

1. Dades generals

a) Títol de l'actuació

Nova estratègia de treball col·laboratiu

b) Responsable:

Marina Solé Català
Dpt. d'Economia Pública, Economia Política i Economia Espanyola
Facultat de Dret

c) Participants:

Lluís Medir Tejado
Dpt. de Dret Constitucional i Ciència Política
Facultat de Dret

d) Resum

Es descriu l'experiència que s'ha dut a terme en l'assignatura Economia Política, de primer curs del grau de Ciències Polítiques i de l'Administració de la UB, per introduir una nova estratègia de treball col·laboratiu, en el marc d'un projecte d'innovació docent reconegut institucionalment en la convocatòria de la UB de març de 2014. L'estratègia que s'ha volgut assajar va ser presentada al setembre de 2013 en un taller de formació per al professorat universitari organitzat per l'ICE. A banda de procurar el desenvolupament de la competència transversal de treball en equip i la seva avaluació, el projecte s'ha proposat reformular les activitats adreçades als estudiants per tal de millorar la seva motivació, la seva implicació en el procés formatiu i, sobretot, els seus resultats d'aprenentatge. En les pàgines següents s'exposa com es va planificar i desenvolupar l'actuació innovadora i es reflexiona sobre el nivell d'assoliment dels objectius i sobre els punts forts i els punts febles de l'experiència en el seu conjunt.

e) Paraules Clau: entre 3 i 5 termes que descriguin l'actuació

Treball en equip, treball col·laboratiu, competències transversals, activitats d'aprenentatge

2. Introducció

Arran de la participació en el curs de formació de l'ICE *Aprenentatge basat en equips (grups grans)*, impartit pel professor Daniel E. Moraga Muñoz, Exdirector general de Millora Docent de la Universitat de Viña del Mar (Xile), al setembre de 2013, em vaig proposar implantar en el segon semestre del curs 2013-2014 una metodologia de treball

en equip innovadora respecte de la que havia estat aplicant en els cursos precedents. La manera d'organitzar el treball en equip que proposava el curs de l'ICE em va semblar que presentava avantatges respecte de l'estratègia docent que jo feia servir, de manera que em vaig animar a fer l'esforç que suposava la introducció d'un canvi sobre una línia de treball ja experimentada.

3. Actuació d'innovació docent

a) Context d'aplicació

En el passat curs 2013-2014 vaig impartir els dos grups de matí de l'assignatura d'Economia Política del grau de Ciències Polítiques i de l'Administració (CPA). Es tracta d'una assignatura de formació bàsica, adreçada a estudiants de primer curs. És una assignatura de 6 crèdits, que s'imparteix en el segon semestre, i que té assignades dues sessions presencials a la setmana d'una hora i mitja de durada cadascuna. En aquest ensenyament ja havia impartit docència els tres darrers cursos en un grup de matí, de manera que disposava de les dades de rendiment obtingudes en cursos anteriors amb la metodologia que feia servir aleshores.

Com s'ha dit, l'alumnat implicat és de primer curs, per la qual cosa fins a cert punt s'explica que l'assignatura contribueixi a fer una selecció entre l'alumnat que podrà continuar normalment els seus estudis, els que hauran de fer un canvi d'actitud per poder-los continuar i els que decidiran abandonar. Això no obstant, la intenció era aconseguir millorar els resultats, especialment pel que fa a la taxa de rendiment (aptes/matriculats).

Podríem definir la situació inicial a partir de les dades referents als dos cursos anteriors (comptant la reavaluació¹), que es recullen a la taula següent:

Curs	Matriculats	Aptes %	No aptes %	No presentats %
2012-2013	85	54,1	36,5	9,4
2011-2012	72	51,4	41,7	6,9

En el percentatge de no presentats poden jugar factors molt diversos, que fins i tot poden tenir poc a veure amb l'assignatura. Per exemple, es comprova cada any que en el moment mateix de començar l'assignatura ja hi ha un nombre significatiu d'estudiants que no assisteixen a classe i que no realitzen cap activitat de l'assignatura al llarg de tot

¹ Als ensenyaments de la Facultat de Dret de la UB hi ha una sola convocatòria però hi ha possibilitat de reavaluació, segons el que disposa el Protocol acadèmic-docent de la Facultat. En el règim d'avaluació continuada, els estudiants que tinguin una qualificació final de suspens en alguna assignatura podran fer una altra prova de síntesi i obtenir-ne el valor ponderat assignat en el pla docent corresponent. La nova qualificació de la prova es pondera amb la qualificació obtinguda a les activitats avaluable. Per a més informació consultar l'enllaç següent:

http://www.ub.edu/dret/serveis/docs_mid/protocol_academic_14_15_aprovat_12_6_13.pdf

el semestre. Per aquest motiu la finalitat del projecte no era tant incidir sobre el nombre de presentats com millorar els resultats de l'alumnat que és avaluat.

D'altra banda, l'assignatura pretén treballar la competència de treball en equip, per la qual cosa proposa una metodologia per afavorir el desenvolupament d'aquesta competència. Des d'aquesta perspectiva també es va contemplar l'oportunitat d'introduir alguns canvis per millorar les experiències de treball col·laboratiu. En aquest sentit, s'havia constatat en cursos anteriors que molts dels grups no arribaven a generar una dinàmica adequada de treball col·laboratiu, que faltava compromís amb el grup per part d'alguns estudiants i que no sempre s'aconseguia una interacció satisfactòria entre els membres del grup.

Es partia de la idea que si s'aconseguia crear les condicions perquè es pogués realitzar efectivament un treball col·laboratiu s'afavoriria l'aprenentatge dels estudiants -i l'increment de la taxa de rendiment-, a la vegada que s'aconseguiria avançar en el desenvolupament de la competència de treball en equip i en la seva avaluació.

Pel que fa als antecedents relacionats amb la proposta, cal destacar l'experiència prèvia en el marc de l'ensenyament de Gestió i Administració Pública (GAP), a la mateixa Facultat de Dret, per desenvolupar la competència transversal de treball en equip, duta a terme en els tres cursos anteriors. Amb aquest objectiu, a nivell d'ensenyament es van elaborar uns documents d'orientació al professorat i a l'alumnat, i unes rúbriques per a l'avaluació². En aquests documents es distingeixen tres nivells d'evolució en el domini de la competència i es concreten els objectius a assolir en cadascun dels nivells.³ Tant en l'ensenyament de GAP com en l'ensenyament de CPA, l'Economia Política és una assignatura bàsica que s'imparteix a primer curs, de manera que la intenció és que les activitats de treball col·laboratiu que es proposin contribueixin al desenvolupament de la competència en el seu nivell més bàsic, deixant per a assignatures de cursos posteriors els nivells més avançats.

En els cursos anteriors la metodologia que es va desenvolupar, tant a GAP com a CPA, contemplava les activitats següents:

- Sessions teòriques de classe presencial. Per cada tema s'impartia una sessió de dues hores (una hora i mitja a CPA) en què la docent presentava els continguts que considerava necessaris per orientar i facilitar l'estudi del tema.

² Aquests documents són el resultat d'un ajut MQD concedit en la convocatòria de 2009 i es troben publicats en versió digital a la col·lecció OMADO de la UB: <http://hdl.handle.net/2445/16222>, <http://hdl.handle.net/2445/16264>, <http://hdl.handle.net/2445/16265> -versions en català- i <http://hdl.handle.net/2445/63294>, <http://hdl.handle.net/2445/63268> i <http://hdl.handle.net/2445/63266> -versions en castellà-).

³ La definició de la competència, i la concreció dels tres nivells es troba en aquests moments publicada en el capítol dedicat a la competència de "Treball en equip" en el Quadern de Docència n. 27 de l'ICE de la UB, *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament*.

- Treball personal dirigit. L'aprenentatge de l'estudiant s'havia de basar, fonamentalment, en les activitats que aquest realitzava a partir de l'orientació de la docent i dels materials indicats. El treball dirigit que es proposava s'havia de realitzar de manera col·laborativa, treballant en grups reduïts fora de l'aula. Hi havia dues categories de treball dirigit:
 - Tasques orientades a l'aprenentatge; normalment una per tema.
 - Quatre activitats concebudes com una part dels exercicis d'avaluació.
- Sessions presencials per al seguiment de les activitats dirigides. Per a cada tema es destinava una part del temps a exposar i comentar el treball dirigit realitzat. Un dels grups assumia en cada sessió el compromís de presentar l'activitat, que després donaria lloc a un intercanvi d'impressions amb el conjunt de l'alumnat.
- Exercicis d'avaluació dels blocs temàtics. Al llarg del curs es feien quatre exercicis d'avaluació. Cada exercici constava de les dues parts següents:
 - Una part de treball dirigit, que l'alumnat havia de realitzar amb el grup de treball i que havia de lliurar al professor en suport paper per ser corregit.
 - Una part d'assistència a una sessió de presentació i comentari del treball realitzat, al final de la qual cada alumne/a, individualment, havia de fer una prova de validació dels aprenentatges relacionats amb el bloc temàtic que s'avaluava.

A diferència del que s'esperava, el treball col·laboratiu fora de l'aula no va acabar d'afavorir l'aprenentatge de l'alumnat, i els resultats, mesurats en termes de qualificacions obtingudes, no van ser satisfactoris en molts casos. A més, les sessions per a la presentació i comentari de les activitats no van generar la participació esperada i es creava un cert clima de tensió a l'aula si es posava en evidència que les activitats no havien estat suficientment treballades prèviament a l'exposició.

El curs de formació al qual vaig assistir, *Aprenentatge basat en equips (grups grans)*, plantejava una metodologia basada en el treball col·laboratiu però organitzada de manera molt diferent. De manera sintètica, la dinàmica proposada es basa en els punts següents:

- Creació aleatòria dels grups de treball (en comptes de deixar que els estudiants triïn els seus companys).
- El treball indicat per fer fora de l'aula és individual i consisteix a fer lectures prèvies a les classes presencials. A l'aula es fa un test per comprovar que l'estudiant ha obtingut els coneixements bàsics necessaris a partir de les lectures. El test es contesta primer individualment i després en grup, la qual cosa dóna

lloc al contrast d'opinions i permet reforçar i millorar els aprenentatges inicials. D'altra banda, la posada en comú de les respostes amb el conjunt del grup permet una retroacció immediata a l'aula. Els tests, tant els individuals com els grupals, determinen una part de l'avaluació final.

- A banda, a l'aula es proposen activitats de treball col·laboratiu que busquen l'aplicació dels aprenentatges inicials, per obtenir un aprenentatge més aprofundit i més sòlid. A partir d'un determinat plantejament de les activitats es dona lloc a la discussió entre els membres del grup i entre grups.

b) Objectius

Considerant tot l'exposat en l'apartat precedent, es va definir un PID per assolir els objectius següents:

1. Millorar la taxa de rendiment respecte de cursos anteriors.
2. Millorar les dinàmiques de treball en equip.
3. Conèixer el grau de satisfacció de l'alumnat respecte de la metodologia utilitzada.
4. Definir possibles millores en el plantejament metodològic, en cas que es decideixi continuar aplicant la metodologia en propers cursos.

c) Metodologia i desenvolupament de l'actuació

Per a l'aplicació de l'experiència d'innovació docent que es descriu es van seguir les fases següents, tal i com s'havia previst en el disseny del projecte:

La fase: Preparació dels materials necessaris per a l'aplicació de la metodologia descrita en el curs de formació.

El desenvolupament de la nova estratègia programada ha requerit la preparació de nous materials, normalment a partir de l'adaptació de materials ja utilitzats en cursos anteriors. Aquests materials es van anar preparant al llarg del període de docència de l'assignatura, entre els mesos de febrer i maig de 2014.

En concret ha calgut preparar quatre categories de materials, que s'expliquen a continuació:

- 1) *Lectures proposades a l'alumnat com a documentació bàsica per a un aprenentatge inicial.* En aquest sentit, s'han seleccionat determinats capítols d'un manual de referència i s'han fet servir també uns apunts elaborats per un dels professors del departament. Això no obstant, davant del dubte de si aquestes lectures són prou assequibles per a un alumnat que no hagi rebut cap explicació prèvia, vaig optar per programar una sessió introductòria a l'inici de cada tema, amb el propòsit d'orientar la lectura dels materials i aclarir alguns aspectes que

em semblava que podien resultar més difícils d'entendre sense ajuda. Val a dir que aquesta decisió comporta una modificació de la metodologia proposada en el curs de l'ICE referit. En el model explicat l'estudiant tenia la necessitat de llegir els materials seleccionats per poder obtenir els coneixements bàsics per respondre el test, ja que no se li havia donat a classe cap informació al respecte. S'entenia que, en aquestes condicions, l'alumnat es veu forçat a la lectura. Cal admetre que des del moment que es dona informació a l'aula, la lectura dels materials es fa menys necessària a ulls de l'alumnat (o d'una part de l'alumnat). La sospita, un cop acabada l'experiència, és que no sempre s'han fet les lectures proposades per a l'aprenentatge inicial dels continguts, en detriment del rendiment final, com es veurà. La solució que es planteja es elaborar, a partir dels materials que ara es fan servir i que es consideren adequats, uns materials propis, encara més resumits, que continguin els continguts essencials i que puguin ser compresos sense cap coneixement previ.

- 2) *Tests sobre els aprenentatges inicials* que hauran de respondre els estudiants, individualment i en grup, per acreditar que han fet les lectures i que n'han extret uns coneixements bàsics. Respecte d'aquests materials, s'han preparat tests d'entre 6 i 8 preguntes per a cada tema, focalitzades sobre els conceptes essencials. S'han formulat preguntes d'opció múltiple, amb quatre respostes possibles i només una de certa. Les preguntes s'imprimeixen sobre paper i es passen a cada estudiant perquè contesti individualment. Els tests ja contestats i amb la identificació de l'alumne es recullen per a ser avaluats. Tot seguit es torna a repartir el mateix test per a ser respost en grup (un únic test per a tots els membres del grup), promovent la discussió entre els integrants del grup i la necessitat d'acordar una resposta conjunta. El test del grup es recull igualment per a l'avaluació posterior. Finalment es tracta de posar els resultats en comú, per a la qual cosa s'ha preparat una diapositiva en suport de *power point* per poder projectar cada pregunta i les respectives respostes, cadascuna de les quals apareix identificada amb un color diferent (blau, groc, verd i vermell). A cada grup se li reparteix una cartolina de cada color i es demana als grups que alcin, tots al mateix temps, la cartolina del color de la resposta que consideren correcta. D'aquesta manera hom pot comprovar si les respostes dels grups coincideixen o no. En aquest darrer supòsit es dona als grups l'oportunitat d'argumentar els motius de la seva tria, fins que s'aclareixen els dubtes que puguin plantejar les diferents opcions. Per a futures edicions està previst que el test del grup es contesti sobre un imprès en què cal rascar la resposta que es considera correcta i que permet descobrir al moment si s'ha encertat o no la resposta. Aquest mètode té l'avantatge que permet conèixer quantes respostes ha fallat el grup abans d'encertar la resposta correcta, i modular la qualificació en conseqüència. També permet donar una retroacció immediata que alimenta el debat entre els membres del grup.

- 3) *Noves activitats de treball col·laboratiu per fer a classe.* Sobre la base dels coneixements adquirits amb les lectures inicials, validats i aclarits amb els tests a què es refereix el punt 2), es preveu que l'alumnat realitzi diferents activitats d'aplicació, treballant de manera col·laborativa amb la resta de membres del grup. Amb aquest objectiu s'ha dissenyat almenys una activitat d'aplicació per a cada tema, articulada també en format de diverses preguntes amb respostes d'opció múltiple, identificades per colors. A diferència dels tests, però, en aquestes activitats no necessàriament es plantegen quatre opcions de resposta; el número d'opcions oscil·la en aquests casos entre dues i quatre. D'altra banda, no sempre una de les opcions és la certa respecte de les altres que han de ser falses o errònies; es pot donar el cas que més d'una de les respostes que es plantegen siguin vàlides. El que es busca en aquests casos és que, mitjançant una dinàmica semblant a la que s'ha explicat per a la posada en comú de les respostes als tests de validació de coneixements, l'alumnat aprofundeixi en la reflexió sobre les implicacions dels coneixements que està adquirint. Normalment, perquè els grups puguin resoldre a l'aula aquestes activitats es faciliten abans els materials necessaris (vídeos, lectures, enunciats d'exercicis, etc.) mitjançant el campus virtual. S'indica als estudiants que cal treballar els materials indicats prèviament a la sessió en grup. Sense aquest treball individual previ no és possible fer aportacions a la discussió en grup; a més si no hi ha preparació prèvia no es generen dubtes i la sessió a l'aula no pot contribuir de la mateixa manera a consolidar i aprofundir en els aprenentatges. S'ha detectat que, de cara a properes experiències, cal insistir amb contundència en la necessitat d'aquest treball previ.
- 4) *Qüestionaris per recollir evidències per a l'avaluació de les experiències de treball col·laboratiu, a partir de les rúbriques disponibles.* Per tal de poder fer el seguiment del treball individual de cadascun dels membres de grup i poder avaluar finalment el grau de progrés en el desenvolupament de la competència segons el que preveuen les rúbriques, s'han preparat diferents qüestionaris d'avaluació. Aquests qüestionaris contenen un llistat de preguntes relacionades amb la que s'espera que sigui la implicació dels estudiants des de la perspectiva del treball en equip en una activitat en concret. S'han elaborat diferents qüestionaris, que es descriuen tot seguit.

Un dels qüestionaris elaborats és d'autoavaluació des de la perspectiva individual i s'articula en les deu preguntes següents:

1. Des del principi he tingut clar el que s'havia de fer.
2. He participat activament en els diàlegs i debats.
3. He escoltat els companys sense interrompre'ls, interessant-me pels seus punts de vista.
4. M'he expressat de forma respectuosa i assertiva.
5. En les meves intervencions he procurat centrar-me en la tasca i no

desviar-me cap a altres temes.
6. He respectat les normes de funcionament de l'equip.
7. He sabut interactuar amb els companys de forma adequada, valorant les seves idees i acceptant les crítiques.
8. Les aportacions que he fet han estat rellevants.
9. He acceptat les decisions consensuades.
10. Em sento satisfet del procés de treball realitzat.

L'escala de valoració va de 1 a 5, tenint en compte que

- 1 = No / Mai
- 2 = No del tot / Algunes vegades
- 3 = Força / La majoria de vegades
- 4 = Sí / Gairebé sempre
- 5 = Completament / Sempre

D'altra banda, s'ha preparat un qüestionari d'avaluació entre iguals, perquè cada membre valori la participació individual dels altres membres del grup, també en una activitat en concret. En aquest en el qüestionari es contemplen 5 criteris des dels quals valorar els altres membres:

1. Implicació i responsabilitat en la feina de l'equip.
2. Capacitat de col·laborar amb els altres i d'oferir-los ajuda.
3. Preparació per a la tasca i aportació a la feina de l'equip.
4. Habilitats comunicatives per participar en les discussions i debats.
5. Actitud positiva per animar els companys i buscar consens a l'hora de prendre decisions.

En aquest qüestionari també es fa servir una escala de 1 a 5, però tenint en compte uns significats diferents:

- 1 = Molt baix
- 2 = Baix, per sota de la mitjana
- 3 = Normal
- 4 = Notable, per sobre de la mitjana
- 5 = Excel·lent, ha sobresortit de forma apreciable

Un tercer qüestionari ha de ser respost pel conjunt dels membres del grup, per avaluar el funcionament global de l'equip

1. Us heu posat d'acord sobre els objectius de l'activitat i tots els membres de l'equip els heu entès de la mateixa manera?
2. Heu treballat de forma metòdica i organitzada?
3. Heu controlat i aprofitat el temps?

4. Us heu centrat en l'objectiu del treball, sense distreure-us en qüestions anecdòtiques o irrelevantes?
5. Tots els membres de l'equip han mantingut un nivell similar de participació en la feina?
6. Heu resolt els problemes i les diferències sense dificultats?
7. L'equip ha treballat de manera eficaç?
8. S'han assolit els objectius?

Es demana al grup que valori en una escala d'1 a 5 el funcionament de l'equip de treball en què ha participat, tenint en compte que l'escala aplicada en aquest cas torna a ser la següent:

- 1 = No / Mai
- 2 = No del tot / Algunes vegades
- 3 = Força / La majoria de vegades
- 4 = Sí / Gairebé sempre
- 5 = Completament / Sempre

Arran de l'explotació de la informació recollida en els qüestionaris, la qual es presenta en el punt 4 de Resultats i conclusions, s'ha constatat que els qüestionaris, tal com han estat utilitzats, no han facilitat l'avaluació acreditativa del treball en equip dels estudiants amb base a les rúbriques, per la qual cosa serà convenient repensar la seva utilització.

2a fase: Avaluació de l'alumnat i conclusions sobre el nivell de rendiment

Amb posterioritat al desenvolupament de l'experiència, la segona fase s'ha centrat en l'avaluació de l'alumnat. Respecte de l'avaluació s'ha diferenciat el que és l'avaluació dels objectius de l'assignatura previstos en el pla docent, que van més enllà del treball en equip, del que és l'avaluació de l'evolució de l'estudiant en el desenvolupament de la competència de treball en equip, pròpiament.

Per avaluar el conjunt dels objectius de l'assignatura s'han aplicat els criteris definits al pla docent. La qualificació de l'alumnat s'ha determinat a partir de les ponderacions següents:

- 20% a partir dels tests contestats durant el curs (individuals i en grup);
- 30% a partir de dos exercicis d'avaluació, amb una part realitzada pel grup fora de l'aula i una prova de validació individual;
- 50% a partir de la prova de síntesi, feta individualment.

Per bé que la prova de síntesi, que determina la meitat de la nota, es fa de manera exclusivament individual, els continguts de la prova de síntesi es refereixen als aprenentatges que han estat treballant els grups al llarg del semestre. Per tant, seria

d'esperar que una bona dinàmica de treball en equip es reflectís en millors aprenentatges i en millors qualificacions.

Quant a l'avaluació específica de la competència transversal de treball en equip, es va preveure avaluar cada estudiant a partir del document de rúbriques disponible, fent servir les evidències recollides arran dels qüestionaris referits com a darrera categoria de materials elaborats en la primera fase. Igualment es disposa d'un qüestionari per avaluar el grau de satisfacció dels estudiants davant l'experiència desenvolupada de treball en equip.

En el punt 4 d'aquest document, en què es presenten els resultats i conclusions, es comparen les qualificacions de l'alumnat amb les de cursos anteriors per comprovar si la taxa de rendiment s'ha incrementat i si, eventualment, hi ha hagut un major seguiment. D'altra banda, també es presenten els resultats de l'explotació del qüestionari per conèixer el nivell de satisfacció de l'alumnat respecte del treball en equip.

3a fase: Valoració de l'experiència i propostes de millora

A la vista dels resultats, l'experiència es tanca amb una darrera fase de balanç sobre els punts forts i punts febles identificats, i sobre possibles millores per introduir en el supòsit que es decideixi continuar aplicant l'estratègia docent que es relata.

d) Recursos i suports emprats

Arran del desplegament de l'experiència s'ha comprovat com la implicació de la docent responsable del grup no ha estat suficient per donar resposta a totes les necessitats derivades de la metodologia descrita.

Pel que fa a la preparació dels qüestionaris d'avaluació, s'ha comptat amb suport d'una tècnica de l'ICE⁴ per preparar els qüestionaris per valorar el treball en equip. Aquests qüestionaris, individuals o de grup, d'autoavaluació o d'avaluació entre iguals, han permès obtenir bona part de les evidències recollides amb la intenció d'avaluar més tard el progrés de cada estudiant pel que fa al seu treball col·laboratiu. Val a dir que s'havia comptat igualment en el passat amb el suport de la mateixa tècnica del ICE per elaborar les rúbriques i els documents amb les indicacions al professorat i a l'alumnat per abordar el desenvolupament de la competència de treball en equip, i per preparar el qüestionari de satisfacció de l'alumnat.

⁴ Es vol fer constar l'agraïment a Rosa Sayós Santigosa, que de manera generosa, desinteressada i poc o gens retribuïda, segons els moments, s'ha mostrat ben disposada a col·laborar amb el Grup consolidat d'innovació docent de Gestió i Administració Pública (GID-GAP) des que en el 2009 es van implantar els nous graus i els membres del grup es van implicar en la tasca de desenvolupar i avaluar les competències transversals.

Pel que fa a la resta de materials han estat elaborats íntegrament per la docent responsable del grup. Val a dir que la possibilitat de treballar amb equips docents hauria fet menys feixuga la tasca i segurament hauria afavorit la qualitat dels materials.

D'altra banda, arribat el moment de fer l'explotació de les evidències recollides per avaluar el treball en equip s'ha constatat la necessitat de disposar de personal de suport amb coneixements tècnics suficients. S'ha pogut comptar amb la col·laboració d'un altre professor del GID-GAP que s'ha implicat en aquesta fase del projecte i que ha orientat el treball d'un becari prou qualificat per fer l'anàlisi de les dades subministrades per l'alumnat a partir dels qüestionaris.

4. Resultats i conclusions

En aquest darrer apartat es presenten els principals resultats del projecte i algunes conclusions derivades de l'experiència realitzada. L'apartat s'estructura en quatre punts, referits als quatre objectius establerts.

1) Millorar la taxa de rendiment respecte de cursos anteriors

Respecte d'aquest primer objectiu es va identificar com a indicador d'avaluació la taxa de rendiment assolida (aptes/n. de matriculats), a partir de les qualificacions registrades a l'acta de l'assignatura per a cada grup de docència (M1 i M2).

Si s'observen els resultats en termes de qualificacions, recollits a la taula n. 1, s'ha d'admetre el fracàs de l'experiència amb relació a l'objectiu que s'està considerant, ja que els resultats són encara molt pitjors que en els dos anys anteriors. Sense que serveixi de consol, cal tenir en compte, però, que la taxa de rendiment ha estat similar a la d'altres assignatures on s'apliquen altres estratègies docents.

Taula n. 1 Taxa de rendiment en el curs 2013-2014 amb relació als cursos anteriors

Curs	Matriculats	Aptes %	No aptes %	No presentats %
2013-2014 (M1)	64	31,3	65,7	3
2013-2014 (M2)	43	40	48	12
2012-2013	85	54,1	36,5	9,4
2011-2012	72	51,4	41,7	6,9

La taxa de rendiment hauria disminuït fins al 40% i fins i tot molt menys en un dels grups, quan en cursos anteriors superava el 50%.

Quant a la taxa de no presentats, no poden observar-se canvis significatius respecte dels dos cursos anteriors. Si bé en un dels grups, el més nombrós, ha disminuït fins al 3%, en l'altre grup s'ha incrementat fins al 12%.

2) Millorar les dinàmiques de treball en equip

Respecte d'aquest segon objectiu, els indicadors d'avaluació dels estudiants són els que figuren a les rúbriques per avaluar el treball en equip en el primer nivell:

1. Col·labora en el disseny d'un plantejament bàsic de treball i participa en la discussió de l'estratègia de funcionament.
2. Es responsabilitza de la realització de les tasques individuals i del compliment dels terminis.
3. Accepta que els objectius comuns són prioritaris.
4. Fomenta la confiança i la cordialitat en la comunicació, així com l'expressió del desacord sense tensions.
5. Valora l'aportació individual de cada membre del grup de treball.
6. Assumeix el resultat del treball col·lectiu com a propi.

Per poder avaluar el comportament i l'actitud dels estudiants pel que fa al treball en equip es van passar els qüestionaris descrits en l'apartat de metodologia, amb el propòsit de poder disposar d'evidències. Es van recollir dos qüestionaris d'autoavaluació, referits a dues activitats diverses realitzades en la segona meitat del semestre, i un qüestionari d'avaluació entre iguals, que ha permès disposar per a cada estudiant de les valoracions dels diferents membres del grup que van contestar el qüestionari.

Abans de passar a la presentació dels resultats de l'explotació val a dir que en el grup M1, amb 64 matriculats, es van formar 12 grups, en la majoria de casos de 5 membres cadascun i que en el grup M2, amb 43 matriculats, es van formar 7 grups, també de 5 membres.

L'objectiu ha estat avaluar les valoracions de cada estudiant comparant la seva autoavaluació amb les valoracions atorgades pels companys. Per poder fer aquesta comparació hem topat amb una primera dificultat derivada del fet que els qüestionaris d'autoavaluació i d'avaluació entre iguals no contenen exactament els mateixos indicadors; de fet, en el qüestionari d'autoavaluació hi ha 9 variables i en el qüestionari d'avaluació entre iguals només 5. Per aquesta raó ha estat necessari fer una recodificació de les variables de tots dos qüestionaris, atenent a la similitud conceptual de les variables d'ambdós qüestionaris, amb l'objectiu d'establir una certa correspondència. En la taula n. 2 es mostra com s'han creat les noves variables recodificades (columna de la dreta), que identifiquem amb les variables dels qüestionaris d'avaluació entre iguals i que engloben, en general, dues de les variables dels qüestionaris d'autoavaluació.

Taula n. 2 Recodificació de les variables per fer comparables els resultats de les autoavaluacions i de l'avaluació entre iguals

Variables dels qüestionaris d'avaluació entre iguals	Variables dels qüestionaris d'autoavaluació	Variables recodificades (utilitzades en l'anàlisi)
AI1E/AI1R: Implicació i responsabilitat en la feina de l'equip	1V6/2V6: He respectat les normes de funcionament de l'equip	<i>V1recod: Implicació i responsabilitat en la feina de l'equip</i>
	1V9/2V9: He acceptat les decisions consensuades	
AI2E/AI2R: Capacitat de col·laborar amb els altres i d'oferir-los ajuda	1V3/2V3: He escoltat els companys sense interrompre'ls, interessant-me pels seus punts de vista	<i>V2recod: Capacitat de col·laborar amb els altres i d'oferir-los ajuda</i>
	1V7/2V7: He sabut interactuar amb els companys de forma adequada, valorant les seves idees i acceptant les crítiques	
AI3E/AI3R: Preparació per a la tasca i aportació a la feina de l'equip	1V1/2V1: Des del principi he tingut clar el que s'havia de fer	<i>V3recod: Preparació per a la tasca i aportació a la feina de l'equip</i>
	1V10/2V10: Em sento satisfet del procés de treball realitzat	
AI4E/AI4R: Habilitats comunicatives per participar en les discussions i debats	1V5/2V5: En les meves intervencions he procurat centrar-me en la tasca i no desviar-me cap a altres temes	<i>V4recod: Habilitats comunicatives per participar en les discussions i debats</i>
	1V8/2V8: Les aportacions que he fet han estat rellevants	
AI5E/AI5R: Actitud positiva per animar els companys i buscar consens a l'hora de prendre decisions	1V2/2V2: He participat activament en els diàlegs i debats	<i>V5recod: Actitud positiva per animar els companys i buscar consens a l'hora de prendre decisions</i>
	1V4/2V4: M'he expressat de forma respectuosa i assertiva	

Val a dir que les equivalències establertes no acaben de resultar satisfactòries en molts casos i tampoc no es corresponen adequadament amb els indicadors de les rúbriques per al primer nivell. D'aquesta constatació se'n desprèn que caldrà revisar els diferents qüestionaris i reconsiderar la seva utilitat com a eina per a l'avaluació.

Malgrat el que s'acaba d'exposar, a continuació es presenten algunes conclusions derivades de l'explotació de la informació recollida. Les taules amb les valoracions recollides per a cadascun de les cinc variables redefinides i la valoració global es troben en els annexos a aquest document.

- Els alumnes obtenen per a les diferents variables valoracions que es mouen per sobre del punt mitjà de l'escala, que es troba en 2,5, en gairebé tots els casos. Això no obstant, s'observen algunes diferències entre variables. En el cas de la V1recod i la V2recod és on s'observen valors més elevats, que oscil·len entre 3 i 5 en gairebé tots els casos, essent significatiu el nombre d'individus que obté fins i tot una puntuació per damunt de 4, és a dir, propera al valor màxim de

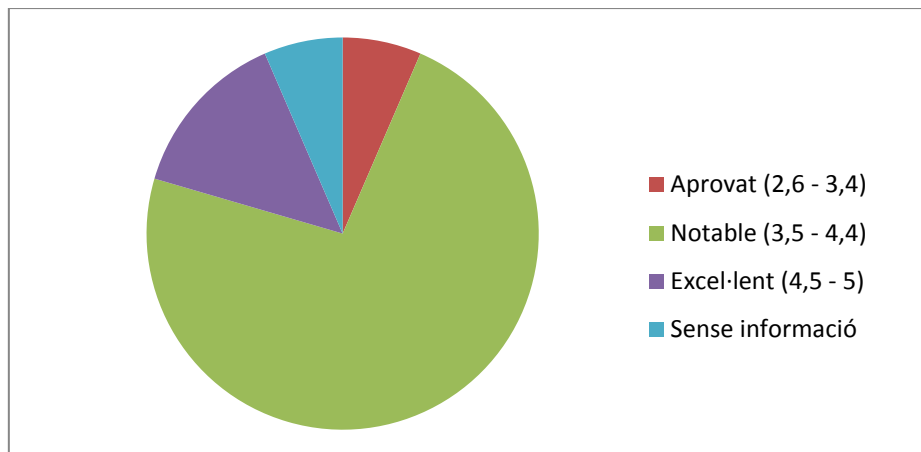
l'escala de valoració. Paral·lelament, les variables V3recod i V4recod són les que presenten, en conjunt, les puntuacions més baixes en tant que la majoria de casos es mouen entre 3 i 4 i al mateix temps hi ha alguns individus que obtenen puntuacions que no arriben al 3. Tot i així, no hem de perdre de vista que aquestes puntuacions se segueixen situant igualment a la banda alta de l'escala de valoració. En el cas de la variable V5recod, la gran majoria de valors es mouen entre 3 i 4 tot i que són significatius el nombre de casos que superen aquesta última puntuació i que arriben, fins i tot, a fregar el 5.

- Pel que fa a les diferències entre l'autoavaluació i l'avaluació assignada pels companys existeix una tendència general a que la primera es trobi per damunt de la segona en una majoria de casos. En el cas de la V4recod, però, és significativa la presència d'individus que apareixen més ben puntuats pels companys que per ells mateixos, cosa que es produeix de manera molt residual en les altres variables. Malgrat tot, les diferències entre la percepció d'autoavaluació i l'avaluació rebuda no són especialment rellevants en el conjunt dels casos considerats, per a cap de les variables
- La dispersió dels diferents grups de treball a nivell de cada variable, mesurada a través de la variància, es mou en paràmetres molt similars per a tots ells; tant per al grup M1 com per al grup M2 la variància global de totes les variables se situa en nivells que es mouen entre 1,5 i 2, un nivell de dispersió que es manté molt igual per a totes les variables considerades.

Vist de conjunt, 92 estudiants han participat en l'experiència: 58 del grup M1 (el 90% dels 64 matriculats) i 34 del grup M2 (gairebé el 80% dels 43 matriculats).

Tal com mostra el Gràfic 1, pel que fa a la valoració del treball en equip, la major part dels estudiants (73%) obtindria una puntuació que se situa entre el 3,5 i el 4,4; és a dir, en el notable. Paral·lelament, un 14% dels estudiants obtindria una qualificació per sobre de 4,5 (excel·lent) mentre que tan sols un 6% es col·loca en l'aprovat amb puntuacions que oscil·len entre 2,6 i 3,4. No hi ha cap alumne, d'entre els que han seguit el curs, que se situï en valors que es correspondrien amb un suspens, és a dir per sota de 2,5. Per a un 6,5% dels estudiants no ha estat possible obtenir una valoració, per falta d'informació suficient.

Gràfic 1 Percentatge d'alumnes per qualificació pel que fa al treball en equip



En un intent de determinar els grups que han mostrat un nivell més elevat de cohesió, ens hem fixat en la variància i la mitjana de cadascun. Considerem que una baixa variància (igual o inferior a 1,5) i una puntuació mitjana elevada (igual o superior a 3) són indicadors de cohesió grupal i, per tant, són aquells en què el treball en equip ha funcionat millor. Considerem que la interpretació d'ambdues mesures de tendència central ens expliquen amb precisió el grau d'unitat i de qualitat del treball efectuat.

Per al grup M1, els grups que compleixen aquests dos requisits han estat el 8, el 9 i el 10. Els grups més dispersos dins d'aquest grup han estat el 5, el 6 i el 12 amb variàncies superiors a 2; també els grups 7 i 11 tenen un nivell de dispersió prou elevat amb variàncies a l'entorn del valor del 1,8. Els grups menys dispersos són el 1 i el 2 amb variàncies pròximes a 0, però les mitjanes en aquests grups són baixes (1,1 i 1,9 respectivament).

Per al grup M2 els grups 2 i 3 són els que es podrien considerar més cohesionats en els termes plantejats, amb variàncies molt properes a 0 i mitjanes al voltant del 4. Els grups més dispersos, amb variàncies per sobre de 2, són el 4, el 5 i el 7; en aquests casos les mitjanes també se situen entorn del 4.

3) Conèixer el grau de satisfacció de l'alumnat respecte de la metodologia utilitzada

Per poder avaluar el nivell de satisfacció dels estudiants respecte de l'estratègia desenvolupada de treball en equip es disposa dels resultats d'un qüestionari passat als estudiants al final del semestre. També es disposa dels resultats de les enquestes per a l'avaluació de la docència, però l'índex de resposta ha estat molt baix i el nivell de dispersió molt elevat, de manera que tenim dubtes sobre la significació i representativitat dels resultats.

Disposem de 24 qüestionaris contestats, la qual cosa representa una taxa de resposta de només el 26% del nombre total d'estudiants que han participat en l'experiència.

El qüestionari que s'ha passat als estudiants va ser elaborat arran d'un projecte desenvolupat en la convocatòria REDICE de 2010⁵ i es correspon amb el primer nivell de la competència de treball en equip.

A grans trets, en el qüestionari del primer nivell de la competència es plantegen preguntes relacionades amb els aspectes següents: l'organització i la distribució de funcions a l'inici del treball; l'actitud dels membres del grup a l'hora d'assumir responsabilitats i el seu nivell de compromís; l'aprofitament de les reunions; la comunicació entre els membres del grup; la resolució de discrepàncies; el nivell de satisfacció final respecte al procés; el clima de treball i els resultats aconseguits. Es tracta dels principals aspectes previstos en la rúbrica corresponent al primer curs.

Per a l'anàlisi de les respostes dels estudiants, proposem agrupar les variables incloses al qüestionari en tres grups: a) avaluació del professorat; b) avaluació del funcionament dels grups de treball; i c) avaluació de l'experiència de treball en equip. Les variables que es consideren en cada grup es descriuen a la taula n. 3.

Taula n. 3 Variables del qüestionari de satisfacció sobre l'experiència de treball en equip

Avaluació del professorat:

1_expl_trequep	Abans de començar l'activitat de treball en equip, el professor o professora us ha explicat què significa treballar de forma col·laborativa?
2_conf_eq	Com s'han configurat els equips de treball?
3_orient_suf	Les orientacions que el professor/a ens ha donat sobre el procés de treball en equip han estat clares i suficients
4_prof_seguim	El professor/a ha fet un seguiment sistemàtic de la feina en equip

Avaluació del funcionament del treball en grup:

5_mat_interp_obj	A l'inici del treball, tots els membres de l'equip hem interpretat de la mateixa manera els objectius
6_func_membres_clares	Les funcions i les tasques assignades a cada membre de l'equip han estat sempre clares
7_met_treb_ord	Hem establert un mètode de treball ordenat que ens ha permès rendibilitzar el temps i avançar sense desviar-nos dels objectius
8_rep_feina_equi	Hem repartit la feina de forma equilibrada entre tots els membres de l'equip
9_ass_resp	Tots els membres de l'equip hem assumit les normes establertes i la part de responsabilitat que ens tocava
10_ass_reun	Tots els membres de l'equip hem assistit a les reunions programades
11_feina_term_prev	Tots els membres de l'equip hem fet la feina en els terminis previstos

⁵ Disseny, aplicació i valoració d'instruments per avaluar la competència de treball en equip, coordinat per M. Solé i en el qual van participar els professors següents: Camós, M.; Casanellas, M. Medir, L.; Montolio, D.; Palau, A.M.; Sibina, D.

13_bona_com	La comunicació entre els membres de l'equip ha estat bona
14_disc_deb	En les discussions i els debats s'han escoltat les idees de tots els membres de l'equip, i s'ha procurat recollir i integrar totes les opinions
15_part_desc_deb	Tots els membres de l'equip han participat en les discussions i els debats
16_mom_discr	Els moments de discrepància s'han superat sense tensions i no hi hagut problemes per arribar a acords

Avaluació de l'experiència de treball en equip:

17_ass_treb_propi	Tots els membres de l'equip han assumit el treball col·lectiu com a propi
18_ass_coord_grup	És important que hi hagi algú que assumeixi la coordinació de l'equip (De la pregunta: Indica quin és el teu grau d'acord amb les afirmacions que tens a continuació tot seleccionant en la pestanya desplegable la puntuació que, en cada cas, creguis convenient)
19_sat_proc_treb	Em sento satisfet del procés de treball que hem portat a terme
20_sat_clima_eq	Em sento satisfet del clima que s'ha generat dins de l'equip i de les relacions que s'han establert entre els seus membres
21_sat_res	En general, em sento satisfet dels resultats aconseguits
22_real_apren_no	Et sembla que el treball en equip t'ha permès realitzar uns aprenentatges que no hauries realitzat treballant individualment? (De la pregunta: Contesta la pregunta següent marcant l'opció que consideris més adequada)
quin_apren	En cas que hagi respost afirmativament la pregunta anterior, digues quins són aquests aprenentatges

L'anàlisi estadística s'ha fet a través del càlcul de les mitjanes i de la desviació típica de totes les variables. Les variables qualitatives ordinals han estat transformades en variables quantitatives per tal de poder-les tractar també amb aquests instruments estadístics, malgrat les seves limitacions. La descripció de resultats que es presenta a continuació se centra en els valors oferts per la mitjana aritmètica; els resultats de la desviació estàndard es mouen en nivells baixos per al conjunt de les variables, la qual cosa suggereix que el grau de dispersió és baix en conjunt. Considerem, per tant, que podem valorar els resultats d'aquest estadístic de forma general afirmant que una dispersió baixa reflecteix la tendència del conjunt d'individus a valorar cadascun dels ítems d'una manera similar.

A continuació es presenta una anàlisi abreujada de les respostes dels estudiants dels grups M1 i M2 amb relació als tres blocs de qüestions diferenciats.

a) Avaluació del professorat

Els alumnes puntuen generalment de forma positiva l'actuació de la professora, tant pel que fa a les orientacions donades sobre el procés de treball en equip com amb relació al seguiment fet al llarg del procés de treball. En ambdós paràmetres, els alumnes puntuen de mitjana l'avaluació docent amb valors molt pròxims a 7 sobre una escala que es mou entre 0 i 10. En aquest mateix sentit, la major part d'alumnes declara que la professora

efectivament ha explicat què significa treballar en equip a l'inici de l'activitat en qüestió.

Quan es demana als estudiants per la manera com s'han configurat els equips de treball, la gran majoria afirma que ha estat la mateixa professora qui ha determinat la formació d'aquests grups. Cal recordar que la formació de grups de manera aleatòria era una de les característiques de l'estratègia docent presentada en el curs de formació que va donar lloc al projecte d'innovació desenvolupat.

b) Avaluació del funcionament del treball en els grups

Aquest aspecte pretén valorar com avaluen els alumnes la seva experiència amb el grup de treball, és a dir, si el grup ha funcionat bé i si la dinàmica de treball ha estat bona.

En termes generals, el treball en el si del grup és valorat positivament per la major part d'estudiants. No obstant, hi ha certa disparitat en la valoració mitjana emesa pels alumnes d'uns ítems a uns altres. Així, la interpretació en uns mateixos termes per tots els membres del grup dels objectius de la feina a fer obté una puntuació mitjana que frega el 5. Superen molt lleugerament aquesta puntuació les variables referents a la claredat de les tasques a realitzar o sobre el funcionament del mètode de treball. La valoració emesa pels alumnes és relativament baixa quan es demana per l'assumpció de les normes establertes per part de tots els membres del grup. Els alumnes admeten també certes dificultats amb relació al repartiment equitatiu de la feina dins el grup ja que són pocs els que afirmen que s'han repartit el treball de forma igualitària dins el grup de treball.

D'altra banda, les variables que avaluen la comunicació i la interacció entre els alumnes obtenen millor puntuació amb valoracions que freguen el 7 o fins i tot el superen amb escreix. Tot i així, també s'admeten dificultats pel que fa a aconseguir una participació més o menys igual de tots els membres del grup ja que tendeix a existir una participació més intensa d'uns alumnes respecte dels altres. En definitiva, els grups funcionen prou bé, a criteri dels seus membres, en termes de la relació i la comunicació entre tots els que en formen part, però no són tan eficients pel que fa a la fixació d'objectius, establiment de regles de treball i repartiment de la feina.

c) Avaluació de l'experiència de treball en equip

En aquest apartat es recullen les variables que fan referència a com els individus avaluen específicament la seva experiència de treballar col·laborativament en contraposició a treballar de manera individualitzada. Quan s'analitzen les dades, una majoria d'alumnes admet un cert grau de dificultat en que tots els membres del grup assumeixin el treball col·lectiu com a propi, al mateix temps que creuen important que algú assumeixi el paper de coordinador de l'equip com a mesura per facilitar el funcionament del grup de treball. D'altra banda, un nombre relativament baix

d'alumnes considera que treballar en equip els ha permès adquirir nous aprenentatges. Els pocs que diuen haver-se beneficiat de treballar en grup al·leguen beneficis amb relació a l'aclariment de dubtes en el col·lectiu i al fet que treballar en grup estimula la capacitat per acceptar les opinions dels altres, alhora que estimula capacitat de reflexió i de tractar els temes amb major profunditat. Finalment, la satisfacció global amb el treball en equip és mitjanament bona, amb puntuacions que sobrepassen lleugerament el 5,5.

4) Definir possibles millores en el plantejament metodològic, en cas que es decideixi continuar aplicant la metodologia en propers cursos

A jutjar per la dinàmica observada durant el curs, en comparació amb cursos anteriors, destacaríem els següents aspectes:

1. Segons la percepció de la docent, es va aconseguir crear un bon clima de treball a l'aula, en ambdós grups. Les sessions resultaven amenes i disteses i va augmentar significativament el nivell de participació dels estudiants.
2. No obstant això, els qüestionaris sobre coneixements a partir de les lectures aviat van posar de manifest que un grup rellevant d'estudiants no estaven realitzant adequadament les lectures prèvies, ja que els resultats individuals no eren satisfactoris.
3. Quant a les activitats d'aplicació, també s'observava a l'aula que un nombre rellevant d'estudiants no preparava prèviament els materials. Això comportava que aquests estudiants no estaven després en condicions de realitzar aportacions, quan es treballava en grup.
4. Es va comprovar igualment que els estudiants que no obtenien bons resultats en els qüestionaris individuals i que no preparaven les activitats van anar adoptant una actitud passiva dins del grup i progressivament van deixar d'assistir a classe. Cal concloure, doncs, que una part important dels estudiants no va seguir adequadament les tasques proposades al llarg del curs i no va aconseguir els objectius esperats ni va poder superar l'assignatura.
5. En una sessió final de balanç del curs amb els estudiants, alguns d'ells van expressar queixes respecte de la impossibilitat d'escollir els companys per treballar en grup. Si bé la lògica que regeix aquest criteri aleatori és que els estudiants més avantatjats poden incentivar el treball dels estudiants més fluixos, i poden ajudar-los a entendre la matèria i a realitzar els exercicis, en benefici de l'aprenentatge de tots els membres del grup, la realitat ha estat que els estudiants avantatjats han estat crítics amb la manca de compromís d'alguns estudiants envers el grup i han manifestat que la dinàmica del grup ha anat en detriment del seu propi rendiment.

A la vista principalment dels resultats, és evident que la metodologia aplicada requereix d'una revisió en profunditat dels seus punts forts i els seus punts febles.

Entre els punts forts destacariem els següents:

- L'incentiu perquè els estudiants facin lectures prèvies a les activitats d'aplicació, ja que sense elles no poden superar tampoc els qüestionaris.
- La major interacció entre els estudiants, tant dins del grup com entre grups.
- La major participació a classe i el clima de treball agradable i distès que es genera.

Sens dubte, el sistema té febleses, que d'acord amb el que s'ha exposat prèviament podrien quedar sintetitzats en els punts següents:

- No s'ha aconseguit motivar els estudiants perquè realitzin un esforç continuat al llarg del curs.
- Les sessions introductòries prèvies a les lectures poden haver fet menys necessàries les lectures dels materials, desvirtuant un dels eixos centrals de la metodologia proposada.
- La dinàmica de treball a classe, on els grups són protagonistes, permet que la manca de compromís i de treball d'alguns dels membres dels grups quedi més o menys encoberta per la participació dels membres més actius. Aquests estudiants poden anar passant el curs sense realitzar un treball individual suficient, la qual cosa no impedeix, però, que finalment l'avaluació que obtenen sigui desfavorable.
- Els estudiants amb més dedicació han sentit que la dinàmica del grup sovint els ha penalitzat.
- Els qüestionaris distribuïts per a l'autoavaluació i per a l'avaluació dels companys no han estat una bona eina per a l'avaluació acreditativa del treball en equip a partir de les rúbriques.

Malgrat que els resultats no han estat satisfactoris, es preveu tornar a aplicar la mateixa metodologia en el curs vinent, introduint algunes modificacions:

1. Es revisarà el pla o guia docent i s'intentarà aconseguir expressar amb més rigor l'alineament entre els objectius, les activitats i l'avaluació, per tal de millorar la motivació dels estudiants.
2. Es revisaran les lectures prèvies i s'intentarà evitar les sessions introductòries a les lectures sempre que es consideri que no són necessàries per a la comprensió de les lectures.
3. Es modificaran alguns aspectes de l'avaluació, deixant que un 10% de la nota es determini a partir de l'avaluació dels membres del grup; també s'ha previst modificar en part el contingut de la prova d'avaluació final o prova de síntesi.
4. S'utilitzaran documents amb les respostes al test que l'alumnat ha de rascar per a l'autocorrecció del test en grup. Els avantatges respecte de la correcció tradicional són els següents: d'una banda, donen retroacció immediata i afavoreixen la reflexió i el contrast d'opinions entre els companys, en benefici

dels aprenentatges; d'una altra banda, permeten conèixer quantes respostes han fallat els grups abans d'encertar la resposta correcta i amb base a això, graduar la qualificació de les proves; finalment, fan més fàcil i àgil la correcció.

5. Es continuaran utilitzant qüestionaris, d'autoavaluació i d'avaluació entre iguals, per al seguiment de l'evolució del treball en equip dels estudiants, però s'introduiran algunes millores, tant en el contingut dels qüestionaris com en el procediment per recollir la informació. Pel que fa al contingut, es revisaran les preguntes dels diferents qüestionaris per fer-les més fàcilment comparables, sempre que sigui possible. Quant al procediment, es limitarà el nombre de qüestionaris que es passen als estudiants, per facilitar-ne l'explotació, i es distribuïran al llarg del semestre per poder copsar l'evolució dels estudiants. Els qüestionaris, serviran principalment per fer una avaluació formativa dels estudiants, afavorint la reflexió al llarg del procés. Per a l'avaluació acreditativa es faran servir directament les rúbriques, i es demanarà als estudiants que s'autoavaluïn ells mateixos i que avaluïn alguns dels companys. D'aquesta manera, també per a l'acreditació es combinarà l'autoavaluació amb l'avaluació entre iguals.
6. Finalment, es reforçarà la comunicació amb els estudiants al llarg del curs, a classe i a través del campus virtual, per guiar el seu procés de treball. Es convocarà els estudiants a tutories individuals o de grup quan es detecti que no s'està seguint la trajectòria que condueix naturalment a l'aprovat.

5. Referències bibliogràfiques

SAYÓS, R.; SOLÉ, M. (2014): "Treball en equip" a SAYÓS, R (coord).: *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament*. Barcelona: ICE Quadern de docència universitària, pp. 28-37.

ANNEXOS

Virecod: Implicació i responsabilitat en la feina de l'equip

CLASSE	SEXE	GRUP	MITJANA AUTOAVALUACIÓ	MITJANA AVALUACIÓ ENTRE IGUALS	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	5,0	4,5	4,8
M1	Dona	1	5,0	4,0	4,5
M1	Home	1	4,5	3,8	4,1
M1	Dona	1	4,8	4,3	4,5
M1	Home	1	2,8	1,3	2,0
M1	Home	2	5,0	4,7	4,8
M1	Home	2	4,8	4,0	4,4
M1	Home	2	5,0	3,3	4,2
M1	Dona	2	4,8	4,3	4,5
M1	Home	3	4,8	4,0	4,4
M1	Home	3	5,0	4,5	4,8
M1	Home	3	4,0	4,3	4,2
M1	Home	3	4,0	4,7	4,3
M1	Home	3	4,8	4,5	4,6
M1	Home	4	4,8	2,0	3,4
M1	Dona	4	5,0	3,5	4,3
M1	Dona	4	5,0	4,5	4,8
M1	Home	4	4,0	4,0	4,0
M1	Home	4	4,8	3,0	3,9
M1	Dona	5	4,8	5,0	4,9
M1	Dona	5	5,0	5,0	5,0
M1	Dona	5	5,0	3,5	4,3
M1	Home	5	5,0	3,0	4,0
M1	Dona	5	5,0	3,5	4,3
M1	Dona	6	5,0	3,7	4,3
M1	Home	6	5,0	3,7	4,3
M1	Home	6	4,5	2,7	3,6
M1	Dona	6	5,0	5,0	5,0
M1	Home	6	NR	3,8	NP
M1	Home	7	5,0	3,5	4,3
M1	Home	7	4,8	4,5	4,6
M1	Dona	7	5,0	4,5	4,8
M1	Home	7	5,0	3,7	4,3
M1	Dona	8	4,0	3,5	3,8
M1	Home	8	4,8	4,0	4,4
M1	Home	8	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	8	5,0	3,0	4,0
M1	Home	8	5,0	3,0	4,0
M1	Home	9	3,5	4,0	3,8
M1	Dona	9	5,0	2,5	3,8
M1	Home	9	4,5	3,5	4,0
M1	Home	9	3,0	5,0	4,0
M1	Home	10	4,5	5,0	4,8
M1	Dona	10	5,0	4,0	4,5

M1	Home	10	4,8	3,3	4,0
M1	Dona	10	4,5	3,7	4,1
M1	Home	10	4,5	3,8	4,1
M1	Dona	11	3,8	4,3	4,0
M1	Home	11	3,0	4,0	3,5
M1	Dona	11	5,0	3,0	4,0
M1	Home	11	4,8	3,3	4,0
M1	Dona	11	5,0	3,0	4,0
M1	Home	12	5,0	4,0	4,5
M1	Home	12	5,0	4,0	4,5
M1	Home	12	NR	3,8	NP
M1	Home	12	5,0	4,0	4,5
M1	Home	12	NR	3,3	NP
M1	Home	12	4,3	4,0	4,1
M2	Home	1	5,0	4,8	4,9
M2	Home	1	4,5	4,0	4,3
M2	Dona	1	4,8	4,3	4,5
M2	Dona	1	2,8	4,3	3,5
M2	Dona	1	5,0	4,8	4,9
M2	Dona	2	4,8	3,3	4,0
M2	Home	2	4,5	5,0	4,8
M2	Home	2	4,0	4,0	4,0
M2	Dona	2	5,0	4,0	4,5
M2	Home	3	4,5	4,3	4,4
M2	Dona	3	NR	4,7	NP
M2	Home	3	4,8	5,0	4,9
M2	Home	3	2,3	4,0	3,1
M2	Dona	4	NR	3,3	NP
M2	Home	4	4,0	3,0	3,5
M2	Dona	4	5,0	5,0	5,0
M2	Home	4	4,8	3,3	4,0
M2	Home	4	4,5	5,0	4,8
M2	Home	4	4,0	4,0	4,0
M2	Home	5	5,0	4,7	4,8
M2	Dona	5	4,8	3,7	4,2
M2	Home	5	5,0	4,3	4,7
M2	Dona	5	4,8	2,7	3,7
M2	Dona	5	4,5	2,0	3,3
M2	Home	6	3,5	2,5	3,0
M2	Home	6	5,0	1,0	3,0
M2	Home	6	NR	4,5	NP
M2	Dona	6	4,8	4,0	4,4
M2	Home	6	5,0	4,0	4,5
M2	Dona	7	5,0	3,3	4,2
M2	Dona	7	5,0	4,3	4,7
M2	Home	7	4,5	2,7	3,6
M2	Home	7	3,8	4,0	3,9
M2	Dona	7	5,0	4,0	4,5

NR- No respost

NP- No pertinent

V2recod: Capacitat de col·laborar amb els altres i d'oferir-los ajuda

CLASSE	SEXE	GRUP	MITJANA AUTOAVALUACIÓ	MITJANA AVALUACIÓ ENTRE IGUALS	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	5,0	4,5	4,8
M1	Dona	1	4,5	3,8	4,1
M1	Home	1	4,8	3,8	4,3
M1	Dona	1	3,5	4,5	4,0
M1	Home	1	5,0	1,5	3,3
M1	Home	2	2,5	4,0	3,3
M1	Home	2	4,8	4,3	4,5
M1	Home	2	5,0	3,7	4,3
M1	Dona	2	4,5	4,7	4,6
M1	Home	3	5,0	4,7	4,8
M1	Home	3	4,5	4,0	4,3
M1	Home	3	4,3	4,3	4,3
M1	Home	3	4,3	4,3	4,3
M1	Home	3	4,8	4,0	4,4
M1	Home	4	4,8	2,0	3,4
M1	Dona	4	4,5	3,5	4,0
M1	Dona	4	4,5	5,0	4,8
M1	Home	4	3,3	4,0	3,6
M1	Home	4	5,0	3,0	4,0
M1	Dona	5	4,0	5,0	4,5
M1	Dona	5	5,0	5,0	5,0
M1	Dona	5	5,0	4,0	4,5
M1	Home	5	4,5	3,0	3,8
M1	Dona	5	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	6	4,5	3,3	3,9
M1	Home	6	4,3	3,0	3,6
M1	Home	6	3,8	3,0	3,4
M1	Dona	6	4,5	4,7	4,6
M1	Home	6	NR	4,0	NP
M1	Home	7	4,5	3,5	4,0
M1	Home	7	4,8	4,0	4,4
M1	Dona	7	4,8	4,5	4,6
M1	Home	7	4,5	3,7	4,1
M1	Dona	8	5,0	4,5	4,8
M1	Home	8	4,8	3,0	3,9
M1	Home	8	4,8	4,0	4,4
M1	Dona	8	5,0	2,5	3,8
M1	Home	8	5,0	3,0	4,0
M1	Home	9	3,8	4,0	3,9

M1	Dona	9	5,0	3,5	4,3
M1	Home	9	3,5	4,0	3,8
M1	Home	9	3,8	4,0	3,9
M1	Home	10	4,3	4,3	4,3
M1	Dona	10	5,0	3,3	4,2
M1	Home	10	5,0	3,7	4,3
M1	Dona	10	5,0	3,3	4,2
M1	Home	10	3,5	3,5	3,5
M1	Dona	11	4,3	4,3	4,3
M1	Home	11	3,5	4,3	3,9
M1	Dona	11	4,5	3,0	3,8
M1	Home	11	4,5	3,3	3,9
M1	Dona	11	5,0	3,7	4,3
M1	Home	12	NR	4,0	NP
M1	Home	12	NR	3,8	NP
M1	Home	12	5,0	4,3	4,6
M1	Home	12	5,0	4,3	4,7
M1	Home	12	5,0	3,7	4,3
M1	Home	12	4,5	4,5	4,5
M2	Home	1	5,0	4,3	4,6
M2	Home	1	3,8	4,3	4,0
M2	Dona	1	5,0	4,5	4,8
M2	Dona	1	5,0	4,3	4,6
M2	Dona	1	4,5	4,5	4,5
M2	Dona	2	4,0	3,3	3,7
M2	Home	2	5,0	5,0	5,0
M2	Home	2	4,3	4,3	4,3
M2	Dona	2	4,8	4,0	4,4
M2	Dona	3	NR	4,7	NP
M2	Home	3	4,8	4,7	4,7
M2	Home	3	4,8	5,0	4,9
M2	Home	3	2,5	4,0	3,3
M2	Dona	4	NR	4,0	NP
M2	Home	4	5,0	3,5	4,3
M2	Dona	4	5,0	5,0	5,0
M2	Home	4	4,8	4,3	4,5
M2	Home	4	3,5	5,0	4,3
M2	Home	4	4,3	4,0	4,1
M2	Home	5	1,8	4,7	3,2
M2	Dona	5	4,8	3,7	4,2
M2	Home	5	4,5	4,0	4,3
M2	Dona	5	4,5	3,0	3,8
M2	Dona	5	4,8	2,0	3,4
M2	Home	6	NR	3,5	NP
M2	Home	6	3,8	3,5	3,6

M2	Home	6	5,0	1,0	3,0
M2	Dona	6	5,0	4,0	4,5
M2	Home	6	4,5	4,0	4,3
M2	Dona	7	5,0	3,7	4,3
M2	Dona	7	4,5	3,5	4,0
M2	Home	7	5,0	3,0	4,0
M2	Home	7	4,5	3,7	4,1
M2	Dona	7	5,0	3,7	4,3

V3recod: Preparació per a la tasca i aportació a la feina de l'equip

CLASSE	SEXE	GRUP	MITJANA AUTOAVALUACIÓ	MITJANA AVALUACIÓ ENTRE IGUALS	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	4,3	4,3	4,3
M1	Dona	1	4,5	3,8	4,1
M1	Home	1	3,5	3,5	3,5
M1	Dona	1	4,5	4,8	4,6
M1	Home	1	3,5	1,3	2,4
M1	Home	2	2,5	4,7	3,6
M1	Home	2	3,5	4,7	4,1
M1	Home	2	3,8	3,0	3,4
M1	Dona	2	4,5	4,7	4,6
M1	Home	3	4,0	4,0	4,0
M1	Home	3	4,3	3,5	3,9
M1	Home	3	3,3	4,0	3,6
M1	Home	3	4,5	4,0	4,3
M1	Home	3	4,0	4,0	4,0
M1	Home	4	3,5	1,5	2,5
M1	Dona	4	3,8	3,0	3,4
M1	Dona	4	3,0	4,0	3,5
M1	Home	4	3,5	4,0	3,8
M1	Home	4	3,8	4,0	3,9
M1	Dona	5	4,8	5,0	4,9
M1	Dona	5	4,5	5,0	4,8
M1	Dona	5	4,5	4,0	4,3
M1	Home	5	3,5	3,0	3,3
M1	Dona	5	5,0	4,0	4,5
M1	Dona	6	3,5	3,3	3,4
M1	Home	6	4,5	4,0	4,3
M1	Home	6	2,5	3,7	3,1
M1	Dona	6	2,8	4,7	3,7

M1	Home	6	NR	4,3	NP
M1	Home	7	3,0	3,5	3,3
M1	Home	7	2,8	4,0	3,4
M1	Dona	7	4,3	4,0	4,1
M1	Home	7	4,0	3,0	3,5
M1	Dona	8	4,0	4,0	4,0
M1	Home	8	3,5	3,0	3,3
M1	Home	8	4,0	4,0	4,0
M1	Dona	8	4,5	2,0	3,3
M1	Home	8	3,3	2,5	2,9
M1	Home	9	4,0	4,0	4,0
M1	Dona	9	4,5	2,0	3,3
M1	Home	9	4,0	3,0	3,5
M1	Home	9	3,3	5,0	4,1
M1	Home	10	3,3	4,7	4,0
M1	Dona	10	4,5	3,3	3,9
M1	Home	10	3,8	3,3	3,5
M1	Dona	10	4,0	2,7	3,3
M1	Home	10	2,5	3,8	3,1
M1	Dona	11	3,0	4,3	3,7
M1	Home	11	2,5	4,3	3,4
M1	Dona	11	2,0	3,8	2,9
M1	Home	11	3,3	3,3	3,3
M1	Dona	11	3,8	3,3	3,5
M1	Home	12	4,5	4,5	4,5
M1	Home	12	4,5	4,7	4,6
M1	Home	12	NR	4,0	NP
M1	Home	12	4,5	4,3	4,4
M1	Home	12	NR	3,5	NP
M1	Home	12	3,5	4,5	4,0
M2	Home	1	3,5	4,5	4,0
M2	Home	1	2,5	4,3	3,4
M2	Dona	1	4,0	3,5	3,8
M2	Dona	1	3,5	3,3	3,4
M2	Dona	1	3,5	4,5	4,0
M2	Dona	2	3,0	3,0	3,0
M2	Home	2	4,3	5,0	4,6
M2	Home	2	3,3	3,5	3,4
M2	Dona	2	4,3	4,0	4,1
M2	Home	3	4,0	4,7	4,3
M2	Dona	3	NR	5,0	NP
M2	Home	3	3,5	5,0	4,3
M2	Home	3	1,8	4,0	2,9
M2	Dona	4	NR	3,7	NP
M2	Home	4	4,0	3,0	3,5

M2	Dona	4	4,5	4,0	4,3
M2	Home	4	4,0	3,7	3,8
M2	Home	4	4,0	4,5	4,3
M2	Home	4	4,5	3,7	4,1
M2	Home	5	2,0	5,0	3,5
M2	Dona	5	4,0	3,0	3,5
M2	Home	5	2,0	3,7	2,8
M2	Dona	5	4,5	2,7	3,6
M2	Dona	5	4,0	2,0	3,0
M2	Home	6	4,0	1,5	2,8
M2	Home	6	4,5	1,0	2,8
M2	Home	6	NR	4,0	NP
M2	Dona	6	3,8	3,0	3,4
M2	Home	6	4,0	4,0	4,0
M2	Dona	7	3,8	3,3	3,5
M2	Dona	7	3,5	3,5	3,5
M2	Home	7	4,0	3,0	3,5
M2	Home	7	4,3	3,7	4,0
M2	Dona	7	4,5	4,0	4,3

V4recod: Habilitats comunicatives per participar en les discussions i debats

CLASSE	SEXE	GRUP	MITJANA D'AUTOAVALUACIÓ	MITJANA AVALUACIÓ ENTRE IGUALS	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	4,3	4,0	4,1
M1	Dona	1	3,0	3,8	3,4
M1	Home	1	3,8	4,3	4,0
M1	Dona	1	4,3	4,0	4,1
M1	Home	1	3,8	1,5	2,6
M1	Home	2	2,0	3,7	2,8
M1	Home	2	3,3	4,3	3,8
M1	Home	2	4,0	3,7	3,8
M1	Dona	2	4,3	4,7	4,5
M1	Home	3	4,5	5,0	4,8
M1	Home	3	3,5	4,5	4,0
M1	Home	3	3,8	4,0	3,9
M1	Home	3	3,5	5,0	4,3
M1	Home	3	3,3	4,0	3,6
M1	Home	4	4,3	1,5	2,9
M1	Dona	4	4,0	3,0	3,5
M1	Dona	4	4,0	4,5	4,3
M1	Home	4	3,0	4,5	3,8

M1	Home	4	4,3	3,0	3,6
M1	Dona	5	4,5	5,0	4,8
M1	Dona	5	4,0	5,0	4,5
M1	Dona	5	4,5	4,0	4,3
M1	Home	5	4,0	3,5	3,8
M1	Dona	5	4,0	4,0	4,0
M1	Dona	6	3,3	3,3	3,3
M1	Home	6	4,0	3,7	3,8
M1	Home	6	3,0	3,0	3,0
M1	Dona	6	5,0	4,7	4,8
M1	Home	6	NR	4,0	NP
M1	Home	7	4,5	3,0	3,8
M1	Home	7	4,0	4,5	4,3
M1	Dona	7	3,5	4,0	3,8
M1	Home	7	3,5	3,0	3,3
M1	Dona	8	4,0	3,5	3,8
M1	Home	8	4,3	4,0	4,1
M1	Home	8	3,3	3,0	3,1
M1	Dona	8	3,5	3,0	3,3
M1	Home	8	3,8	3,5	3,6
M1	Home	9	4,3	3,0	3,6
M1	Dona	9	4,0	4,0	4,0
M1	Home	9	4,0	4,5	4,3
M1	Home	9	3,0	5,0	4,0
M1	Home	10	4,3	4,3	4,3
M1	Dona	10	3,5	4,0	3,8
M1	Home	10	4,3	3,7	4,0
M1	Dona	10	3,5	3,3	3,4
M1	Home	10	3,5	3,8	3,6
M1	Dona	11	3,3	4,3	3,8
M1	Home	11	4,0	4,3	4,2
M1	Dona	11	3,5	3,3	3,4
M1	Home	11	3,8	3,3	3,5
M1	Dona	11	3,3	3,3	3,3
M1	Home	12	4,5	4,8	4,6
M1	Home	12	4,5	4,7	4,6
M1	Home	12	NR	3,8	NP
M1	Home	12	4,5	3,7	4,1
M1	Home	12	NR	3,8	NP
M1	Home	12	3,8	4,5	4,1
M2	Home	1	4,0	4,0	4,0
M2	Home	1	3,0	3,3	3,1
M2	Dona	1	4,5	4,5	4,5
M2	Dona	1	3,8	4,5	4,1
M2	Dona	1	3,3	4,0	3,6

M2	Dona	2	3,5	3,0	3,3
M2	Home	2	4,0	5,0	4,5
M2	Home	2	3,8	4,0	3,9
M2	Dona	2	3,5	4,0	3,8
M2	Home	3	3,3	4,0	3,6
M2	Dona	3	NR	4,7	NP
M2	Home	3	4,3	5,0	4,6
M2	Home	3	1,8	4,0	2,9
M2	Dona	4	NR	4,0	NP
M2	Home	4	4,0	2,0	3,0
M2	Dona	4	4,5	4,5	4,5
M2	Home	4	3,3	4,7	4,0
M2	Home	4	4,0	4,5	4,3
M2	Home	4	3,5	3,7	3,6
M2	Home	5	1,8	4,3	3,0
M2	Dona	5	4,5	2,7	3,6
M2	Home	5	3,5	4,3	3,9
M2	Dona	5	4,3	2,7	3,5
M2	Dona	5	3,0	1,8	2,4
M2	Home	6	4,3	3,5	3,9
M2	Home	6	4,5	1,5	3,0
M2	Home	6	NR	4,0	NP
M2	Dona	6	4,3	3,0	3,6
M2	Home	6	4,0	4,0	4,0
M2	Dona	7	3,3	3,3	3,3
M2	Dona	7	4,0	3,8	3,9
M2	Home	7	3,5	3,0	3,3
M2	Home	7	3,8	3,3	3,5
M2	Dona	7	4,5	3,3	3,9

V5recod: Actitud positiva per animar els companys i buscar consens a l'hora de prendre decisions

CLASSE	SEXE	GRUP	MITJANA D'AUTOAVALUACIÓ	MITJANA AVALUACIÓ ENTRE IGUALS	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	4,8	4,5	4,6
M1	Dona	1	5,0	4,0	4,5
M1	Home	1	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	1	4,5	4,5	4,5
M1	Home	1	4,0	1,8	2,9
M1	Home	2	2,3	4,7	3,5
M1	Home	2	4,0	5,0	4,5
M1	Home	2	4,5	4,7	4,6

M1	Dona	2	5,0	4,7	4,8
M1	Home	3	5,0	4,3	4,7
M1	Home	3	4,0	4,0	4,0
M1	Home	3	3,5	4,3	3,9
M1	Home	3	4,0	4,3	4,2
M1	Home	3	4,5	4,5	4,5
M1	Home	4	4,0	2,5	3,3
M1	Dona	4	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	4	4,5	4,0	4,3
M1	Home	4	4,0	3,5	3,8
M1	Home	4	4,8	3,0	3,9
M1	Dona	5	4,5	5,0	4,8
M1	Dona	5	4,8	5,0	4,9
M1	Dona	5	5,0	4,0	4,5
M1	Home	5	4,0	3,5	3,8
M1	Dona	5	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	6	4,3	4,0	4,1
M1	Home	6	4,3	3,0	3,6
M1	Home	6	3,3	3,3	3,3
M1	Dona	6	4,3	4,7	4,5
M1	Home	6	NR	3,8	NP
M1	Home	7	5,0	2,5	3,8
M1	Home	7	4,3	4,0	4,1
M1	Dona	7	4,0	4,5	4,3
M1	Home	7	4,0	3,7	3,8
M1	Dona	8	4,0	3,5	3,8
M1	Home	8	4,8	3,0	3,9
M1	Home	8	4,0	3,0	3,5
M1	Dona	8	4,5	2,5	3,5
M1	Home	8	4,5	3,5	4,0
M1	Home	9	4,5	3,0	3,8
M1	Dona	9	4,5	3,0	3,8
M1	Home	9	3,5	3,5	3,5
M1	Home	9	3,5	4,0	3,8
M1	Home	10	4,3	4,7	4,5
M1	Dona	10	3,5	4,3	3,9
M1	Home	10	4,5	4,0	4,3
M1	Dona	10	3,0	3,7	3,3
M1	Home	10	4,5	4,3	4,4
M1	Dona	11	3,3	4,0	3,6
M1	Home	11	4,0	4,3	4,2
M1	Dona	11	3,0	4,0	3,5
M1	Home	11	3,8	3,7	3,7
M1	Dona	11	4,5	3,7	4,1
M1	Home	12	5,0	4,5	4,8

M1	Home	12	4,5	4,3	4,4
M1	Home	12	NR	4,0	NP
M1	Home	12	5,0	3,7	4,3
M1	Home	12	NR	3,3	NP
M1	Home	12	3,8	4,5	4,1
M2	Home	1	3,5	4,3	3,9
M2	Home	1	3,3	4,3	3,8
M2	Dona	1	5,0	4,8	4,9
M2	Dona	1	4,0	4,0	4,0
M2	Dona	1	4,3	4,3	4,3
M2	Dona	2	3,3	3,3	3,3
M2	Home	2	4,5	4,8	4,6
M2	Home	2	3,5	4,3	3,9
M2	Dona	2	4,0	4,0	4,0
M2	Home	3	4,0	4,3	4,2
M2	Dona	3	NR	4,7	NP
M2	Home	3	4,0	5,0	4,5
M2	Home	3	2,0	4,3	3,2
M2	Dona	4	NR	4,7	NP
M2	Home	4	4,0	2,5	3,3
M2	Dona	4	5,0	5,0	5,0
M2	Home	4	4,5	4,3	4,4
M2	Home	4	3,5	4,0	3,8
M2	Home	4	4,0	4,0	4,0
M2	Home	5	2,5	3,7	3,1
M2	Dona	5	5,0	3,3	4,2
M2	Home	5	3,0	4,3	3,7
M2	Dona	5	5,0	3,7	4,3
M2	Dona	5	4,0	1,8	2,9
M2	Home	6	4,5	3,5	4,0
M2	Home	6	5,0	1,0	3,0
M2	Home	6	NR	4,0	NP
M2	Dona	6	4,5	4,0	4,3
M2	Home	6	4,5	3,0	3,8
M2	Dona	7	4,5	4,0	4,3
M2	Dona	7	4,0	4,0	4,0
M2	Home	7	3,0	3,8	3,4
M2	Home	7	3,8	3,7	3,7
M2	Dona	7	5,0	4,0	4,5

Valoració global

CLASSE	SEXE	GRUP	V1	V2	V3	V4	V5	MITJANA GLOBAL
M1	Dona	1	4,8	4,8	4,3	4,1	4,6	4,5
M1	Dona	1	4,5	4,1	4,1	3,4	4,5	4,1
M1	Home	1	4,1	4,3	3,5	4,0	4,3	4,0
M1	Dona	1	4,5	4,0	4,6	4,1	4,5	4,4
M1	Home	1	2,0	3,3	2,4	2,6	2,9	2,6
M1	Home	2	4,8	3,3	3,6	2,8	3,5	3,6
M1	Home	2	4,4	4,5	4,1	3,8	4,5	4,3
M1	Home	2	4,2	4,3	3,4	3,8	4,6	4,1
M1	Dona	2	4,5	4,6	4,6	4,5	4,8	4,6
M1	Home	3	4,4	4,8	4,0	4,8	4,7	4,5
M1	Home	3	4,8	4,3	3,9	4,0	4,0	4,2
M1	Home	3	4,2	4,3	3,6	3,9	3,9	4,0
M1	Home	3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,3
M1	Home	3	4,6	4,4	4,0	3,6	4,5	4,2
M1	Home	4	3,4	3,4	2,5	2,9	3,3	3,1
M1	Dona	4	4,3	4,0	3,4	3,5	4,3	3,9
M1	Dona	4	4,8	4,8	3,5	4,3	4,3	4,3
M1	Home	4	4,0	3,6	3,8	3,8	3,8	3,8
M1	Home	4	3,9	4,0	3,9	3,6	3,9	3,9
M1	Dona	5	4,9	4,5	4,9	4,8	4,8	4,8
M1	Dona	5	5,0	5,0	4,8	4,5	4,9	4,8
M1	Dona	5	4,3	4,5	4,3	4,3	4,5	4,4
M1	Home	5	4,0	3,8	3,3	3,8	3,8	3,7
M1	Dona	5	4,3	4,3	4,5	4,0	4,3	4,3
M1	Dona	6	4,3	3,9	3,4	3,3	4,1	3,8
M1	Home	6	4,3	3,6	4,3	3,8	3,6	3,9
M1	Home	6	3,6	3,4	3,1	3,0	3,3	3,3
M1	Dona	6	5,0	4,6	3,7	4,8	4,5	4,5
M1	Home	6	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M1	Home	7	4,3	4,0	3,3	3,8	3,8	3,8
M1	Home	7	4,6	4,4	3,4	4,3	4,1	4,2
M1	Dona	7	4,8	4,6	4,1	3,8	4,3	4,3
M1	Home	7	4,3	4,1	3,5	3,3	3,8	3,8
M1	Dona	8	3,8	4,8	4,0	3,8	3,8	4,0
M1	Home	8	4,4	3,9	3,3	4,1	3,9	3,9
M1	Home	8	4,3	4,4	4,0	3,1	3,5	3,9
M1	Dona	8	4,0	3,8	3,3	3,3	3,5	3,6
M1	Home	8	4,0	4,0	2,9	3,6	4,0	3,7
M1	Home	9	3,8	3,9	4,0	3,6	3,8	3,8
M1	Dona	9	3,8	4,3	3,3	4,0	3,8	3,8
M1	Home	9	4,0	3,8	3,5	4,3	3,5	3,8

M1	Home	9	4,0	3,9	4,1	4,0	3,8	4,0
M1	Home	10	4,8	4,3	4,0	4,3	4,5	4,4
M1	Dona	10	4,5	4,2	3,9	3,8	3,9	4,1
M1	Home	10	4,0	4,3	3,5	4,0	4,3	4,0
M1	Dona	10	4,1	4,2	3,3	3,4	3,3	3,7
M1	Home	10	4,1	3,5	3,1	3,6	4,4	3,8
M1	Dona	11	4,0	4,3	3,7	3,8	3,6	3,9
M1	Home	11	3,5	3,9	3,4	4,2	4,2	3,8
M1	Dona	11	4,0	3,8	2,9	3,4	3,5	3,5
M1	Home	11	4,0	3,9	3,3	3,5	3,7	3,7
M1	Dona	11	4,0	4,3	3,5	3,3	4,1	3,9
M1	Home	12	4,5	4,6	4,5	4,6	4,8	4,6
M1	Home	12	4,5	4,7	4,6	4,6	4,4	4,6
M1	Home	12	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M1	Home	12	4,5	4,3	4,4	4,1	4,3	4,3
M1	Home	12	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M1	Home	12	4,1	4,5	4,0	4,1	4,1	4,2
M2	Home	1	4,9	4,6	4,0	4,0	3,9	4,3
M2	Home	1	4,3	4,0	3,4	3,1	3,8	3,7
M2	Dona	1	4,5	4,8	3,8	4,5	4,9	4,5
M2	Dona	1	3,5	4,6	3,4	4,1	4,0	3,9
M2	Dona	1	4,9	4,5	4,0	3,6	4,3	4,3
M2	Dona	2	4,0	3,7	3,0	3,3	3,3	3,5
M2	Home	2	4,8	5,0	4,6	4,5	4,6	4,7
M2	Home	2	4,0	4,3	3,4	3,9	3,9	3,9
M2	Dona	2	4,5	4,4	4,1	3,8	4,0	4,2
M2	Home	3	4,4	4,7	4,3	3,6	4,2	4,3
M2	Dona	3	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M2	Home	3	4,9	4,9	4,3	4,6	4,5	4,6
M2	Home	3	3,1	3,3	2,9	2,9	3,2	3,1
M2	Dona	4	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M2	Home	4	3,5	4,3	3,5	3,0	3,3	3,5
M2	Dona	4	5,0	5,0	4,3	4,5	5,0	4,8
M2	Home	4	4,0	4,5	3,8	4,0	4,4	4,2
M2	Home	4	4,8	4,3	4,3	4,3	3,8	4,3
M2	Home	4	4,0	4,1	4,1	3,6	4,0	4,0
M2	Home	5	4,8	3,2	3,5	3,0	3,1	3,5
M2	Dona	5	4,2	4,2	3,5	3,6	4,2	3,9
M2	Home	5	4,7	4,3	2,8	3,9	3,7	3,9
M2	Dona	5	3,7	3,8	3,6	3,5	4,3	3,8
M2	Dona	5	3,3	3,4	3,0	2,4	2,9	3,0
M2	Home	6	3,0	3,6	2,8	3,9	4,0	3,5
M2	Home	6	3,0	3,0	2,8	3,0	3,0	3,0
M2	Home	6	NP	NP	NP	NP	NP	NP
M2	Dona	6	4,4	4,5	3,4	3,6	4,3	4,0

M2	Home	6	4,5	4,3	4,0	4,0	3,8	4,1
M2	Dona	7	4,2	4,3	3,5	3,3	4,3	3,9
M2	Dona	7	4,7	4,0	3,5	3,9	4,0	4,0
M2	Home	7	3,6	4,0	3,5	3,3	3,4	3,5
M2	Home	7	3,9	4,1	4,0	3,5	3,7	3,8
M2	Dona	7	4,5	4,3	4,3	3,9	4,5	4,3