

LA TUTORIA. Opcional o obligada ?

Roser Gorchs Altarriba
EPSEM-UPC-EMRN
roser@emrn.upc.edu

Rosa Giralt
EPSEM-UPC-DIPSE
rosa.giralt@upc.edu

Xavier Molinero Albareda
EPSEM – UPC – ALBCOM
xavier.molinero@upc.edu

Resum

A l'EPSEM (UPC) s'aplica el *Pla de Mentoria-Enginycat* des del curs 2009-2010, amb el qual es pretén donar suport i orientació a l'estudiant que s'incorpora en el nostre centre universitari i està enfocat bàsicament en els aspectes acadèmics dels estudiants d'enginyeria. Amb la *mentoria*, sovint anomenada "*Tutoria entre iguals*", es pretén acompanyar l'estudiant novell. D'altra banda, l'orientació i suport general es proporciona amb la tutoria pròpiament dita (tutor-professor): a cada estudiant se li assigna en el moment del seu ingrés un professor que fa les tasques de tutorització.

Aquí ens qüestionem l'opcionalitat o l'obligatorietat de la tutorització/mentorització.

Introducció

A l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) s'aplica un pla de mentoria anomenat *Pla de Mentoria-Enginycat* que està subvencionat per la Generalitat de Catalunya. Aquest pla es duu a terme des del curs 2009-2010 i té com objectiu principal donar suport i orientació a l'estudiant novell que s'incorpora en el nostre centre universitari. Un dels seus enfocaments més rellevants és la base en aspectes acadèmics dels estudiants d'enginyeria. Amb la *mentoria*, sovint anomenada "*Tutoria entre iguals*", es pretén acompanyar a l'estudiant novell, sigui perquè aquest té deficiències en coneixements d'algunes matèries bàsiques, o bé per propiciar l'ús d'estratègies d'aprenentatge eficients amb l'objectiu de que tingui un bon rendiment acadèmic.

D'altra banda, a l'EPSEM l'orientació i suport general a l'alumnat es proporciona amb la tutoria (professorat). A cada estudiant se li assigna en el moment del seu ingrés un professor que fa les tasques de tutorització durant tot el temps d'estada de l'estudiant a l'Escola.

En aquesta comunicació ens qüestionem l'obligatorietat de la tutorització, en la basant de *professor – tutor*: es debat entre plantejar-la com un dret de l'estudiant, o si més aviat cal plantejar-la com un servei que ofereix el centre, que l'estudiant no pot eximir.

Igualment passa amb les mentories, actualment hi ha recomanacions, però cal valorar si es pot obligar a un estudiant que té mancances en alguna de les assignatures a assistir a les sessions de mentoria. L'obligatorietat es justificaria pel fet

de que l'estudiant utilitza recursos públics i pot veure millores a curt termini, tant en la millora del seu aprenentatge com en la millora dels resultats acadèmics.

El Pla de tutoria és dinàmic donat que s'alimenta del feed-back rebut després de cada període d'aplicació. Caldrà fer-ne el seguiment i comprovar-ne l'eficàcia curs rere curs.

LA TUTORIA A L'EPSEM-UPC. La TUTORIA (Professor Tutor – Estudiant) i la MENTORIA (tutoria entre iguals).

L'aplicació de la tutoria així com d'altres tipus d'actuacions que fa la universitat es justifica pel fet de que en l'EEES (Espai Europeu d'Educació Superior) se li demana que afavoreixi l'assessorament, l'orientació i l'aprenentatge de l'estudiant per tal de garantir que els recursos disponibles de suport als estudiants siguin adequats i s'ajustin a les característiques de cada programa.

L'estudiant de primer curs sovint es sent desorientat donat que es troba en un nou àmbit on les regles i exigències són molt diferents del de procedència [2]. Per molts estudiants el salt de l'ensenyança secundària a la superior és un salt que els costa molt d'assimilar pel que si no es prenen les mesures oportunes pot portar-lo a canvis de titulació o bé l'abandonament dels estudis superiors el que es pot considerar com un fracàs: la institució no ha aconseguit capacitar-lo per la vida social activa. En les titulacions de cicle curt, un 24% dels estudiants abandonen dintre els dos primers cursos (Tercer Plan Nacional de Evaluación y Calidad de las Universidades; 2001) i s'enfila al 30% en les titulacions de cicle llarg.

La desorientació de l'estudiant respon a causes ben diverses. Es troba que ha de prendre decisions com adult, davant d'un nou model d'aprenentatge. També es pot trobar que no té els coneixements bàsics que se li exigeixen d'entrada, fet que s'agreuja més si l'estudiant té poc desenvolupat l'auto-aprenentatge. La constància, la capacitat de concentració o bé la motivació que té l'estudiant són essencials.

L'objectiu principal de la tutoria és millorar el rendiment acadèmic i la satisfacció dels nostres estudiants d'enginyeria. El mentor, estudiant més experimentat dels últims cursos, pot sentir major empatia vers l'estudiant novell i li pot transmetre les estratègies que, per pròpia experimentació, li han resultat més favorables. Resulta també beneficiós pel mentor: el prepara pel seu futur professional alhora que li aporta beneficis econòmics els quals li seran una bona ajuda durant els seus estudis universitaris. D'altra banda és una oportunitat per aprendre millor els coneixements propis de la titulació, la qual no tindria si treballa en altres àmbits que no tenen cap relació amb els seus estudis.

La tutoria entre alumnat i professorat

Des de l'inici de les titulacions de grau a l'EPSEM, s'està oferint als estudiants un pla d'acció tutorial (el detall d'aquest pla es pot trobar a la web de l'EPSEM; www.epsem.upc.edu). Quan l'estudiant arriba a la nostra escola, se li assigna un tutor, i tindrà el suport d'aquesta figura durant tota la seva estada a l'EPSEM.

En el nostre Pla d'Acció Tutorial (PAT) es descriuen amb detall les funcions dels tutors i l'organització general de les tutories. En el Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) de l'EPSEM, hi ha un procés que tracta de l'acció tutorial (basat en el PAT) que descriu les tutories de la següent manera:

L'acció tutorial és un servei d'atenció als estudiants, a través del qual el professorat-tutor universitari els proporciona elements d'informació i orientació de manera personalitzada. La tutoria constitueix un suport per a l'adaptació de l'estudiantat a la Escola, que permet rebre orientació en dos àmbits:

- *L'acadèmic, amb el seguiment de la progressió acadèmica i assessorament quant a la trajectòria curricular en funció de les possibilitats de cadascú.*
- *El personal, amb assessorament sobre el procés d'aprenentatge (adequació dels mètodes d'estudi, recursos disponibles a l'Escola, i a la Universitat, etc.).*

A cada estudiant se li assigna en el moment del seu ingrés un professor que fa les tasques de tutorització durant tot el temps d'estada de l'estudiant a l'Escola. Malgrat que el tutor és molt important durant tota la carrera, és de vital importància el primer any que els estudiants passen a la universitat. Quan entren estan desorientats i no tenen uns hàbits d'estudi adequats al nivell universitari. El tutor el podrà orientar adequadament i l'estudiant, amb el temps, aprendrà a gestionar ell mateix el seu aprenentatge.

Durant el primer curs de graus a l'EPSEM es va provar un primer mètode d'assignació de tutors, basat en què tots els professors a temps complet de l'escola fessin la funció de tutor d'un grup petit d'estudiants, que s'aniria ampliant amb l'arribada de nous estudiants al nostre centre. Aquest mètode es va iniciar amb l'ànim de què tothom col·laborés, però no va funcionar pels següents motius:

- Dificultat per part del coordinador dels tutors de gestionar tanta quantitat de tutors.
- Dificultat de presentar el tutor a l'estudiant per la quantitat dels dos col·lectius.
- Dificultat per part del tutor de trobar-se amb els seus tutoritzats, que podien venir en horaris molt diferents.
- Manca de motivació d'alguns tutors.

En veure que el funcionament no havia estat del tot correcte, es va decidir iniciar el segon any de graus (el curs 2010-2011) amb un nou mètode. Es van escollir tutors voluntaris i es van assignar els estudiants segons els grups de classe. Passat el primer semestre, s'ha pogut comprovar que el funcionament ha estat millor, tot i que ben segur és encara millorable. Els tutors eren voluntaris i, per tant, estaven més motivats. La relació tutor-estudiantat era més fàcil i era viable fer reunions entre tutors i coordinador, de manera que aquest podia fer millor la seva tasca. Si el tutor està més motivat vers les tutories i comparteix/comprèn el seu rol, també entendre i orientarà millor l'estudiant.

Malgrat tot, la disparitat d'opinions entre els tutors es fa evident. Mentre alguns demanen més poder sobre els estudiants, per poder-los aconsellar sobre la conveniència d'assistir a les sessions de mentoria, per fer recomanacions de matrícula cada semestre, o bé intentar motivar els que no tenen un bon rendiment. D'altres creuen que no es pot obligar a l'estudiant a anar a les sessions de tutoria, i que el tutor hi ha de ser tan sols per quan l'alumne el necessita.

Des de l'escola s'estan fent esforços perquè la tutoria funcioni, tenint com a un dels principals objectius (que no és l'únic) augmentar el rendiment dels estudiants. De moment, s'ha pogut comprovar que els tutors que han convocat els seus estudiants, han intentat fer un seguiment i han preguntat als estudiants les causes del seu bon o

mal rendiment acadèmic, aquests han obtingut respostes, que ben segur serà una informació valuosa per a introduir millores en el funcionament i la docència als graus. En canvi, els tutors que han esperat que els estudiants reclamessin el seu ajut, han rebut poques visites i sobretot per dubtes particulars i, per tant, la poca informació obtinguda serà de poca utilitat.

Deixant de banda l'aspecte de l'obligatorietat o no de les tutories, cal anar introduint gradualment millores en el funcionament de les tutories. Una d'elles seria la utilització d'un fòrum de discussió entre els tutors. Aquí tots els tutors podrien compartir experiències, els problemes dels seus estudiants, les solucions que els proposen... de manera que es podrien ajudar els uns als altres. Això podria provocar també que els tutors més actius motivessin la resta de tutors, aportant-los idees i maneres d'arribar als estudiants.

La tutoria entre iguals (mentoria)

Des de la implantació dels Graus en el curs 2009-10 a l'EPSEM s'han tingut 11 mentors diferents en cada curs. Els mentors són estudiants dels darrers cursos de les Enginyeries de Primer i Segon Cicle que s'imparteixen a l'EPSEM. Els seus rols estan perfectament detallats en els documents que es troben en l'enllaç <http://www.enginycat.com/forum/viewtopic.php?f=14&t=8>. En el document "PROGRAMA BEQUES ENGINYCAT 2010-2011-Funcionament Plans Mentoria EnginyCAT" queden ben delimitades les funcions del mentor:

- Facilitar material per aprofundir en l'aprenentatge com ara exercicis i problemes, models d'exàmens d'altres anys, apunts, etc.
- Centrar la seva funció més en la metodologia d'aprendre (comprendre i aplicar la metodologia per resoldre problemes) que en la transferència d'informació i continguts (explicar el procés de resolució de problemes).
- Donar suport en la resolució de dubtes concrets sobre les matèries i sobre pautes de treball.
- Enregistrar el control d'assistència dels mentoritzats i lliurar-lo mensualment al corresponent coordinador.

A l'EPSEM s'han seguit aquestes pautes durant el curs 2009-10. Per bé que els estudiants que han seguit la mentoria estan molt satisfets amb els resultats i l'ajut rebut, hi ha hagut una molt baixa assistència a les sessions de mentoria.

En la següent taula podeu veure el grau de satisfacció dels 50 estudiants que van rebre la tutoria entre iguals:

	Si	Mitjanament	No
Satisfacció mentoria rebuda (mentoritzats)	36	8	6
Percentatge estudiants (%)	72%	16%	12%

Taula 1.3 Satisfacció mostrada pels estudiants respecte la tutorial entre iguals (la mentoria rebuda).

El grau de satisfacció mostrat per l'estudiantat de primer curs que ha seguit la "tutoria entre iguals" (mentorització) és força elevat, el 63% li dóna una puntuació d'entre 8 i 10:

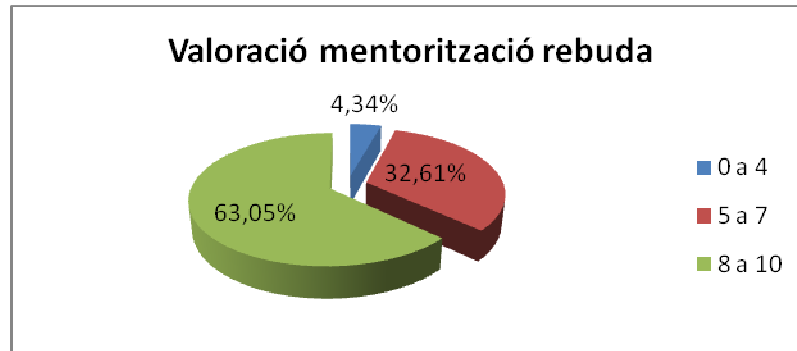
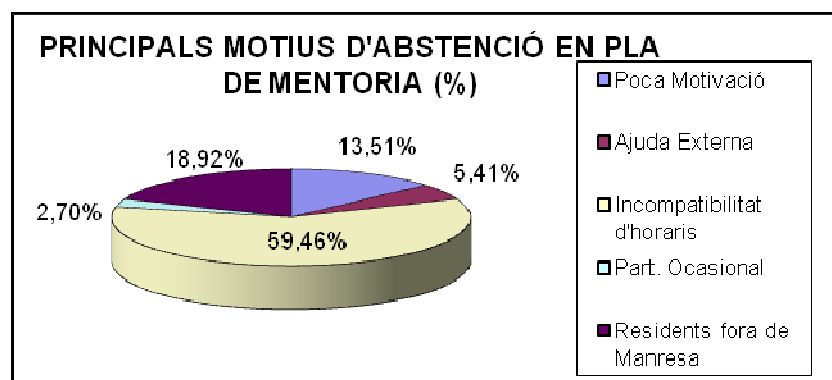


Fig. 1 Valoració de la tutoria entre iguals (mentorització) rebuda pels estudiants. Puntuació de 0 a 10, sent 10 el valor màxim positiu.

Tot i la bona valoració de la tutoria entre iguals, davant de la baixa assistència per part dels estudiants, l'EPSEM va decidir fer un estudi profund sobre les causes i plantejar possibles actuacions per augmentar-ne la participació dels estudiants. De fet, un grup de professors de l'EPSEM (un de cada secció departamental i 3 membres de d'equip directiu) ha obtingut un ajut del "Projecte de Millora Docent" de la UPC amb l'objectiu de comprovar l'impacte del projecte EnginyCAT-Mentorització de l'AGAUR sobre els nous graus implantats a l'EPSEM: Grau en Enginyeria Elèctrica, Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, Grau en Enginyeria Mecànica, Grau en Enginyeria Química, Grau en Enginyeria en Recursos Minerals i Grau en Enginyeria d'Integració de Sistemes TIC.

Amb l'objectiu de millorar el rendiment acadèmic dels estudiants de primer curs d'enginyeria amb el recurs de la tutoria entre iguals s'han estudiat les causes de l'abstenció. En el següent gràfic se'n detallen alguns d'ells:



La major causa rau doncs en la incompatibilitat d'horaris (aproximadament el 60%) i el fet de residir fora de Manresa (aproximadament el 19%).

Seguint els objectius principals de la tutoria entre iguals (aconseguir millorar el rendiment acadèmic i la satisfacció que perceben els estudiants dels estudis que cursen), s'han adaptat les tasques dels mentors a les necessitats i requeriments dels

estudiants i s'ha intentat, en la mesura del possible, coordinar els horaris dels mentors amb els estudiants de tots els grups de tots els graus implantats a l'EPSEM.

Per una banda, els mentors expliquen temes bàsics i generals de les diferents *assignatures bàsiques* del primer curs (Electricitat, Electrònica, Expressió Gràfica, Física, Informàtica, Matemàtiques, Mecànica, Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat, Química, etc.) sense està subjectes necessàriament al temari que s'estigui donant. Serien com unes sessions d'anivellament.

Per altra banda, tots els estudiants tenen dues hores diàries de "Treball individual o en equip" que poden aprofitar per les sessions de mentoria. Per bé que en aquestes sessions hi poden anar lliurement, els professors de les diferents assignatures i els tutors recomanen aquestes sessions als estudiants segons les seves mancances. Tanmateix, diàriament hi ha unes 6-7 hores de sessions de mentoria on l'estudiant hi pot anar lliurement.

També cal afegir que ha augmentat la coordinació entre professors, tutors i coordinadors de les diferents assignatures i les titulacions.

Conclusions i Prospectiva

La mentorització va dirigida a l'estudiant novell en l'inici dels estudis universitaris donat que de sobte es troba amb nous interrogants respecte a les seves pròpies capacitats, un "no saber si podré" amb el ritme de l'aprenentatge, amb les exigències i amb la pressió que exerceix la universitat.

A la universitat, a l'inici, l'estudiant acostumat a ser conduït es troba de sobte que és més lliure de gestionar el seu temps: cadascú gestiona més lliurement el seu procés formatiu. La falta d'un mínim de tensió necessària, sovint provoca un relaxament que fa que hi hagi un excés de confiança, un aplaçament continu de les responsabilitats que implica el rol de l'estudiant. Cal, per tan, trobar la via intermèdia que faci possible "la progressiva llibertat de formació de l'estudiant" i alhora l'aprofitament adequat dels recursos que la universitat, com institució pública, posa a l'abast de l'estudiant.

A l'EPSEM – UPC, està molt enfocada a proporcionar ajuda en l'anivellament inicial i durant el primer curs universitari, especialment en els continguts específics dels graus d'enginyeria.

La coordinació entre els mentors i els tutors (professors) és l'element clau pel que cal continuar confeccionant un pla en el que les diferents intervencions estiguin completament pensades i programades i que hi hagi connexió entre els diferents responsables.

Una vegada estudiada i valorada la tutoria a l'EPSEM-UPC en el curs acadèmic 2009-10, s'han pres mesures per millorar la seva viabilitat i adaptar-la al centre. Dos punts forts han estat la millor difusió de la tutoria entre l'alumnat i la millor coordinació entre tutors, professors i coordinadors de l'Escola.

Com més simple sigui l'organigrama de funcionament de la tutorització en el seu conjunt, i més acceptat sigui pel professorat i l'estudiantat, més resultats positius pot aportar. En conseqüència, cal diàleg entre els responsables de la docència del centre per consensuar-lo i sobretot per definir de manera clara els objectius que es

pretenen aconseguir. Si bé l'objectiu final i concret, és clar: fer que els nostres estudiants tinguin èxit amb els seus estudis, no podem oblidar el deure de la universitat vers la societat: formar professionals que reconeixin la seva responsabilitat vers la societat a més de reconèixer els beneficis propis que li proporcionarà l'obtenció d'un títol universitari. Amb els recursos que la societat aporta a les universitats públiques, encara que de manera indirecte, l'ha ajudat a obtenir la seva formació i l'estudiant n'ha de ser conscient en la seva futura activitat professional.

Des de l'inici de l'aplicació del Pla de Mentoria-Enginyat (curs 2009/2010) a l'EPSEM -UPC s'ha enfocat a la basant més acadèmica, a l'adquisició de competències específiques dels graus d'enginyeria. Ni que un estudiant sigui prou conscient del seu nivell baix de les seves competències específiques de les matèries li ajuda en aquest sentit, es troba amb la realitat del dia a dia. Immers en el curs acadèmic, no essent capaç de poder seguir responent a tot el que se li exigeix de forma més obligada, i a més, assistir a les mentories que ningú li està imposant.

Cal plantejar un nou model de mentories que sigui abastament acceptada pel professorat i d'altra banda que els estudiants la percebin com una guia en la seva adaptació al nou àmbit universitari. Algun dels aspectes que segurament és més rellevant és la vinculació amb la tasca docent del professorat, de manera que aquest col·lectiu l'ha de percebre com una eina que l'ajuda en la seva tasca docent. Sovint el professor no disposa de temps suficient per donar feed-back efectiu o bé les condicions no són prou adequades (elevat nombre d'estudiants, entre altres). El mentor pot ajudar a donar feed-back a l'estudiant, especialment de les activitats d'avaluació continuada per tal de que adquireixin un perfil més formatiu i no merament quantitatiu. Els mentors també poden donar suport en aquells aspectes que el docent, o els responsables del centre, creguin que cal incidir de manera més concreta, siguin aquests els continguts específics d'alguna matèria o bé en aspectes clau que afavoreixin l'adquisició de competències genèriques.

Si l'alumnat percep complicitat entre el professorat i els mentors, segurament s'ho creuran més i faran més esforços per assistir a les sessions de mentoria. La baixa assistència a les sessions de mentoria és un reflex del que passa a les classes presencials; precisament, algunes de les actituds que fan que l'estudiant no assisteixi de forma habitual a les classes són les que li cal adquirir per seguir amb èxit els seus estudis universitaris. La dificultat està en trobar la via per fer-li comprendre/reflexionar sobre la necessitat d'adquirir-les. En el nostre centre, preferentment, hauria de ser el tutor el que hauria de vetllar per aquests aspectes però ens cal trobar una via efectiva que vagi fluïda en ambdues direccions: estudiant - professor-tutor.

La mentoria ha de ser un procés dinàmic que implica a tots els participants en el procés d'auto-aprenentatge, acció i reflexió.

Es proposa estendre a aquest fòrum el debat sobre el plantejament de la tutorització: servei opcional que el centre ofereix, o bé, procés en el que l'estudiant es troba submergit, que té com a finalitat la millor utilització dels recursos públics.

Agraïments

Gràcies a l'ajut obtingut pel projecte "*Valoració, Replantejament i Actuacions de Millora del Pla de Mentorització a l'EPSEM (UPC)*" dins la convocatòria d'Ajuts a

Projectes de Millora de la Docència 2010 que atorga la UPC, s'està fent un seguit del *Pla de Mentoria-Enginycat* que s'aplica al centre.

Aquesta comunicació també ha estat possible gràcies a la col·laboració dels becaris que han fet possible el desenvolupament de les enquestes.

Bibliografia

Gairín Sallán, J; Muñoz Moreno, J. L; Feixas Condom, M; Guillamón Ramos, C. La transición Secundaria-Universidad y la incorporación a la Universidad. La acogida de los estudiantes de primer curso. *Revista Española de Pedagogía*. 2009, 67(242): 27-44, 26 Ref. ISSN: 0034-9461

Lobato, C; Arbizu, F; Castillo, L. del. La tutoría entre iguales en las universidades anglosajonas. Análisis y valoración de una práctica. *Papeles Salmantinos de Educación*. 2005, (4): 65-79. ISSN: 1578-7265

Cano, E. (s.f.). Mentoría como metodología formativa. *Departament de Didàctica i Organització Educativa, Universitat de Barcelona*, 147-154.

Clemente Lobato, F. A. (2004). La Tutoría entre iguales en las Universidades anglosajonas. Análisis y valoración de una práctica. *Papeles Salmantinos de Educación, Universidad Politécnica de Salamanca*, 65-79.

Comissionat per a Universitats i Recerca del Departament d'Innovació, U. i. (2010). Programa de Mentoria. *Enginycat*.

Pedro Ricardo Álvarez Pérez, M. C. (2005). La tutoría entre iguales y la orientación universitaria. *Facultad de Educación, Universidad de La Laguna*, 107-128.

Rísquez, A. (41-50). La mentoría como proceso de gestión de la innovación. *Centre for Teaching and Learning. Universidad de Limerck*.

Qüestions i/o consideracions per al debat

Es proposa estendre a aquest fòrum el debat sobre el plantejament de la tutorització: com un servei opcional que el centre ofereix, o bé un procés en el que l'estudiant es troba submergit, que té com a finalitat la millor utilització dels recursos públics.

Com hem esmentat, en el centre no hi ha unanimitat sobre aquesta reflexió, així que voldríem fer extensiu el debat a un col·lectiu més ampli.

Pel que fa a la mentorització en concret, cal decidir en quins aspectes cal donar suport a l'inici dels estudis universitaris per tal de que l'estudiant aprengui a gestionar el seu aprenentatge, fer que sigui prou conscient de la responsabilitat que té en l'adequada utilització dels recursos que la universitat li posa a l'abast per la seva formació futura professional.

Com a guia, es proposen alguns dels aspectes que estudiosos del tema han apuntat com rellevants:

- Fer seguiment i acompanyament amb la finalitat d'aconseguir l'autonomia de l'alumne.
- Oferir estratègies per facilitar el desenvolupament integral de l'alumne, promovent la responsabilitat individual.
- Orientar en quan als processos i mètodes d'estudi i altres aspectes acadèmics transversals a les matèries. Sent conscient de les seves pròpies possibilitats com orientador. També ha de reconèixer que algunes dificultats i problemes específics han de ser derivats a serveis específics.
- Ser un complement i reforç d'altres formes de recolzament social, emocional i intel·lectual.