

**AUTOAVALUACIÓ DE COMPETÈNCIES TRANSVERSALS A L'ASSIGNATURA
D'ANESTESIOLOGIA MITJANÇANT L'ABP**

Autor: Enrique Moret Ruiz

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: emoretr@hotmail.com; emoret.germanstrias@gencat.cat

Coautors

Roser Garcia-Guasch

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: gguasch.germanstrias@gencat.cat

Benjamí Oller Salas

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: bolter.germanstrias@gencat.cat

Carles Cubells Larrosa

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: ccubells.germanstrias@gencat.cat

Gisela Roca Amatria

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: groca.germanstrias@gencat.cat

Marta Hinojosa Zaguirre

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: mhinojosa.germanstrias@gencat.cat

Jaume Canet Capeta

Departament: Cirurgia, Facultat de Medicina

Centre: Unitat Docent, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

E-mail: jcanet.germanstrias@gencat.cat

RESUM DE L'EXPERIÈNCIA

L'EEES incideix en la necessitat de contemplar les competències transversals en la formació de pregrau. A l'assignatura optativa de pregrau d'Anestesiologia apliquem l'ABP des de l'any 2001, i ens qüestionem com són les competències basals dels estudiants i si les fomentem. Objectiu: Mesurar l'autoavaluació dels estudiants de les competències transversals i analitzar el seu grau de progressió al llarg del nostre curs. Mètode: Estudi prospectiu i descriptiu amb estudiants de cinquè. Es sol·licita consentiment informat. Segons el projecte "Tuning" s'ha dissenyat un qüestionari on cada estudiant autoavalua al primer i a l'últim dia del curs les seves competències instrumentals, interpersonals i sistèmiques. La valoració va del 0 (incapaç) al 5 (molt capaç). Resultats: Tots els

estudiants (13 dones i 1 home; edat mitja 23,78 anys) que participat en l'estudi han experimentat un increment de les seves competències amb una mitjana de 0,9 punts. Les competències millor valorades han estat la capacitat en la presa de decisions, el compliment de compromisos adquirits, la habilitat per treballar de forma autònoma, sent la més valorada la motivació per la consecució d'objectius d'aprenentatge. Les més deficitàries han estat el coneixement d'anglès i les habilitats per a investigar. Les de major progressió han estat: l'habilitat en recerca d'informació, capacitat d'expressió i per dissenyar i gestionar treballs. Conclusió: Cal conèixer el perfil basal de l'estudiant i quines són les seves mancances competencials per a després dissenyar un enfocament de l'educació basada en competències. L'autoavaluació i l'ABP ens ajuda a fomentar les competències transversals de l'estudiant.

ABSTRACT

According to the Bologna Declaration transversal competencies should be improved in undergraduate education. In our optional course of Anesthesiology we apply PBL since 2001 and now we ask ourselves what kind of transversal competencies our students have and if we can help students to improve them. Objective: To measure students' self-evaluation of their transversal competencies and to analyze their progression throughout our course. Method: Prospective, descriptive study with 5th year medical students. Informed consent was asked. As described in the "Tuning" project, we designed a self-evaluation questionnaire on their instrumental, interpersonal and systemic competencies to be filled in by every student on the first and last day of class. We used a Likert scale going from 0 (unable) to 5 (excellent) for this purpose. Results: All students (13 women and 1 man; mean age 23.78 years old) filled in the questionnaire and showed a mean increase of their competencies of 0.9. The best evaluated competencies were the capacity of taking decisions, the realization of acquired compromises and the ability to work in an independent way. The best evaluated one was the motivation for the prosecution of learning objectives. The English knowledge and the ability to investigate were very deficient. The competencies that showed the most progression throughout the course were: the ability of searching information, the capacity of oral and written expression and finally their work management capacity. Conclusion: It is important to know the baseline profile of our students in terms of deficiencies of transversal competencies to design a competence-based education. PBL and self-evaluation help us to improve transversal competencies in our classes.

ÀMBIT GENERAL D'INTERÈS DE LA INNOVACIÓ

L'EEES promou un nou escenari educatiu amb titulacions basades en un currículum formatiu on cal potenciar unes competències transversals i específiques. L'ABP i l'autoavaluació dels estudiants d'aquestes competències ens pot ajuda a fomentar-les.

DESENVOLUPAMENT

1. Objectius

L'objectiu de l'estudi és mesurar l'autoavaluació dels estudiants de les seves competències transversals (instrumentals, interpersonals i sistèmiques) a l'inici i a la fi del curs i analitzar el grau de progressió d'aquestes competències al llarg de la nostra assignatura.

La hipòtesi de treball és que es pot quantificar i identificar mitjançant l'autoavaluació mancances competencials inicials dels nostres estudiants catalans, fins ara desconegudes pel professorat, i aquest coneixement ens permetrà redissenyar la nostra assignatura per tal d'ajudar a l'estudiant a millorar les seves deficiències competencials.

2. Descripció del treball

L'EEES promou un nou escenari educatiu amb titulacions basades en un currículum formatiu on cal potenciar unes competències transversals i específiques en la formació de pregrau. Segons el RD 797/1995 del "Ministerio de Trabajo y Seguridad social para establecer las directrices sobre certificados de profesionalidad" la competència és definida com "la capacidad de aplicar conocimientos, destrezas y actitudes al desempeño de la ocupación que se trate, incluyendo la capacidad de respuesta a problemas, imprevistos, la autonomía, la flexibilidad, la colaboración con el entorno profesional y con la organización del trabajo".

En l'assignatura optativa d'Anestesiologia apliquem l'ABP des de l'any 2001, i ens qüestionem com són les competències basals dels estudiants i si existeixen mancances competencials importants que requereixin un nou enfocament de la nostra assignatura amb la finalitat de corregir aquestes deficiències i fomentar-les explícitament. Som conscients de que no és possible fomentar moltes competències transversals al llarg d'un mateix curs; segons les recomanacions internacionals, és convenient no potenciar més de 3 o màxim 4 competències durant una assignatura, però sí que s'exigeix des de l'EEES que aquestes competències es puguin avaluar de forma objectiva i reproduïble, encara que a vegades aquest còmput no sembli ser gaire fàcil.

3. Metodologia

Estudi prospectiu descriptiu. Es sol·licita el consentiment informat als estudiants. L'estudi s'ha dut a terme a la Unitat Docent de la UAB de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol a l'assignatura optativa de pregrau d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor durant el curs acadèmic 2007/2008. S'han inclòs tots els estudiants de cinquè curs de Medicina que han triat la nostra assignatura optativa.

Segons el projecte "Tunning" s'ha dissenyat un qüestionari on cada estudiant autoavalua a l'inici i a la fi del curs les seves competències transversals classificades en tres categories: instrumentals, interpersonals i sistèmiques. La valoració numèrica oscil·la entre un mínim de 1 (gens), 2 (poc), 3 (suficient), 4 (bastant) i un màxim de 5 (molt capaç) segons l'escala de Likert. Totes les dades han estat recollides per la mateixa persona (autor d'aquest treball), introduïdes i analitzades amb el programa SPSS per a Windows®, versió 15.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA, 2006).

4. Resultats

S'han inclòs tots els estudiants (13 dones (92,85 %) i 1 home; edat mitja 23,78 anys) que participat en el curs. 12 són de cinquè i 2 són de sisè curs de Medicina. Nou estudiants (64,3 %) diuen haver tingut una experiència laboral abans i només 4 de 14 (28,6%) havien ja conegut prèviament l'ABP com a metodologia docent. Tan sols una estudiant és estrangera i ha finalitzat una llicenciatura prèviament.

De l'avaluació **basal** el primer dia de curs cal destacar les següents observacions:

1. Respecte les competències instrumentals: la capacitat d'organització i planificació d'activitats ha estat la

més valorada i l'habilitat en recerca d'informació en base de dades informatitzades la menys valorada, però és la competència instrumental que major progressió ha presentat en absolut a la fi del curs (+ 0,85). En general, les competències instrumentals han experimentat un major increment (0,42) comparat amb les altres dos (0,17 i 0,31 respectivament).

2. Respecte les competències interpersonals: han estat les millor avaluades amb un 3,97 versus els altres tipus de competències (3,5 i 3,57 respectivament), però aquestes han enregistrat el menor increment durant el curs (només un 0,17). La competència interpersonal basal més valorada ha estat la capacitat d'escoltar i el respecte als altres membres del grup i la competència final ha estat l'habilitat de treball en equip, sent aquesta també la que major progressió ha mostrat dins d'aquest subgrup (0,43).

3. La competència sistèmica basal més avaluada ha estat la motivació per a la consecució d'objectius d'aprenentatge (4,35) i la que menys l'habilitat implicada en l'acció d'investigar (2,92); en quant a les competències finals la de millor puntuació han estat la motivació per la qualitat i l'habilitat per a treballar de forma autònoma conjuntament amb un 4,21 respectivament; la de major increment ha estat l'habilitat per a dissenyar i gestionar treballs amb un 0,72.

En general, tots els participants han experimentat una progressió de les seves competències amb una mitjana de 0,9 punts.

Cal destacar les tres competències amb menys puntuació basal i per tant més deficitàries, i són les següents:

1. les habilitats implicades en l'acció d'investigar (2,92)
2. l'habilitat en recerca d'informació en base de dades informatitzades (3) i
3. el coneixement d'anglès (3,07).

COMPETÈNCIA Mitjana (mín.-màx.)	1ER DIA	ÚLTIM DIA	INCREMENT
C. instrumental	3,5 (3,0-4,1)	3,92 (3,3-4,2)	0,42
C. interpersonal	3,9 (3,5-4,1)	4,07 (3,4-4,3)	0,17
C. sistèmica	3,57 (2,9-4,3)	3,88 (3,5-4,2)	0,31
TOTAL	10,97	11,87	+0,9

Taula 1: Mitjanes de les diferents competències segons tipus del primer dia (basal) versus les de l'últim dia (final) i increments al llarg del curs (mínim 1, màxim 5).

RESULTATS DE L'AUTOAVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS DELS ESTUDIANTS
SEGONS ELS TRES TIPUS

Taula2

CAPACITAT INSTRUMENTAL	BASAL	FINAL	INCREMENT
Analitzar i sintetitzar textos	3,92	3,92	0
Organització i planificació d'activitats	4,14	4	-0,14
Expressió oral i escrita	3,28	4,07	0,79
Recerca bibliogràfica	3,28	3,64	0,36
Recerca d'informació en bases de dades	3	3,85	0,85
Presa de decisions	3,78	4,21	0,43
Coneixement d'anglès	3,07	3,35	0,28

Taula 3

CAPACITAT INTERPERSONAL	BASAL	FINAL	INCREMENT
Crítica i autocrítica	3,85	3,92	0,07
Treball en equip	3,92	4,35	0,43
Relacions personals	4,07	4,14	0,07
Escoltar, respecte als altres	4,14	4,35	0,21
Comunicació amb experts	3,35	3,42	0,07
Compliment de compromisos adquirits	4,07	4,07	0

Taula 4

CAPACITAT SISTEMICA	BASAL	FINAL	INCREMENT
Aplicar coneixements a la pràctica	3,5	3,64	0,14
Acció d'investigar	2,92	3,57	0,65
Maneig de noves situacions	3,21	3,71	0,5

Generar noves idees (creativitat)	3,23	3,78	0,55
Ésser líder	3,21	3,5	0,29
Treballar de forma autònoma	3,92	4,21	0,29
Dissenyar i gestionar treballs	3,42	4,14	0,72
Esperit d'emprenedor	3,78	4,07	0,29
Motivació per la qualitat	4,14	4,21	0,07
Consecució d'objectius d'aprenentatge	4,35	4	-0,35

Taules 2, 3 i 4: Puntuació de les diferents competències a l'inici (basal) i a la fi del curs (final) segons l'autoavaluació dels estudiants (mínim 0, màxim 5).

Durant tota l'assignatura hem fomentat el desenvolupament de les capacitats de com parlar en públic, com preparar una presentació oral (ppt) i escrita ben estructurada i com realitzar de forma eficaç una recerca bibliogràfica mitjançant pubmed.

Com a conseqüència, les competències transversals en les que els estudiants opinen que més han progressat al llarg del curs han estat (increments segons tipus de competència):

- l'habilitat en recerca d'informació en base de dades informatitzades (instrumental): 0,85
- la capacitat d'expressió oral i escrita (instrumental) : 0,79
- l'habilitat de treball en equip (interpersonal): 0,43
- l'habilitat per a dissenyar i gestionat treballs (sistèmica): 0,72.

Aquest estudi té les següents limitacions:

- la mostra del nostre estudi és petita (només estudiants d'una assignatura optativa amb pocs alumnes)
- es tracta d'una autoavaluació dels propis estudiants i, per tant és poc objectiva
- i l'escala Likert és poc concreta.

En l'EEES es preveu l'aplicació del sistema europeu de crèdits basats en l'aprenentatge per competències que vincula la formació universitària amb el món laboral.

En aquest nou marc, l'objectiu principal del procés de l'aprenentatge consisteix no només en l'adquisició de coneixements per part de l'estudiant, sinó que queda supeditat al desenvolupament d'una sèrie de competències, capacitats, destreses, en funció dels perfils acadèmics i dels corresponents perfils professionals. Segons la Declaració de Bologna: l'Europa dels coneixements deu conferir "als seus ciutadans les competències necessàries per afrontar els reptes del nou mil·lenni".

Com senyala també el Preàmbul del Real Decreto 55/2005, del 21 de gener, l'objectiu dels ensenyaments de grau és "propiciar la consecució por los estudiantes de una formación universitaria que aúne conocimientos generales básicos y conocimientos transversales relacionados con su formación integral, junto con los conocimientos y capacidades específicos orientados a su incorporación en el ámbito laboral".

CONCLUSIONS

1. Segons els estudiants les competències més deficitàries han estat l'habilitat per investigar i el coneixement d'anglès, i les més fortes han estat l'habilitat de treball en equip i la motivació per la consecució d'objectius d'aprenentatge.
2. Les competències més fomentades i, per tant amb una major progressió han estat: l'habilitat en recerca d'informació, la capacitat d'expressió oral i escrita i la capacitat per a dissenyar i gestionar treballs.
3. Cal conèixer el perfil de l'estudiant actual i quines són les seves mancances competencials per a després dissenyar un enfocament concret de l'educació basada en competències.
4. L'autoavaluació dels estudiants de les seves competències transversals ens pot ajudar a fomentar-les.
5. L'ABP és vàlid per a desenvolupar competències a la nostra assignatura optativa.
6. En un futur caldria fomentar en els estudiants l'ús de l'anglès, les habilitats implicades en l'acció d'investigar, així com dissenyar eines per assolir una avaluació competencial objectiva.

BIBLIOGRAFIA

- Benito, A y Cruz, A. (2005). Nuevas claves para la Docencia Universitaria Madrid: Ed. Narcea
- González, J y Wagenaar, R (Eds.) (2003). Tuning Educational Structures in Europe.
- Ministros Europeos de Educación Superior (1999). Declaración de Bolonia (Disponible en : http://www.mec.es/universidades/eees/files/Declaracion_Bolonia.pdf)
- MEC (2006). Directrices para la elaboración de títulos universitarios de grado y máster, 21 de diciembre de 2006 (disponible en: <http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/files/directrices-2006.pdf>)
- Monedero, C y Pozo, JI (2003). La Universidad ante la nueva cultura educativa. Madrid: Síntesis.
- Yániz, C y Villardón, L. (2006). Planificar desde las competencias para promover el aprendizaje. El reto de la sociedad del conocimiento para el profesorado universitario. Cuadernos monográficos del ICE, num 12.