

## **L'AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES EN UN CURRÍCULUM CENTRAT EN L'ESTUDIANT**

M. Dolors Bernabeu Tamayo  
Escola Universitària d'Infermeria Vall d'Hebron. Barcelona

### **INTRODUCCIÓ**

La societat actual, l'Europa del coneixement, ha de ser capaç de donar als seus ciutadans les competències necessàries per afrontar els reptes del nou mil·lenni.

No es tracta d'un repte a la persona o a la universitat, com a responsable de la generació del coneixement, sinó d'un repte a la societat, centrat en el progrés, el desenvolupament i la creació del valor afegit indispensable per assolir les fites indicades. La generació del coneixement adquireix així una funció instrumental, per la qual cosa la formació i l'aprenentatge en competències constitueixen una de les peces mestres del nou sistema.

En aquest ordre de coses s'observa un cert distanciament entre les exigències de la pràctica professional en competències i habilitats professionals i la formació adquirida en les universitats.

És per això que les universitats del segle XXI hauríem d'assumir els reptes de plantejar canvis en el disseny curricular que permetin processos d'ensenyament-aprenentatge que afavoreixin que els futurs professionals adquireixin les competències professionals que demana la societat actual.

Com diuen Hannan i Silver (2005), els canvis tecnològics, organitzatius, etc. poden ser el resultat d'una decisió a què s'ha arribat o bé per negociació o bé per imposició; el canvi curricular pot implicar algunes vegades canvis tant en els processos d'ensenyament com d'aprenentatge, però el que és immensament més difícil d'obtenir és qualsevol canvi bàsic en les actituds cap a l'ensenyament.

### **APRENTATGE I ADQUISICIÓ DEL CONEIXEMENT**

Hi ha diferents maneres d'enfocar l'aprenentatge, així com diferents maneres de concebre l'adquisició del coneixement, però amb independència d'això és bastant generalitzada la impressió que la situació actual de l'aprenentatge està lluny de ser satisfactòria, amb independència de les causes que condueixen a aquest diagnòstic i de les persones que expressen aquest convenciment, sigui des del món acadèmic, sigui des del món professional.

Sense perdre de vista que els nostres estudiants recorden poc del que aprenen, els coneixements adquirits es redueixen a fets, dates i circumstàncies generalment mancats de crítica i de reflexió, i, en general, s'ignoren els enllaços amb altres fets o circumstàncies. Es tendeix a tenir una visió estàtica, compartimentada i estandarditzada del coneixement. Tots els estudiants reben la mateixa informació, aprenen de la mateixa manera i al mateix ritme. Això no afavoreix certament un canvi d'actituds ni la transferència de coneixements, elements bàsics de tot procés d'aprenentatge.

És per això que s'imposa una nova reflexió: què entenem per aprenentatge? És quelcom tancat i complet, que segueix unes pautes determinades, o és un procés obert?

L'aprenentatge és un procés continu, que es desenvolupa durant tota la vida de l'individu, en el qual de manera conscient i inconscient, a través de la incorporació i recuperació de coneixement, la pràctica i l'experiència, s'adquireixen actituds i habilitats que comporten canvis en el saber fer, en la manera de pensar i en la manera de ser del mateix individu.

Les metodologies basades en l'aprenentatge de l'estudiant i l'ús de la tecnologia d'informació han trobat el seu espai en aquest nou marc educatiu. L'aprenentatge col·laboratiu, l'aprenentatge cooperatiu, l'aprenentatge per projectes, l'aprenentatge basat en problemes o l'estudi de casos són exemples de metodologies centrades en l'estudiant.

### **APRENTATGE BASAT EN PROBLEMES**

L'aprenentatge basat en problemes (ABP) és "un mètode d'aprenentatge basat en el principi d'utilitzar problemes com a punt de partida per a l'adquisició i integració de nou coneixement" (Barrows, 1982).

L'adquisició del coneixement i el desenvolupament d'habilitats i actituds tenen la mateixa importància. Es porta a terme en un petit grup d'estudiants (de sis a vuit) que analitzen un problema o una situació que parteix de la realitat, detecten àrees que s'han d'explorar, generen hipòtesis explicatives de la situació, revisen els coneixements previs que tenen i detecten les necessitats d'aprenentatge. A més a més, poden resoldre un problema amb l'ajut d'un tutor.

L'estudiant desenvolupa estratègies de cerca d'informació que li permeten assolir els objectius institucionals, així com els propis. Del coneixement obtingut de les diverses fonts consultades, n'extreu principis i conceptes que podrà aplicar en situacions similars.

### **APRENTATGES QUE ES FOMENTEN AMB L'ABP**

Els aprenentatges que es fomenten amb l'aprenentatge basat en problemes són variats; entre aquests aprenentatges destacaríem:

- Habilitats cognitives: pensament crític, anàlisi, síntesi i avaluació.
- Aprenentatge de conceptes i continguts propis de la matèria d'estudi amb actitud positiva.
- Habilitat per identificar, analitzar i solucionar problemes.
- Capacitat per detectar necessitats d'aprenentatge.
- Treballar de manera col·laborativa amb una actitud de disposició a l'intercanvi.
- Utilitzar eficientment diferents fonts d'informació.
- Comprendre fenòmens de l'entorn específic i contextual.
- Escoltar i comunicar-se de manera efectiva.
- Argumentar i debatre idees sòlidament fonamentades.
- Participar en el procés de presa de decisions.
- Demostrar seguretat i autonomia en les accions.

## **CANVI CURRICULAR A L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'INFERMERIA VALL D'HEBRON**

L'Escola Universitària d'Infermeria Vall d'Hebron (EUI Vall d'Hebron) va iniciar en el curs acadèmic 2002-2003 un canvi de metodologia d'ensenyament i va passar d'un currículum organitzat per temes i assignatures a un currículum integrat, organitzat per competències i objectius d'aprenentatge.

Per portar a terme aquest canvi, un dels primers aspectes necessaris va ser la formació dels docents, formació centrada "en el canvi i per al canvi", ja que el rol del docent canviava: del rol d'expert d'una matèria o conjunt de matèries es passava a un rol bàsicament amb dos vessants:

- Rol de tutor en un grup tutorial
- Rol d'expert en:
  - La definició de perfil i competències
  - L'elaboració d'objectius d'aprenentatge
  - El disseny de casos o problemes
  - L'elaboració de programes d'habilitats
  - La planificació de l'avaluació

## **COMPETÈNCIES**

Podem trobar moltes definicions sobre el terme *competències*, encara que no entrarem a analitzar-les en aquest treball. Només subratllarem que les competències les podem associar a tres àmbits:

- **Les competències relacionades amb el referent cultural**, competència per analitzar l'entorn canviant i els significats culturals que ens permetin interpretar la relació dels termes amb els conceptes.
- **Les competències pròpies de la professió**, relacionades amb el saber, el saber fer i el saber ser.
- **Les competències genèriques**, no pròpies de l'àmbit professional, sinó inherents a camps més amplis, com la comunicació, el treball en equip, relacional, etc.

Una definició interessant i dinàmica, i amb la qual ens identifiquem, és la que fa Kane (1992), que defineix la competència professional per a una persona determinada com "el grau d'utilització dels coneixements, les habilitats i el bon judici associats a la professió, en totes les situacions que es poden afrontar en l'exercici de la pràctica professional". Aquesta definició aporta una nova dimensió que és fonamental: el bon judici, la capacitat de raonar per prendre decisions, a més d'una altra noció important: *en totes les situacions de la pràctica professional*, aspecte dinàmic d'aquest constructe. De manera esquemàtica, podríem dir que la competència professional representa la capacitat d'un professional d'utilitzar el seu bon judici, així com els coneixements, les habilitats i les actituds, associats a la professió, per solucionar problemes complexos que es presenten en el camp de la seva activitat professional. Aquesta enumeració conté tots els elements que s'han de "mesurar" quan es vol avaluar la competència. Aquests elements es poden avaluar de manera independent o global, però sigui quina sigui la decisió els elements han d'estar contextualitzats, és a dir, associats a una situació professional, ja que no s'ha d'oblidar que la competència no existeix a l'exterior d'un context particular i professional (Brailosvky, 2001).

El nostre centre es va basar en el treball del grup d'experts del Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut (1997), que estava elaborant un document amb les competències professionals.

Aquestes competències es fonamentaven en sis eixos al voltant dels quals es va organitzar tota l'estructura curricular, que són:

1. Col·laborar en la promoció i prevenció de la salut.
2. Proporcionar cures d'infermeria a les persones en situacions específiques mitjançant un mètode sistematitzat.
3. Gestionar la prestació de cures d'infermeria.
4. Mantenir actualitzats els seus coneixements i habilitats amb capacitat per tractar situacions noves.
5. Mantenir unes relacions interpersonals adequades.
6. Observar una conducta ètica.

De cadascuna d'aquestes competències vam elaborar els objectius d'aprenentatge i es va definir l'avaluació. A continuació mostrem com a exemple una competència i els objectius d'aprenentatge en cadascun dels cursos de la carrera (Bernabeu i Cònsul, 2002).

<b>Competència 2</b> Proporcionar cures d'infermeria a les persones en situacions específiques mitjançant un mètode sistematitzat.		
<b>Objectius</b>		
<i>Primer</i>	<i>Segon</i>	<i>Tercer</i>
Analitzar la influència de l'homeòstasi en la satisfacció de les necessitats bàsiques.	Relacionar les dimensions fisiopatològiques, psicològiques i socials amb els diagnòstics infermers i el tractament al llarg del cicle vital.	Fer cures d'infermeria a persones en situacions crítiques i processos terminals, aplicant el procés d'atenció d'infermeria.

## AVALUACIÓ

Avaluar fa referència a qualsevol procés per mitjà del qual alguna o diverses característiques d'un estudiant, d'un grup d'estudiants, d'un ambient educatiu, d'objectius educatius, de materials, professors, programes, etc. reben l'atenció del que avalua, s'analitzen i es valoren les característiques i condicions en funció d'uns criteris o punts de referència, per emetre un judici que sigui rellevant per a l'educació (Gimeno Sacristán, 1992).

Avaluar és, doncs:

- Emetre un judici sobre la base d'una comparació, per prendre decisions.

Referent o *normotipus*:

- Estadístic
- De criteri
- Individualitzat

Estadístic:

- Quan la comparació s'estableix respecte a un grup de referència. Per exemple, s'aplica aquest tipus de *normotipus* en un examen d'oposició en què es tracta d'escollir el millor entre els aspirants.
- El valor que s'atorga al resultat d'avaluar depèn de la posició relativa respecte als altres resultats amb què es compara.

De criteri:

- La comparació s'estableix amb un marc de referència extern que especifica les característiques que ha de tenir l'objecte avaluat per ser valorat positivament. Els objectius són el criteri principal que s'ha d'utilitzar en l'avaluació didàctica.
- Comparació amb el judici d'experts.

Individualitzat:

- La comparació s'estableix entre la situació d'un estudiant en un moment del seu procés d'aprenentatge i els resultats obtinguts després d'aquest aprenentatge.
- Es valora la qualitat en funció de la millora obtinguda al llarg del període a què es refereix l'avaluació.

## **AVALUACIÓ A L'EUI VALL D'HEBRON**

Si analitzem el tipus d'avaluacions que s'utilitzen freqüentment, sobretot l'avaluació tradicional, veurem que la major part d'aquestes avaluacions mesuren els coneixements, és a dir, les competències metodològiques, i poques vegades es mesuren les competències pràctiques.

És important tenir present que l'instrument ha de ser apropiat i congruent amb les estratègies pedagògiques utilitzades i amb el que es pretén mesurar. Si es tracta de desenvolupar el sentit crític i el raonament científic dels estudiants, les preguntes escrites o de múltiple elecció no semblen el millor instrument que es pot utilitzar.

Amb una metodologia centrada en l'estudiant, un aspecte fonamental és que l'avaluació ha de ser un mètode més d'ensenyament i una manera real i directa de possibilitar l'aprenentatge. En l'ABP l'avaluació es constitueix en una eina per la qual s'atorga a l'estudiant la responsabilitat d'avaluar el seu procés d'aprenentatge i de formació. És a dir, es tracta de veure l'avaluació com un procés en què la responsabilitat de portar-lo a terme és compartida pels estudiants i els tutors. Aquesta manera d'avaluar comporta un canvi substancial en relació amb el mètode tradicional d'avaluar mitjançant els exàmens parcials i finals. El valor en aquest mètode és el de considerar l'avaluació individualitzada, qualitativa i formativa.

Com afirma Vecchi (2001), la manera tradicional d'obtenir el coneixement ha estat primordialment a través dels processos memorístics: "estem fets de memòria". La memòria és un aspecte essencial, però no l'únic, del futur professional.

L'avaluació que hem planificat en el nostre centre cobreix, per una banda, l'aspecte formatiu, com a eix vertebrador d'una metodologia centrada en l'estudiant. D'aquesta avaluació destaquen tres aspectes: l'autoavaluació de l'estudiant, la de les seves parelles i la del tutor. L'autoavaluació, com a procediment valoratiu, permet a

l'estudiant avaluar, orientar, formar i confirmar el nivell d'aprenentatge en cadascuna de les unitats. A més a més, li proporciona ajuda per descobrir les seves necessitats, la quantitat i qualitat del seu aprenentatge, les causes dels seus problemes i les dificultats i èxits en l'estudi. L'avaluació per parelles permet a l'estudiant rebre retroinformació sobre el que és incapaç de conèixer sense la visió dels altres (la part desconeguda pel jo i coneguda pels altres de la "finestra de Johari"). I l'avaluació del tutor li permet emetre judicis sobre el nivell assolit o sobre la qualitat de l'aprenentatge assolit. Per altra banda, hi ha l'avaluació sumativa o de certificació, que ha de tenir en compte els coneixements que l'estudiant ha assolit, les habilitats que ha desenvolupat i les actituds que ha modelat; aquesta avaluació serveix per justificar les decisions acadèmiques respecte a les qualificacions (Bernabeu i Cònsul, 2002).

## **OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ FORMATIVA**

Al llarg del procés d'aprenentatge

L'avaluació formativa és aquella que es fa en finalitzar cada tasca d'aprenentatge i té l'objectiu d'informar dels resultats obtinguts, i, eventualment, advertir on i en quin nivell hi ha dificultats d'aprenentatge per permetre la cerca de noves estratègies educatives que siguin més profitoses. Aporta una retroalimentació permanent en el desenvolupament del programa educatiu.

## **OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ SUMATIVA O FINAL**

Qualificacions

L'avaluació sumativa és aquella que té l'estructura d'un balanç, efectuada després d'un període d'aprenentatge en finalitzar un programa o curs.

Els seus objectius són qualificar l'estudiant en funció d'un rendiment, donar una certificació, determinar el nivell assolit i informar sobre aquest nivell.

## **TIPUS D'AVALUACIÓ A L'EUI VALL D'HEBRON**

- Avaluació interna:
  - Avaluació formativa i sumativa
- Avaluació externa:
  - Avaluació clínica objectiva i estructurada (ACOE)

### ***Avaluació interna***

*Avaluació formativa*

Aquesta avaluació es du a terme mitjançant:

- El grup tutorial
- La prova escrita
- Programes d'habilitats
- Pràctiques clíniques

En el grup tutorial s'avaluen la responsabilitat, les habilitats d'aprenentatge, la comunicació, les relacions interpersonals i els coneixements que es generen en la discussió de grup.

La prova escrita permet avaluar en l'àmbit individual part del procés que l'estudiant du a terme en el grup tutorial, és a dir, a través d'una situació de salut, l'estudiant analitza,

organitza i planifica un pla de treball que li permeti demostrar l'adquisició de coneixements i habilitats.

Els programes d'habilitats s'han dissenyat des d'una perspectiva més formativa que instructiva. El criteri d'avaluació l'estableix el responsable del programa corresponent.

En les pràctiques clíniques en centres assistencials, el tutor responsable de l'estudiant avalua l'aplicació del procés d'aprenentatge en una situació real.

#### *Avaluació sumativa*

L'avaluació sumativa és una avaluació finalista i correspon a:

- Les qualificacions

L'avaluació sumativa serveix per emetre un judici final que correspon a les qualificacions que l'estudiant ha assolit en finalitzar el procés d'aprenentatge.

#### **Avaluació externa**

Avaluació de competències (avaluació finalista)

Per avaluar com exerceix l'estudiant *in vitro*, en diferents situacions de la vida real però controlades, s'utilitzen diferents tècniques i models. En aquests moments el model més popular i probablement el més ben valorat i estudiat és l'avaluació clínica objectiva i estructurada. Aquest instrument està compost d'una sèrie de casos clínics molt ben estructurats en què s'utilitza una graella d'avaluació estandarditzada i pacients "actors" simulats que fan el paper corresponent, aprenen i interpreten el paper de veritables pacients.

L'avaluació la fa l'Institut d'Estudis de la Salut (IES), que és qui ha dissenyat la prova *avaluació clínica objectiva i estructurada (ACOE)*.

La prova consta de dues fases:

- *Primera fase.* Examen multiestacions, que inclou catorze situacions clíniques paradigmàtiques de la pràctica d'infermeria que es desenvolupen al llarg de vint estacions. Inclou dues estacions de descans.
  - Catorze estacions de trobada amb un malalt simulat o realització d'una tècnica amb un maniquí.
  - Quatre estacions de registre escrit.
- *Segona fase.* Examen escrit, que inclou noranta preguntes de múltiple elecció.

L'any 2005, en aquesta prova hi van participar trenta-cinc estudiants de la nostra escola, sobre un total de 344 estudiants de les deu escoles d'infermeria de Catalunya. Aquesta avaluació es va generalitzar a tots els titulats l'any 2006.

No hi ha dubte que aquest tipus d'avaluació proporciona al graduat una informació de gran interès, ja que indica el grau de desenvolupament de les seves competències avaluades en relació amb el grup.

Al grup docent, li permet considerar aquells aspectes que s'han de millorar en l'estratègia formativa dels futurs professionals.

Com a conclusió, només subratllarem que l'avaluació constitueix un aspecte del disseny pedagògic global d'una institució que s'ha d'utilitzar estratègicament pels seus efectes educatius.

## **BIBLIOGRAFIA**

Barrows, H. S.; Tamblyn, R. M. (1982). *Problem-based Learning: an Approach to Medical Education*. Nova York: Springer Publishing Company, Springer Series on Medical Education, XVII, 206 p.

Bernabeu, M. D.; Cònsul, M. (2002). "Una experiencia global. La Escuela de Enfermería Vall d'Hebron". A: *El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida*. Madrid: Agencia Laín Entralgo.

Brailovsky, C. (2001). "Educación médica, evaluación de competencias". A: *Aportes para un cambio curricular en Argentina 2001*. Buenos Aires: Universitat de Buenos Aires i Organització Panamericana de la Salut.

Comissió d'Infermeria i les seves Especialitats Específiques del Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut (1997). *Projecte de competències de la professió d'infermeria*. Barcelona: Consell de Col·legis Oficials de Diplomats en Infermeria de Catalunya.

Gimeno Sacristán, J. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Hannan, A.; Silver, H. (2005). *La innovación en la educación superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales*. Madrid: Narcea, SA de Ediciones.

Kane, M. T. (1992). "The assessment of clinical competence", *Evaluation and the Health Professions*, 15, p. 163-182.

Vecchi, C.; del Valle, M.; García, M.; Sardiña, M. (2001). *Guía de la evaluación de los estudiantes de la carrera de Medicina en la Universidad Nacional del Sur*. Bahía Blanca, Argentina.