

Innovació en l'ensenyament superior a través de l'aprenentatge basat en problemes

M Dolores Bernabeu

Societat Catalano-Balear d'Infermeria. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona.

Escola Universitària d'Infermeria Vall d'Hebron, adscrita a la Universitat Autònoma de Barcelona.

Resum

L'Escola Universitària d'Infermeria (EUI) Vall d'Hebron ha implantat l'aprenentatge basat en problemes (ABP) en el currículum d'infermeria. L'ABP és un mètode d'ensenyament-aprenentatge centrat en l'estudiant —es porta a terme en un grup petit de 8 a 10 estudiants amb un tutor—, en el qual l'avaluació formativa i no finalista passa a ser una part important del procés d'aprenentatge.

Introducció

El context social actual es caracteritza per l'aplicació de polítiques internacionals d'educació superior orientades a l'equiparació d'estudis que faciliten la mobilitat de futurs professionals en un mercat laboral canviant. És en aquest context que els sistemes educatius haurien d'introduir canvis, tant en la gestió i en el currículum com en el procés d'ensenyament-aprenentatge. Si, a més a més, un dels elements bàsics de la creació de l'Espai Europeu d'Educació Superior és l'aprenentatge al llarg de tota la vida, és necessari adoptar metodologies que dotin l'estudiant d'estratègies d'aprenentatge que li permetin enfrontar-se als reptes de la vida professional. Aquestes metodologies han d'estar centrades en l'estudiant, ja que ell és el responsable de la construcció del seu propi coneixement, en comptes de les actuals metodologies més centrades en la transmissió del coneixement per part del professor.

Aprenentatge basat en problemes

Aquesta metodologia es va originar a la Universitat McMaster a Canadà, a la dècada dels 60. Per tal de millo-

rar l'educació, es va canviar l'orientació del currículum basat en la col·lecció de temes i exposicions per part dels docents a un altre de més integrat i organitzat en problemes de la vida real. Actualment s'utilitza en l'educació superior en diverses àrees de coneixement.

L'ABP és una estratègia d'ensenyament-aprenentatge on l'adquisició del coneixement i el desenvolupament d'habilitats i actituds tenen la mateixa importància. Es porta a terme en un grup petit de 8 a 10 estudiants que analitzen i poden resoldre un problema amb el suport d'un tutor. Els estudiants elaboren un diagnòstic de les necessitats d'aprenentatge, adquireixen aquest aprenentatge i treballen en col·laboració^{1,2}.

Les característiques més destacables de l'APB són:

- Fomenta l'actitud positiva cap a l'aprenentatge
- Respecta l'autonomia de l'estudiant
- És un mètode de treball actiu amb intensa participació de l'estudiant
- Pot estar orientat a la solució de problemes que porten a la consecució d'aprenentatges
- Se centra en l'estudiant i no en el professor o en els continguts
- El docent és un facilitador de l'aprenentatge.

Concepció constructivista

L'ABP se sustenta en diferents teories de l'aprenentatge humà, en particular en la teoria constructivista, segons la qual el coneixement és el resultat d'un procés de construcció en què la persona hi participa de forma activa.

Per a Piaget^{3,4}, tot aprenentatge és un procés de construcció que parteix dels coneixements anteriors i de l'activitat de qui realitza aquest procés. Des de la teoria de l'aprenentatge significatiu, Ausubel⁵ planteja que l'aprenentatge de l'estudiant depèn de l'estructura cognitiva prèvia que es relaciona amb la nova informació.

Un aprenentatge és significatiu quan els continguts estan relacionats d'una manera no arbitrària i substancial (no al peu de la lletra) amb el que l'estudiant ja sap. És important considerar el que l'individu ja sap per tal que estableixi una relació amb allò que ha d'aprendre.

Correspondència: M Dolores Bernabeu Tamayo
Escola Universitària d'Infermeria Vall d'Hebron
Pavelló docent
Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129
08035 Barcelona
Tel. 93 489 40 86
Fax 93 489 40 87
Adreça electrònica: mdbernabeu@vhebron.net

Agents implicats en l'aprenentatge basat en problemes

L'estudiant

L'estudiant, amb aquesta metodologia, pren iniciatives tot sol i, per tant, no espera rebre instruccions o informacions per part del professor; no realitza treballs ordenats pel professor, sinó que el seu treball es basa en la construcció del seu propi coneixement. El rol que assumeix en el mètode ABP és el de ser el protagonista del seu aprenentatge.

Però també l'aprenentatge es porta a terme en el grup, fet que permet als seus integrants aprendre tant a pensar com a actuar junts, és a dir, que tots els participants tenen un objectiu comú i treballen cooperativament per aconseguir-lo. També permet desenvolupar la responsabilitat, l'autonomia i el treball cooperatiu per mitjà de la discussió, la planificació, la presa de decisions, la cerca i la selecció d'informació, el tractament de la informació i de les dades, i l'autoavaluació.

El docent

El professor comença a crear el clima de recerca plantejant problemes, creant un ambient sensible per a l'estudiant i ajudant-lo en les operacions de recerca. Això permet que els estudiants assoleixin descobriments autònoms i emprenguin un aprenentatge autodirigit. Es converteixen ells mateixos en científics, a un nivell simple, buscant respostes a preguntes reals, descobrint ells sols les penúries i els plaers de la cerca científica⁶.

El professor, com a transmissor de coneixements, necessita una reflexió pedagògica sobre el seu treball, així com una autoavaluació que li permeti progressar, perfeccionar-se a si mateix i al seu treball docent. El professor ha de formar-se en el canvi i per al canvi ja que ha de tenir diferents habilitats per exercir el rol de tutor¹.

Les actituds i conductes que el professor ha d'adquirir per a ser tutor d'un grup d'ABP són:

- Centrar el procés educatiu en l'estudiant; per tant, ha de tenir coneixements del procés d'aprenentatge
- Formular preguntes no directives, correctes i en el moment adequat, per permetre que els estudiants facin explícit el seu coneixement implícit. Les preguntes han de ser suficientment obertes per tal que les respostes dels estudiants no siguin "sí" o "no". A més a més, el professor ha d'ajudar l'estudiant a raonar i desafiar el grup en el seu treball i conclusions
- Ajudar els estudiants a definir amb claredat, a desenvolupar hipòtesis explicatives de la situació, sintetitzar, defensar opinions i utilitzar la informació com una eina
- Promoure el pensament crític dels estudiants a través del qüestionament de la informació trobada i estar ben preparat per distingir en les discussions dels estudiants

- sobre els aspectes principals i aquells superficials
- Promoure en el grup el sentit de treball eficient, que faciliti l'establiment dels seus propis objectius d'aprenentatge
- Estimular que els estudiants siguin els responsables del seu procés educatiu i promoure l'aprenentatge individual
- Afavorir la participació de tots els estudiants en el grup, mantenint-se fora de la discussió
- Afavorir un clima de confiança i respecte i afavorir la relació de cooperació entre el tutor i els estudiants del grup
- Tenir la capacitat per proporcionar retroalimentació a l'estudiant d'una manera apropiada sobre la qualitat dels comentaris en el grup i sobre les seves capacitats de treball, així com de la seva conducta en el grup.

El currículum

La reforma curricular ha d'implicar el professorat des dels seus inicis. En aquesta reforma, el professorat ha de ser l'element dinamitzador del canvi; ha de participar, des de la gestió del projecte, a unir forces per passar d'una docència centrada en l'exposició del professor a una altra orientada a la planificació d'aprenentatges basats en problemes, d'una tasca docent aïllada que dona lloc al secretisme a una de planificació de l'aprenentatge, de l'ensenyament i de l'avaluació.

Implantació de l'aprenentatge basat en problemes en el currículum d'infermeria

La innovació curricular que hem dut a terme a l'EUI Vall d'Hebron ha consistit en la implantació de la metodologia de l'ABP a la totalitat del currículum dels estudis d'infermeria. S'ha canviat un currículum organitzat per assignatures amb poca o nul·la relació entre elles, la majoria de les vegades, a un altre més integrat amb la finalitat de permetre que l'estudiant assoleixi les competències professionals.

Procés en el grup d'aprenentatge basat en problemes

Primer es presenta als estudiants un escenari/problema on s'explora la situació a través d'una pluja d'idees que permeti detectar els aspectes rellevants de la situació. Es preguntaran: quins són els problemes?, quins seran explorats?. Revisaran allò que es coneix de la situació –fet que els permetrà revisar els coneixements previs que posseeixen, imprescindibles per a la construcció d'un nou coneixement–, elaboraran hipòtesis explicatives de la situació, organitzaran un pla d'estudi que inclogui les fonts de la cerca, portaran a terme les cerques d'informació que els permeti adquirir el coneixement, sintetitzaran la informació per

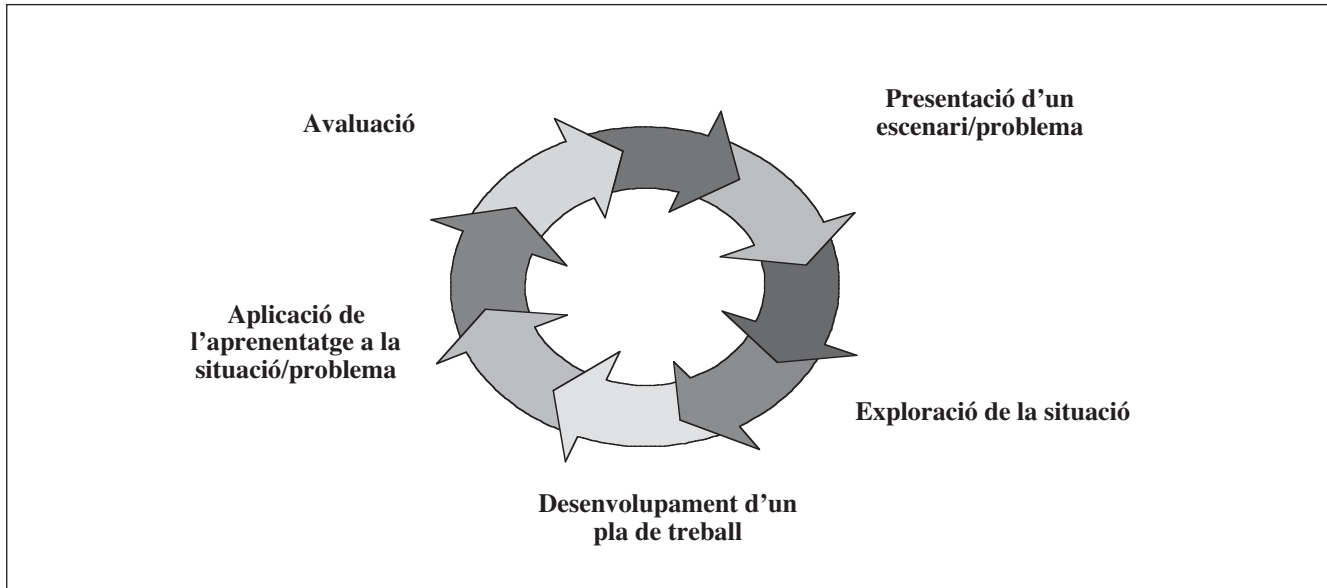


FIGURA 1. Fases del procés de l'aprenentatge basat en problemes (ABP)

tal que puguin discutir-la en el grup, discutiran els principis i els conceptes apresos d'aquest escenari/problema, valoraran que el que han après ho poden aplicar a situacions similars i avaluaran el seu procés d'aprenentatge (Figura 1).

Aquestes activitats permeten igualment desenvolupar la responsabilitat, l'autonomia i el treball cooperatiu per mitjà de la discussió, la planificació, la presa de decisions, la cerca d'informació, la selecció de la informació, el tractament de la informació i de les dades, i l'autoavaluació.

Tot aquest procediment es porta a terme en tres sessions tutorial, en les quals els estudiants haurien de tenir, entre la primera i la segona sessió, com a mínim dos dies per poder realitzar les cerques d'informació, estudiar-les i sintetitzar-les per poder discutir en la segona sessió tutorial. La tercera sessió és per a l'avaluació formativa, que ha de permetre a l'estudiant i al tutor l'autoavaluació, i l'avaluació dels companys.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Bernabeu MD, Cónsul M. Una experiencia global. La Escuela de Enfermería de Vall d'Hebron. A: El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. Madrid: Agencia Laín Entralgo; 2004.
2. Bernabeu MD. Innovación curricular en la Escuela Universitaria de Enfermería Vall d'Hebron de Barcelona: diseño e implementación. A: Araujo UF, Sastre G, eds. El aprendizaje basado en problemas: una nueva perspectiva de la enseñanza en la Universidad. Barcelona: Gedisa; 2008.
3. Piaget J, Inhelder B. Psicología del niño. Madrid: Morata; 1984.
4. Piaget J. Psicología y epistemología. Madrid: Editorial Planeta Agostini; 1995.
5. Ausubel DP, Novak JD, Hanesian H. Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, 2a ed. México: Trillas; 1983.
6. Rogers C, Freiberg J. Libertad y creatividad en la educación de la década de los ochenta. Barcelona: Paidós; 1991.
7. Branda LA. Aportes para un cambio curricular en Argentina. Buenos Aires: Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. OPS; 2001.
8. Torp L, Sarge S. El aprendizaje basado en problemas. Buenos Aires: Amorrortu editores; 1999.