

## ABP EN EL GRAU D'INFERMERIA: AVALUACIÓ DE LA SATISFACCIÓ DELS PROFESSORS DESPRÉS DE 2 ANYS D'EXPERIÈNCIA

González Soriano, Magda  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[mgonzalezs@parcdesalutmar.cat](mailto:mgonzalezs@parcdesalutmar.cat)

Leyva-Moral, Juan Manuel  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[ileyva@parcdesalutmar.cat](mailto:ileyva@parcdesalutmar.cat)

Mestres i Camps, Lourdes  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[lmestres@parcdesalutmar.cat](mailto:lmestres@parcdesalutmar.cat)

Montiel-Pastor, Montserrat  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[mmontiel@parcdesalutmar.cat](mailto:mmontiel@parcdesalutmar.cat)

Serra i Galceran, Mercè  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[mserra@parcdesalutmar.cat](mailto:mserra@parcdesalutmar.cat)

Morin Fraile, Victòria  
Escola Universitària d'Infermeria del Mar  
Universitat Pompeu Fabra  
[vmorin@parcdesalutmar.cat](mailto:vmorin@parcdesalutmar.cat)

### **RESUM**

L'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) en el grau d'infermeria de l'Escola Universitària d'Infermeria del Mar (EUI Mar) es va posar en pràctica des de l'inici del Grau, en el curs 2009-2010.

Donat que és una estratègia incorporada recentment per l'equip, dins d'un procés d'innovació docent integral, i amb l'objectiu de millorar la qualitat, es va dissenyar un qüestionari *ad hoc*, per tal de conèixer la satisfacció del professorat.

En la present comunicació, descriurem la implementació de l'ABP en la nostra institució, i analitzarem els resultats del nivell de satisfacció dels professors que hi han participat.

### **OBJECTIUS**

Conèixer el grau de satisfacció autopercebuda sobre la implantació de la metodologia ABP en un grup de professors d'infermeria després de dos anys d'experiència.

### **DESENVOLUPAMENT**

#### *MARC TEÒRIC*

El desenvolupament de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) ha tingut com a conseqüència la posta en marxa de nombrosos projectes d'innovació docent. La importància d'aquest fet rau, principalment, en la possibilitat de generar dues dimensions de canvi: la que es produeix a partir de la pròpia estratègia innovadora i sobretot, la de poder evidenciar l'impacte en la millora de la qualitat docent i especialment la millora del procés i resultats d'aprenentatge dels alumnes.

Els conceptes de qualitat i satisfacció estan fermament relacionats i és aquesta perspectiva, adreçada a copsar les percepcions, el compliment o no de les expectatives, i les propostes de millora dels docents front la innovació, la que ha donat marc a la nostra recerca.

Són nombrosos els estudis de satisfacció en quant als processos docents adreçats als alumnes, però no ho són tant aquells que s'adrecen al professorat que està immers en els mateixos. En relació a la satisfacció dels tutors, la literatura suggereix que l'interès i l'entusiasme dels estudiants, les relacions amb els estudiants i l'ensenyament centrat en l'estudiant figuren entre els aspectes més satisfactoris pels tutors (Kaufman i

Holmes, 1996; Vernon, 1996). Tot i les possibles dificultats, la majoria de tutors d'ABP afirmen que repetirien l'experiència en propers cursos (Vernon 1995; Kaufman i Holmes, 1996) i fan una avaluació general més satisfactòria de l'ús d'aquesta metodologia que no pas de la tradicional (Vernon, 1995). Les principals dificultats dels tutors d'ABP descrites a la literatura són les següents (Kaufman i Holmes, 1996; Vernon et al., 1996):

- La incertesa de quan intervenir o guiar al grup o corregir informació incorrecta, fet pel qual demanen més informació.
- La dificultat de resoldre conflictes dins el grup.
- La formulació de preguntes.
- El sistema d'avaluació a les tutories.
- Manca de confiança en la seva habilitat de puntuar els estudiants.
- Sobrecàrrega de temps que dificulta activitats de recerca i de formació.
- La manca de reconeixement.

L'ABP és un plantejament educatiu orientat a l'aprenentatge de l'estudiant en petit grup col.laboratiu i sota supervisió d'un tutor, utilitzat des dels anys 60. Segons Luis Branda (2001), l'Aprenentatge Basat en Problemes és una metodologia d'aprenentatge protagonitzada per l'estudiant, en la qual el punt de partida és un problema o situació que cal analitzar per tal comprendre-la, i plantejar els objectius d'aprenentatge per a assolir les competències previstes.

El mateix autor explica que els problemes/situacions serveixen d'estímul per a que els estudiants a través d'un treball temporitzat en tres o quatre sessions de tutoria amb el seu grup aconseguixin formular diverses hipòtesis explicatives, identificant necessitats d'aprenentatge, buscar informació rellevant i explicar el fenomen o problema (Branda 2004; Branda & Yin-Wai, 2000), aconseguint així un aprenentatge significatiu.

Aquesta metodologia està fonamentada en la teoria constructivista de l'aprenentatge de Piaget (1978) que conclou dient que "el coneixement és un procés de creació i no de repetició". L'ABP permet als estudiants gestionar el seu aprenentatge a partir de situacions on simulen el que faran com a futurs professionals, interrelacionant els conceptes i les propostes que els permetin indagar i aplicar nous coneixements i experiències que comparteixen i articulen amb les d'altres companys de grup, dins de l'espai de tutoria. A més, fomenta la capacitat d'anàlisi i síntesi, la capacitat de identificar, de prioritzar i resoldre problemes, afavorint així la responsabilitat de l'autoaprenentatge implícita en les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES).

L'aposta per l'ABP suposa un nou paradigma, basat en l'aprenentatge reflexiu autodirigit, integrat, multidimensional i complex, tal com són també les Cures Infermeres en les que volem que els nostres estudiants siguin competents.

Adoptar aquest nou repte suposa també un canvi de paradigma, de mirada i de significació del rol de professor. Implica compartir, integrar i desenvolupar altres competències (d'escolta, de dinamització, de motivador, de guia crític,..) que, segons Medina (2003), suposa tres ruptures: amb la veritat absoluta, amb les mirades úniques i amb la racionalitat tècnica com a única font de coneixement. Constitueix doncs, un desafiament important de deconstrucció-construcció per part de l'equip de docent, que cal tenir en consideració.

## *IMPLEMENTACIÓ DE L'ABP ALS ESTUDIS DE GRAU EN INFERMERIA A L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'INFERMERIA DEL MAR*

L'ABP es va començar a utilitzar a l'Escola Universitària d'Infermeria del Mar (EUI Mar) coincidint amb l'inici del Grau, el curs 2009-2010, com una estratègia multimetodològica més per contribuir a l'aprenentatge experiencial dels estudiants.

Es va dissenyar una guia descriptiva, en la que s'especificava l'estructura organitzativa, així com el rol del conductor/tutor del grup i el dels estudiants.

El procés de l'ABP s'ha desenvolupat en les etapes següents:

1. Explorar la situació problemàtica.
  - Identificar els temes d'estudi clau.
  - Formular una hipòtesi explicativa per a cada tema.
2. Definir el que se sap de cada tema.
  - Intentar aplicar el coneixement al problema actual.
  - Identificar el que no se sap.
  - Concretar clarament les àrees en les quals falta el coneixement.
3. Prioritzar les necessitats d'aprenentatge d'acord amb els objectius ja definits.
4. Organitzar el treball entre els estudiants del grup.
5. Cercar la informació de la manera més efectiva en el temps de què es disposi i estudiar.
6. Compartir els coneixements entre els membres del grup.
7. Aplicar el nou coneixement a la situació o problema.
  - Cal tenir en compte que en aquesta fase poden generar-se noves necessitats de recerca d'informació.
  - El cicle pot repetir-se, tornant a les etapes 1 i 5.
8. Extreure els principis del nou coneixement que són aplicables a altres situacions.
9. Reflexionar sobre el procés d'aprenentatge, personal i del grup.
  - Proposar possibles millores.
10. Avaluar la intervenció individual i les interaccions amb el grup i el tutor.

Les sessions d'ABP es van planificar tal i com es descriu a continuació:

### **Primera sessió presencial**

- El tutor/a presenta l'escenari als estudiants.
- El grup fa una pluja d'idees sobre la situació per a identificar les necessitats d'aprenentatge.
- El grup estableix un pla de treball.

El tutor tindrà el rol de facilitador en aquest procés de descobriment i investigació. El paper del tutor no és d'expert en el contingut del cas; la seva funció és ajudar a pensar críticament sobre els temes que es discuteixin i ser un catalitzador de la recerca i del descobriment.

### **Segona sessió presencial**

- Presentació i discussió del treball realitzat.
- Planificació del de la continuïtat del treball.

### **Tercera sessió presencial**

- Presentació i discussió del treball realitzat.
- Planificació del de la continuïtat del treball.

### **Quarta sessió presencial (opcional a criteri del professor/a)**

- Presentació i discussió de la resolució del problema, que es consensua pel grup.

- Avaluació del professor als estudiants, avaluació entre els estudiants i autoavaluació.

A continuació es descriuen alguns aspectes relacionats amb la implementació de l'ABP:

El disseny dels casos s'ha fet a cada trimestre pels professors titulars de les assignatures. Es van realitzar de mitjana 2 reunions pel disseny de cada cas.

Els criteris a l'hora de dissenyar els casos han estat:

- la situació del cas ha de tenir continguts relacionats amb totes les assignatures del trimestre.
- s'especifiquen dos objectius d'aprenentatge a assolir pels estudiants, de cadascuna de les assignatures del trimestre, proposats pels professors titulars de les mateixes.
- la complexitat dels casos va augmentant progressivament.

Durant el curs passat (2009-2010), l'estructura organitzativa docent va ser la següent:

- un membre de l'equip docent amb la funció de coordinar tots els docents implicats en el procés d'implementació de l'ABP.
- quatre professors que dissenyaven els casos, que eren els titulars de les assignatures corresponents al trimestre i que feien el seguiment de la implementació del mètode de l'ABP mitjançant l'avaluació contínua.
- Els tutors conductors de grup, entre 8 i 10 per trimestre, part dels quals són els professors titulars de les assignatures.

Enguany i per canvis organitzatius, la figura de coordinació no ha existit; l'avaluació contínua del seguiment del mètode per part dels estudiants l'han dut a terme els tutors conductors de cada grup.

L'avaluació de la idoneïtat dels casos treballats, es farà quan s'acabi el curs, per part de tots els professors implicats.

Els estudiants han estat tutoritzats per una mateixa professor/a o tutor/a en les diverses sessions. S'han realitzat entre 3 i 4 sessions presencials en grup petit, distribuïdes aproximadament cada quinze dies. Entre sessió i sessió, l'estudiant ha dedicat un temps al treball autònom i a la reflexió en el seu grup.

El tutor/a presenta als estudiants l'escenari de salut com a part del procés d'ensenyament-aprenentatge que permet assolir els objectius previstos, els estudiants investiguen i treballen en l'escenari mostrant l'evidència dels resultats obtinguts.

El nombre de sessions realitzades va ser de 4 amb els grups d'estudiants de primer curs més una sessió plenària amb tots els grups al final. A segon curs, es van fer tres sessions, més una quarta sessió final de *feedback* optativa, a decisió del professor. El fet d'haver disminuït el nombre de sessions d'un curs a l'altre és degut a que tant els estudiants com els professors ja coneixen el mètode.

El tamany dels grups, pel mateix motiu, també s'ha modificat, passant de 8 estudiants a primer a 10 a segon curs.

L'espai de temps entre les sessions és quinzenal.

L'assistència és obligatòria per tots els estudiants. Es requereix una assistència al 80% de les sessions. En cas que un estudiant falti a una sessió, els seus companys l'informen de les activitats realitzades durant la sessió i es reparteixen les tasques pendents.

La majoria de professors disposava d'una formació teòrica prèvia específica en ABP. També s'ha fet formació de nous tutors, que han assistit d'observadors a les sessions conduïdes per professors més experts en la metodologia de l'ABP. En aquests casos i en acabar les sessions, els dos professors feien conjuntament l'avaluació.

El primer curs acadèmic varen participar: 8 professors i 89 estudiants de primer curs de Grau.

Cada professor normalment es responsabilitza de la tutorització de 2 grups, variant entre un i quatre grups per trimestre.

Durant el segon curs acadèmic, 2010-2011, han participat 15 professors i 91 estudiants de primer curs i 78 estudiants de 2n curs de Grau.

#### Estudiants

	Curs 2009-2010	Curs 2010-2011
1r. curs Grau	89 estudiants	91 estudiants
2n. curs Grau	NO	78 estudiants

#### Tutors/es d'ABP

	Curs 2009-2010	Curs 2010-2011
1r. curs Grau	1r. Trimestre: 8 tutors/es 2n. trimestre: 10 tutors/es 3r. Trimestre: 10 tutors/es	1r. trimestre: 6 tutors/es 2n. trimestre: 7 tutors/es 3r. trimestre: 8 tutors/es
2n. curs Grau	NO	1r. trimestre: 5 tutors/es 2n. trimestre: 5 tutors/es 3r. trimestre: 6 tutors/es

#### Avaluació de l'ABP:

- L'ABP ha estat avaluat pels estudiants (autoavaluació i avaluació dels companys) i pels professors mitjançant un qüestionari d'elaboració pròpia.
- La nota obtinguda en les sessions d'ABP té un valor del 15% sobre cadascuna de les assignatures del trimestre.

Per tal de conèixer el grau de satisfacció autopercebuda sobre la implantació de la metodologia ABP, es va dissenyar un qüestionari d'elaboració pròpia, que es va enviar via telemàtica a la totalitat dels professors tutors (14) que han desenvolupat aquesta activitat durant el curs passat i/o l'actual. Cal comentar que el qüestionari es va administrar durant el mes de gener d'enguany, per tant correspon als tres trimestres del curs passat i el primer trimestre del curs actual de primer i segon curs (cinc trimestres en total).

El qüestionari utilitzat consta de 25 preguntes. La majoria d'elles (22) es responen amb una escala tipus Likert, i la resta són preguntes obertes.

Es va realitzar una anàlisi quantitativa i qualitativa de les dades obtingudes.

En la present comunicació, analitzem els resultats que hem considerat més rellevants.

## **RESULTATS**

- Varen respondre al qüestionari un total de 12 professors (85.7%).
- Tots els professors/tutors són infermers, llicenciats, i alguns d'ells doctorats o doctorants.

- La totalitat dels participants tenen una experiència com a tutors d'ABP d'entre 1 i 5 anys.
- El 75% dels participants refereixen tenir una formació teòrica prèvia en ABP, i el 67% també tenien formació pràctica.
- La major part dels participants (75%) considera que l'impacte de la metodologia ABP en el procés de millora de les competències formatives és força adequat.
- El 58,33% es senten força segurs amb la utilització de la metodologia d'ABP.
- El 66,66% estan entre força i molt satisfets en l'assoliment dels objectius d'aprenentatge.
- El 75% estan entre satisfets i força satisfets amb el nombre d'estudiants per grup tutoritzats.
- El 50% estan entre satisfets i força satisfets amb la temporalització de les sessions, tot i que 41,6% es mostren poc/gens satisfets.
- Els participants consideren que la càrrega de treball generada per l'avaluació és excessiva (50%), adequada (25%) i baixa (25%).
- La majoria dels participants (67%) considera que els instruments d'avaluació no són adequats. Per contra, a la pregunta sobre l'adequació del sistema general d'avaluació, el 67% respon afirmativament.
- El 67% manifesta una necessitat de major formació en ABP, sobretot pel que fa al disseny dels casos. No hem observat relacions entre els professors que van participar en el disseny dels casos i els que no ho varen fer.

Els comentaris més repetits en les preguntes obertes sobre els punts forts de l'ABP fan referència a:

- Proximitat i interacció amb els alumnes.
- Desenvolupament del judici crític.
- Seguiment del progrés de l'aprenentatge.

Pel que fa als punts febles destaca:

- El sistema d'avaluació.
- Dificultat per exercir el rol de tutor d'ABP.

En vista de les respostes de les preguntes obertes, i de la primera lectura superficial, vàrem decidir estudiar en profunditat els relats, fent una anàlisi qualitativa dels mateixos.

L'anàlisi qualitativa de les preguntes de resposta oberta va fer possible copsar i comprendre en primera persona els avantatges i desavantatges de l'experiència com a tutors/tutores dels diferents grups d'ABP. Els textos varen ser llegits i analitzats a mesura que eren rebuts els qüestionaris complimentats.

En un primer pas es va procedir a la classificació de les unitats de significat amb l'objectiu d'establir una primera organització de les respostes. Posteriorment es van assignar codis que van permetre classificar les unitats de significat per a la seva posterior interpretació i agrupació en categories. Establir categories consisteix en classificar els elements a partir d'uns criteris prèviament definits (Taylor & Bodgan, 1992).

Es van identificar un total de 41 codis que es van incloure en 3 categories:

- a) Aprendre a fer de tutor (veure taula 1).
- b) Autopercepció dels aspectes metodològics (veure taula 1).
- c) L'aprenentatge com a protagonista (veure taula 1).

### **a) Aprendre a fer de tutor**

Aquesta categoria fa referència a les mancances formatives identificades pels propis tutors, les quals deriven en insatisfacció, pors o sensació de no estar desenvolupant la feina de la forma mes adient. Tot i les mancances referides, els/les informants identifiquen molts avantatges en utilitzar aquesta estratègia docent, entre els que destaquen: l'autonomia que té l'estudiant i el rol del tutor com un mentor o guia del procés aprenentatge dels estudiants. Una de les informants diu al respecte:

*“Posicionar-me com a tutor, ja que de vegades has d'adoptar el paper de moderador, i guiar-los per a que ells tinguin la iniciativa de donar les idees i treballar el cas. Depenent de quin grup tinguis (nombrós, poca iniciativa, vergonyosos..) és complicat, malgrat que t'obligues a participar massa.”*

*“Un avantatge de l'ABP és el fet de que en ells (els estudiants) recau gran part del treball, i ets tu com a tutor qui els guies, els treus de dubtes. Gran part del treball de l'ABP és de l'alumne.”*

*“El paper del docent és molt passiu; és difícil saber quan o quan no cal intervenir i de quina manera. Sobre tot si no has rebut formació prèvia.”*

#### **b) Autopercepció del aspectes metodològics**

Aquesta categoria recull l'experiència dels professors/es en quant a la propia percepció dels aspectes metodològics concrets, que poden ser millorables en l'etapa d'implementació de l'ABP. Els informants fan notar els desajustos entre el disseny establert per els/les professors/es responsables i el que ha passat realment. Podem establir que principalment hi ha referències a aspectes de falta de coordinació, falta de consens i la disparitat d'interpretacions. També estableixen la relació entre la càrrega de treball i els resultats assolits.

*“Crec que és un mètode útil pels estudiants, tot i que genera una gran càrrega de treball, a ells i als professors”*

*“Trobo que hi ha poc temps per abordar les situacions”*

*“L'avaluació sovint no es correspon amb les competències que es treballen”*

*“Crec que hi ha hagut manca o disparitat de criteris entre els professors”*

*“Penso que la freqüència quinzenal no afavoreix ni el seguiment del grup ni del cas a treballar. Considero que la distància entre les sessions dificulta la implicació en el cas, i al professor se li fa mes difícil copsar la distribució i la carrega de treball de cada estudiant i la progressió en el seu aprenentatge. Proposo sessió setmanal durant 4 setmanes consecutives”.*

#### **c) L'aprenentatge com a protagonista**

Aquesta categoria fa referència a les percepcions dels / de les informants en quant als aspectes satisfactoris de l'experiència de participar en l'ABP. Tot i ser conscients dels problemes metodològics i la càrrega de treball, els professors/es consideren positius

aspectes com l'autonomia de l'estudiant, el foment del treball en equip o la forta interrelació entre els alumnes i el professor en el progrés del procés d'aprenentatge.

*“Es treballa la capacitat indagadora/investigadora i la capacitat de treball en equip”*

*“El més important per a mi és que facilita l'aprenentatge continu i col·laboratiu, així com el desenvolupament de la capacitat investigadora”*

*“S'afavoreixen els processos d'aprenentatge constructivistes i per tant la implementació de models didàctics coherents amb l'EEES”*

*“És molt important la relació propera amb els estudiants, que permet interacció i fer seguiment de la progressió de l'aprenentatge, individual i grupal”*

Alguns resultats del nostre estudi, com el sistema d'avaluació, rol del tutor, instrument d'avaluació, proximitat amb l'estudiant entre d'altres, coincideixen amb estudis similars citats prèviament.



Taula 1: Categorització de les dades qualitatives

CATEGORÍES	CODIS
APRENDRE A FER DE TUTOR	1. Voler controlar el grup
	2. Por relacionada amb l'aprenentatge
	3. Preocupació per el que pensa l'estudiant
	4. A prop de l'estudiant
	5. Pressió de l'estudiant
	6. Dificultat d'exercir de tutor
	7. Manca de formació
	8. Poc reconeixement social
	9. Prendre consciència
AUTOPERCEPCIÓ DELS ASPECTES METODOLÒGICS	1. Sobrecàrrega injustificada
	2. Molta feina pel tutor
	3. Càrrega de treball elevada
	4. Poca feina
	5. Disseny influència objectius i avaluació
	6. Temps com a enemic
	7. Poca implicació docent
	8. Poc consens
	9. Avaluació poc realista
	10. Tamany grupal
	11. Voluntat de participar en el disseny dels casos
	12. Disparitat criteris entre docents
	13. Avaluació incongruent
	14. Avaluació poc eficaç
	15. Metodologies duplicades poc efectives
	16. Continguts
	17. Reiteració
	18. Aprenentatge centrat en coneixements
	19. Hermetisme estructural
L'APRENTATGE COM A PROTAGONISTA	1. Aprenentatge com a protagonista
	2. Contracte pedagògic com a eina de bon funcionament
	3. Identificar interrelacions
	4. Facilitador d'autonomia
	5. Tutor com a guia
	6. Provocació d'aprenentatge
	7. Llibertat de decidir
	8. Participar en l'aprenentatge
	9. Foment de la recerca
	10. Treball en equip
	11. Implicar-se per avançar
	12. Individualitats
	13. Considerant les necessitats de l'estudiant

## **CONCLUSIONS I PROSPECTIVA**

- Els tutors d'ABP refereixen sentir-se satisfets amb la utilització d'aquesta metodologia en relació a l'assoliment dels objectius d'aprenentatge i la millora de les competències de l'estudiant.
- La percepció de la càrrega de treball de l'ABP per part dels professors és heterogènia, fet que obliga a analitzar aquest resultat des d'altres perspectives.
- Es necessari revisar el disseny de l'instrument d'avaluació pel proper curs.
- Es considera convenient recuperar la figura del coordinador d'ABP per tal de millorar la qualitat de la implementació d'aquesta estratègia formativa.
- L'avaluació de la satisfacció dels professors/tutors s'ha d'instaurar de forma sistematitzada per tal d'establir paràmetres comparatius i introduir estratègies de millora.

En futurs projectes serà necessari:

- Creuar els nostres resultats de satisfacció amb els dels estudiants.
- Oferir formació continuada als tutors més novells.
- Oferir participar en l'elaboració dels casos a tots els tutors de l'ABP.
- Incloure la metodologia de recerca qualitativa per a conèixer en profunditat el significat de l'experiència de l'exercici de tutor/a.

## **QÜESTIONS I/O CONSIDERACIONS PER AL DEBAT**

- Quin valor afegit s'obté amb l'ABP en relació a d'altres estratègies d'aprenentatge?
- L'ABP utilitzat com una de les múltiples estratègies d'aprenentatge durant el curs, respon a la filosofia que planteja?
- Quin seria el sistema d'avaluació idoni per l'ABP?
- Aquestes qüestions afecten al grau de satisfacció del/les tutors/es d'ABP?
- Debatre sobre els aspectes organitzatius i els seus efectes sobre la satisfacció dels agents implicats en aquesta metodologia.
- Debatre sobre el cost - benefici de la implantació de l'ABP.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Branda, LA. El aprendizaje basado en problemas en la Formación en Ciencias de la Salud. En: El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. Madrid. Agencia Laín Estralgo, 2004.
- Branda, LA. Innovaciones educativas en enfermería. Aprendizaje basado en problemas, centrado en el estudiante y en los grupos pequeños. Rol de Enfermería, 2001; 24 (4): 309-312.
- Branda, LA & Yin-Way. Evaluación de la competencia del tutor. Bahía Blanca. Argentina, 2000.
- Kaufman DM & Holmes DB. Tutoring in problem-based learning: perceptions of teachers and students. Medical Education, 1996; 30: 371-377.
- Medina, JL. La desconstrucción o desaprendizaje aproximación conceptual y notas para el método reflexivo de generación de nuevos saberes profesionales. Educare 21, 2003.
- Piaget, J. A dónde va la educación. Barcelona. Teide, 1978.
- Taylor, S & Bodgan, R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona. Paidós, 1992.

- Vernon DTA. Attitudes and Opinions of Faculty Tutors about Problem-based Learning. *Academic Medicine*, 1995; 70 (3): 216-223.
- Vernon DTA i Hoskawa MC. Faculty Attitudes and Opinions about Problem-based Learning. *Academic Medicine*, 1996; 71 (11): 1233-1238