

L' APRENENTATGE BASAT EN PROBLEMES A TRAVÉS DE CASOS CLÍNIC SIMULATS. UNA PROPOSTA METODOLÒGICA DE DISSENY I AVALUACIÓ DOCENT.

MONTSERRAT FARO BASCO¹, OLGA ISERN FARRÉS¹, CARMEN SANSALVADOR COMAS¹
JOAN CARLES CASAS BAROY²

¹ Departament d'Infermeria, Escola de Ciències de la Salut, Universitat de Vic, Carrer de la Sagrada Família, 7- 08500 Vic, e-mail: montserrat.faro@uvic.es, olga.isern@uvic.es, mcarme.sansalvador@uvic.es

² Departament de Salut Comunitària i Salut Mental, Escola de Ciències de la Salut, Universitat de Vic, Carrer de la Sagrada Família, 7- 08500 Vic, e-mail: joancarles.casas@uvic.es

Data de recepció: 25/05/05 (8)
Data de publicació: 21/07/08

RESUM (8)

Les exigències actuals de la professió de d'infermeria requereixen que la docència vagi orientada a interrelacionar els diferents rols a desenvolupar en la pràctica diària, per adquirir experiència en l'aprenentatge i així augmentar la qualitat de les cures d'infermeria. Per assolir aquest objectiu és important l'aprenentatge basat en problemes. Aquest pretén en primer lloc que els estudiants aprenguin allò que permet desenvolupar-se en la vida professional de la manera més natural possible a partir d'una idea clara i profunda de l'evidència sobre la que s'ha d'actuar. Amb aquesta finalitat es van dissenyar casos clínics amb uns objectius que requerien la integració de coneixements, actituds i valors, en diferents fases a desenvolupar en un període de temps predeterminat. També ens vam proposar una estratègia docent que permetés a l'estudiant incorporar el coneixement científic que dona suport a la pràctica assistencial per aproximar teoria i pràctica. Es pretén que els estudiants busquin una resposta basada en la millor evidència científica disponible, per prendre una decisió respecte a les cures del pacient.

Els objectius de l'estudi són:

Avaluar globalment l'aprenentatge basat en la simulació de casos

Avaluar com els estudiants valoren la integració del model d'infermeria i del procés d'atenció en l'aprenentatge basat en la simulació de casos.

Valorar les sensacions percebudes per l'estudiant durant la simulació del cas.

Valorar l'actitud d'el·l'estudiant en relació a la incorporació de l'evidència científica per una millora en la pràctica clínica.

Avaluar el grau de dificultat manifestat per l'estudiant en relació al procés de documentació.

Avaluar la idoneïtat de l'argumentació i la decisió de l'estudiant a la pregunta formulada en el cas clínic.

Metodologia: L'assignatura d'Infermeria Medicoquirúrgica. Adult I del Departament d'Infermeria de la Universitat de Vic, va iniciar una experiència d'aprenentatge basat en la resolució de problemes, amb estudiants de 2on curs. Les professores responsables dels seminaris van realitzar una avaluació de l'experiència a través d'una enquesta. Aquesta es responia al cap d'un mes de la simulació al laboratori, quan es contrastaven els resultats obtinguts en aquesta entre professors i estudiants després de visualitzar la gravació feta durant el mateix. En el context del seminari de simulació de casos, es va introduir una pregunta/problema, a partir de la que els estudiants, en grup, havien de documentar-se amb el suport d'una guia. Per valorar l'actitud davant aquesta pregunta/problema es va dissenyar un qüestionari tipus Likert. L'avaluació del grau de dificultat s'ha registrat a través d'unes escales de puntuació. Per a l'avaluació de la decisió presa, es van valorar les síntesis resum entregades en els treballs escrits pels diferents grups.

Resultats: La realització de la simulació en el laboratori va ser avaluada per un alt percentatge d'estudiants (68,8%) amb puntuacions entre 6 i 8 mentre que un 26,6% la van situar en tre 9 i 10, només un 4,7% la van puntuar amb 5.

La integració del model d'infermeria va ser valorada pel 86% amb una puntuació entre 7 i 10. La valoració global de la simulació va ser qualificada pels estudiants amb una puntuació de 8 (34,4%) seguida d'un 28,1% amb una consideració de 7. Un 7,2% van puntuar entre 9 i 10. El 93,3% van assegurar que conèixer les fonts documentals els serviria per millorar l'assistència, el 86,7% esperen obtenir arguments sòlids respecte les seves decisions si la documentació consultada és de qualitat. Un 77,8% dels estudiants consideren estar més satisfets al saber incorporar la presa de decisions basada en evidències. Respecte el grau de dificultat en el procés de documentació la dificultat més gran la presenten en com buscar en les bases de dades de referències bibliogràfiques.

Conclusions: L'aprenentatge dels estudiants a través de la simulació de casos és una estratègia vàlida que l'estudiant valora positivament al mateix temps que permet desenvolupar habilitats per a la pràctica professional.

L'estratègia docent dissenyada per integrar les evidències en la presa de decisions es considera positiva, no obstant, després d'analitzar els resultats, s'han de modificar alguns aspectes per a la seva millora; tutoritzar per a millorar el procés de documentació i incidir més en la crítica i reflexió, de manera que les troballes de la investigació siguin canalitzades cap a la pràctica.

ABSTRACT

Abstract

To be able to answer the present demands of the nursing profession, the teaching must interrelate the different roles that are developed in daily practice, gaining experience in the learning process to be able to improve the quality in nursing care. To achieve this goal, problem based learning is important. It is intended that the students will be able to manage themselves in their professional life in the most natural way, departing from a clear and deep idea of evidence based practice. For this purpose, clinical cases were designed with goals that made necessary the integration of knowledge, aptitudes and values, with different stages to be developed in a predetermined time.

Also we designed a teaching strategy to allow the student to incorporate the scientific knowledge supporting the care teaching practice, to approximate theory and practice. It is intended that the students will look for an answer based on the best scientific evidence available, to take a decision regarding patient care.

The goals of the study are:

- To holistically evaluate learning based on the simulation of cases.
- To evaluate how the students value the integration of the nursing model with the care process in the learning based on the simulation of cases.
- To evaluate the sensations as perceived by the students during the simulation process.
- To evaluate the students' attitude in relation with the incorporation of the scientific evidence to improve clinical practice.
- To evaluate the degree of difficulty manifested by the student in relation with the documentation process.
- To evaluate the suitability of the argumentation and the student's decision to the question formulated in the clinical case.

Methodology: the subject of Medical-surgical nursing. Adult 1 from the Nursing Department of the *Universitat de Vic* initiated a learning experience based on problem solving, with 2nd year students. The lecturers responsible for the seminars developed the evaluation of the experience via survey. This survey was answered a month after the simulation in the laboratory, when the results obtained in this laboratory were contrasted between the students and the teachers, after visualizing the recording developed during the simulation.

In the context of the seminar on case simulations ~~of cases~~, a question/problem was introduced. Departing from this, the students, in group, had to document themselves with the support of a guide. To evaluate the attitude in front of the question/problem a type Likert questionnaire was designed. The evaluation of the degree of difficulty was registered through the evaluation scales.

To evaluate the decision taken, the abstracts developed by the 13 practical groups in their essays were evaluated.

Results: the development of the simulation at the laboratory was evaluated with a high degree of the students (68,8%) with a scoring between 6 and 8, while a 26,6% evaluated it between 9 and 10. Just 4,7% of the students evaluated it with a 5.

The integration of the Nursing model was evaluated by 86% of the students between 7 and 10. The global evaluation of the simulation was evaluated by the students with a score of 8 (34,4%), followed by the score of 7 (28,1%). 7,2% scored it 9 to 10. 93,3% assured they knew the literature that would help them to improve their assistance—86,7% are expecting to achieve solid arguments in relation with their decisions if the consulted documentation has quality.

77,8% of the students consider to be more satisfied as they know how to incorporate the evidence based on practice.

Regarding to the degree of difficulty in the documentation process, the biggest is how to search in the literature reference data bases.

Conclusions: learning through the simulation of cases is a validated strategy that the student values positively, while it allows to develop skills for professional practice.

The teaching strategy to integrate the evidences in the decision making is considered positive, but, after analysing the results, some aspects must be modified to improve it, to further assess the documentation process and to further affect the criticism and the reflection, so the research findings can be applied in-practice.

RESUMEN

Las exigencias actuales de la profesión de Enfermería requieren que la docencia vaya encaminada a interrelacionar los distintos roles a desarrollar en la práctica diaria, para adquirir experiencia en el aprendizaje, y así aumentar la calidad de los cuidados de enfermería. Para alcanzar este objetivo es importante el aprendizaje basado en problemas. Éste pretende en primer lugar que los estudiantes aprendan aquello que permite desenvolverse en la vida profesional de la manera más natural posible a partir de una idea clara y profunda de la evidencia sobre la que se debe actuar. A este efecto se diseñaron casos clínicos con unos objetivos que requerían la integración de conocimientos, aptitudes y valores, con distintas fases a desarrollar en un período de tiempo predeterminado.

También nos propusimos diseñar una estrategia docente que permita al alumno incorporar el conocimiento científico que da soporte a la práctica asistencial para aproximar teoría y práctica. Se pretende que los alumnos busquen una respuesta basada en la mejor evidencia científica disponible, para tomar una decisión respecto al cuidado del paciente.

Los objetivos del estudio son:

- Evaluar globalmente el aprendizaje basado en la simulación de casos.
- Evaluar como los estudiantes valoran la integración del modelo de enfermería y del proceso de atención en el aprendizaje basado en la simulación de casos.
- Valorar las sensaciones percibidas por el estudiante durante la simulación del caso.
- Valorar la actitud del alumno en relación a la incorporación de la evidencia científica para una mejora en la práctica clínica.
- Evaluar el grado de dificultad manifestado por el estudiante en relación al proceso de documentación.
- Evaluar la idoneidad de la argumentación y la decisión del alumno a la pregunta formulada en el caso clínico.

Metodología: La asignatura de Enfermería Medico-Quirúrgica. Adulto I del Departamento de Enfermería de la Universitat de Vic, inició una experiencia de aprendizaje basado en la resolución de problemas, con alumnos de segundo curso. Las profesoras responsables de los seminarios realizaron una evaluación de la experiencia a través de una encuesta. Ésta encuesta se respondía al cabo de un mes de la simulación en el laboratorio, cuando se contrastaban los resultados obtenidos en ésta, entre profesoras y estudiantes después de visualizar la grabación hecha durante el mismo.

En el contexto del Seminario de Simulación de Casos, se introdujo una pregunta/problema, a partir de la cual los estudiantes, en grupo, tenían que documentarse con el soporte de una guía. Para valorar la actitud ante esta pregunta/problema se diseñó un cuestionario tipo Likert. La evaluación del grado de dificultad se ha registrado a través de unas escalas de puntuación.

Para la evaluación de la decisión tomada, se valoraron las síntesis resumen entregadas en los trabajos escritos por los 13 grupos de prácticas.

Resultados: La realización de la simulación en el laboratorio fue evaluada por un alto porcentaje de estudiantes (68,8%) con puntuaciones entre 6 y 8 mientras que un 26,6% la situaron entre 9 y 10. Solo un 4,7% puntuaron con 5.

La integración del Modelo de enfermería fue valorada por el 86% con una puntuación entre 7 y 10. La valoración global de la simulación fue calificada por los estudiantes con una puntuación de 8 (34,4%) seguida de un 28,1% con una consideración de 7. Un 7,2% puntuaron entre 9 y 10. El 93,3% aseguraron que conocer las fuentes documentales les serviría para mejorar la asistencia, el 86,7% esperando obtener argumentos sólidos respecto sus decisiones si la documentación consultada es de calidad.

Un 77,8% de los alumnos consideran estar más satisfechos al saber incorporar la toma de decisiones basada en evidencias.

Respecto al grado de dificultad en el proceso de documentación presentan la mayor dificultad en cómo buscar en las bases de datos de referencias bibliográficas,

Conclusiones: El aprendizaje de los estudiantes a través de la simulación de casos es una estrategia válida que el estudiante valora positivamente al mismo tiempo que permite desarrollar habilidades para la práctica profesional.

La estrategia docente diseñada para integrar las evidencias en la toma de decisiones se considera positiva, no obstante, después de analizar los resultados, se deben de modificar algunos aspectos para su mejora; tutorizar para mejorar el proceso de documentación y incidir más en la crítica y reflexión, de manera que los hallazgos de la investigación sean canalizados hacia la práctica.

INTRODUCCIÓ

Les exigències actuals de la professió requereixen que la docència vagi encaminada a interrelacionar els diferents rols a desenvolupar en la pràctica diària per adquirir experiència en l'aprenentatge, apropant la teoria a la pràctica per així augmentar la qualitat de les cures d'infermeria¹. Per aconseguir aquest objectiu és important l'aprenentatge basat en problemes. Aquest pretén que els estudiants aprenguin allò que permet desenvolupar-se en la vida professional de la manera més natural possible a partir d'una idea clara y profunda de la evidència sobre la que s'ha d'actuar^{2, 3}.

L'aprenentatge basat en problemes facilita la integració contínua de tres elements fonamentals: coneixements, aptituds i valors. És una metodologia docent que té com a punt de partida un problema o situació en la que l'estudiant identifica les necessitats d'aprenentatge que faciliten la comprensió d'aquest problema/situació. Requereix treballar amb petits grups, amb un sistema de tutories que permeti al professor conduir al grup cap als objectius d'aprenentatge programats^{4, 5}.

Davant el repte d'aproximar teoria i pràctica, s'ha introduït una experiència basada en el disseny d'una estratègia docent, orientada a incorporar els resultats de la recerca a la pràctica clínica⁶. A partir de l'aprenentatge basat en problemes, s'aprèn a cercar la millor evidència científica per prendre decisions i respondre al problema en la cura de cada pacient. L'evidència científica, és en infermeria un instrument molt útil per millorar l'eficiència de la nostra pràctica assistencial ja que ens dona autoritat per canviar la realitat assistencial en base a arguments sòlids. És un mitjà excel·lent per a millorar la pràctica assistencial i la cura de les persones que atenem diàriament. Per tant, aquesta estratègia docent ha de permetre a l'alumne incorporar el coneixement científic que dona suport a la pràctica assistencial.

En base a totes aquestes premisses en el marc de l'assignatura d'Infermeria Medicoquirúrgica Adult I del Departament d'Infermeria de la Universitat de ..., l'any 2001 es va iniciar una experiència d'aprenentatge basat en la resolució de problemes, amb estudiants de segon curs, per estimular l'aprenentatge en el sentit més obvi, és a dir, l'adquisició de determinats coneixements, habilitats, capacitat de decidir i resoldre problemes de manera que s'aconsegueixi arribar a tenir capacitat de reflexió i relació, i que l'aprenentatge de la matèria en concret reforci l'aprenentatge de la resta⁷.

Es van dissenyar casos clínics amb uns objectius que requerien la integració de coneixements, aptituds i valors⁸, en diferents fases a desenvolupar en un període de temps predeterminat; la primera fase consistia en la planificació y anàlisi, durant la qual s'organitzaven les dades segons el model de Virgínia Henderson i es planificaven les cures després d'una discussió i consulta bibliogràfica. En la segona fase es procedia a l'execució de les cures al laboratori de simulació, amb un maniquí i el material necessari per portar a terme els procediments. En aquesta fase l'acció dels estudiants era observada directament i valorada per tres professores a partir d'unes plantilles d'avaluació prèviament dissenyades a la vegada que es gravava el desenvolupament de la fase amb una camera de vídeo. Cada grup elabora una memòria final que recull les diferents fases del projecte i l'autovaloració emesa pel grup. Posteriorment, professores i estudiants visualitzaven la gravació per separat i emetien una valoració per a contrastar-la.

Per tal d'incloure l'evidència científica, s'ha incorporat una pregunta clínicament rellevant en el context del cas clínic, en el que l'estudiant ha de prendre una decisió sobre les cures. Per donar suport al procés formatiu s'ha confeccionat una guia metodològica que incideix especialment en la metodologia per a la cerca bibliogràfica, per tal que l'alumne pugui donar resposta a la pregunta.

El desenvolupament de la proposta docent que es presenta a continuació ha estat el resultat d'un procés de 3 anys de durada i que ha estat confeccionada a partir dels següents objectius:

- Integrar coneixements, habilitats, valors i pensament crític i analític, que permeti donar suport a la pràctica assistencial.

- Elaborar i validar un instrument de valoració de l'acció dels estudiants en el treball de grup.
- Avaluar com els estudiants valoren la integració del model d'infermeria i del procés d'atenció en l'aprenentatge basat en la simulació de casos.
- Valorar l'acceptació del mètode de simulació de casos per part de l'estudiant. conèixer com els estudiants valoraven aquest mètode d'aprenentatge i les sensacions percebudes en el transcurs de la mateixa.
- Avaluar globalment l'aprenentatge basat en la simulació de casos.
- Incorporar els resultats de la recerca a la pràctica clínica i conèixer les dificultats de l'estudiant.
- Valorar l'actitud de l'estudiant en relació a la incorporació de l'evidència científica per una millora en la pràctica clínica.
- Avaluar el grau de dificultat de l'argumentació i la decisió de l'estudiant en relació al procés de documentació.
- Avaluar la idoneïtat de l'argumentació i la decisió de l'estudiant a la pregunta formulada.

PROPOSTA DE SEMINARI DE SIMULACIÓ DE CASOS

En aquest apartat es presenta la proposta final després de 3 anys d'evolució. Aquesta ha estat fonamentada en les evidències aportades per una sèrie d'estudis que s'han realitzat durant aquest període i que s'exposen com aval de la proposta en el següent apartat.

Descripció de la proposta del seminari.

En primer lloc cal plantejar una situació clínica d'acord a un grau de complexitat i d'acord amb els objectius docents establerts.

Per a l'organització de la pràctica :

- 1- Organitzar als estudiants en grups de treball de 4 membres cada un.
- 2- Lliurar la documentació als estudiants 1 mes abans de la realització de la pràctica. En aquesta s'especificaven les diferents fases a realitzar i es descriuen les necessitats d'aprenentatge.
- 3- Establir tutories per a orientar el desenvolupament del treball i resoldre dubtes.

L' alumne desenvolupa la pràctica en 4 fases:

Fase 1: PLANIFICACIÓ I ANALISI

Amb la finalitat de promoure el rol autònom i de col·laboració, utilitzant el PAI com a mètode científic per administrar les cures d'infermeria per tal de desenvolupar una atenció individualitzada a l'usuari, el grup fa una anàlisi i reflexió de la situació que els permeti prendre decisions.

Organitza les dades segons el model d'infermeria de Virgínia Henderson, planifica les cures fixant prioritats, formulant objectius i determinant intervencions i activitats.

Fase 2: EVIDÈNCIA CIENTÍFICA EN LA PRÀCTICA CLÍNICA

Per tal de desenvolupar el coneixement científic que dóna suport a la pràctica clínica i integrar-hi la recerca per orientar les troballes cap aquesta, l'estudiant cerca lectures i/o articles en bases de dades bibliogràfiques que puguin donar resposta a la pregunta de recerca que se'ls formula. El professor prèviament ha desenvolupat aquesta cerca i adapta el nivell de complexitat als estudiants, de tal manera que els documents obtinguts siguin comprensibles, pertinents i que els resultats no presentin discrepàncies.. A partir de la cerca fan una lectura crítica dels diferents documents seleccionats , els discuteixen, i treuen conclusions que els permetran argumentar la decisió presa. Es demana un breu informe escrit.

Fase 3: OBSERVACIÓ I EXECUCIÓ EN EL LABORATORI DE SIMULACIÓ

En aquesta fase l'estudiant porta a terme les cures planificades en el laboratori de simulació, desenvolupant habilitats en el treball en equip. L'execució de les cures planificades es fa amb un maniquí i es disposa de tot el material necessari per portar a terme les diferents activitats i procediments durant un temps prèviament establert.

En aquesta fase l'acció dels estudiants és observada directament i valorada a partir d'un instrument de valoració de l'acció prèviament dissenyat i validat per a cada situació clínica. A l'hora es filmava el desenvolupament de la fase amb una càmera de vídeo. També es demanava quina era la resposta a la pregunta plantejada i els arguments que justificarien la decisió presa (annex 2).

Fase 4: MEMORIA FINAL

Cada grup va elaborar una memòria final que recollia les diferents fases del projecte, l'autovaloració emesa pel grup i les reflexions al voltant de la metodologia plantejada.

EVIDÈNCIES PEL DISSENY I L' AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA CLÍNICA

A continuació es presenten 3 estudis que s'han realitzat per tal de poder valorar l'estratègia docent, de confeccionar la proposta i el sistema d'avaluació.

1-Validesa i fiabilitat d'un seminari de cas clínic.

"es parteix de crear una pauta d'observació que prové dels objectius de l' assignatura, del contingut i de l' experiència d'altres seminaris i de la pràctica clínica i l'experiència professional.....". A partir d' aquí es dissenya una primera proposta.

Els objectius són:

- Dissenyar una proposta de seminari d'un cas clínic en el nou espai europeu d'ensenyament superior.
- Estudi de la validesa i la viabilitat de la pauta d'observació que els docents utilitzen per avaluar l' estudiant.

La població d'estudi la constitueixen els estudiants de 2º d' Infermeria Medicoquirúrgica. Adult I de la Universitat de ..., curs 2002-2003 i 2003-2004.

Amb la finalitat de que l'estudiant integri coneixements, habilitats, valors i pensament crític i analític, que li permetin donar suport a la pràctica assistencial, es van dissenyar dues situacions clíniques que contemplaven les diferents competències assistencials. A partir de cada situació clínica plantejada es desenvolupaven diferents estadis que responien a diferents nivells de complexitat incloent aspectes que integraven coneixements de les diferents assignatures del currículum. La primera corresponia a un cas d'hospitalització per a una intervenció quirúrgica a desenvolupar en dues fases, la del preoperatori i la del postoperatori i la segona a una situació que transcorria al servei d'urgències.

Resultats

Per a la construcció de l'instrument d'avaluació de la pràctica, 3 professores especialistes de l'àrea d'Infermeria Medicoquirúrgica, amb experiència assistencial, amb els mateixos objectius, formació i partint dels mateixos conceptes acordats prèviament, van elaborar criteris per a la valoració de la pràctica i van observar de forma independent les mateixes variables per a contrastar-les.

L'avaluació de l'execució de la pràctica era avaluada per 3 professores de forma independent. Es veuen discordances en l'observació directa realitzada en el primer grup, que va obligar a modificar dues de les variables a valorar en els següents 6 grups. A partir d'aquestes modificacions va haver-hi concordança entre les observadores en la totalitat de les valoracions de les diferents variables durant l'observació participant.

Seguidament cada professora a partir de l'observació del vídeo realitza una nova avaluació

de la pràctica enregistrada.

La contrastació de les valoracions fetes en l'observació participant amb les realitzades després de la visualització de les filmacions no aporta informació nova al procés de valoració. Cada vídeo és visualitzat per els estudiants amb l'objectiu de fer una autoavaluació i posteriorment es contrasta la valoració dels professors amb la de l'estudiant. Al contrastar la valoració emesa per les professores amb l'emesa pels estudiants després de la visualització de la seva actuació, es va constatar que els estudiants van ser molt crítics amb ells mateixos i destacaven bàsicament els següents aspectes (taula 1).

Taula 1: aspectes destacats per els estudiants en l'autovaloració.
Comunicació amb l' usuari (maniquí):
• No presentar-se l'usuari.
• No explicar el procediment l' usuari
Aspectes de procediment:
• No purgar la clau de tres vies
• Manipular l' èmbol de la xeringa al carregar la medicació
• Canalitzar la via venosa abans de purgar l' equip

La totalitat dels grups manifesten la incomoditat que representava la presència dels docents valorant i gravant la simulació mentre es portava a terme.

Els 7 grups coincideixen en esmentar que l'experiència va ser positiva ja que els va permetre realitzar una autocrítica de les seves accions com a futurs professionals i corregir aquells aspectes en els quals van cometre errors, inclòs van manifestar interès per a ampliar-ho en d'altres àrees de coneixement.

Taula 2: aspectes que els docents varen modificar de la pràctica clínica.
• Habilitats d'organització i planificació del treball en equip.
• Habilitats tècniques relacionades amb els procediments assignats.
• Priorització de les activitats.
• Us correcte dels recursos materials disponibles per a la realització dels procediments.
• Adopció d'una actitud positiva davant els suggeriments

Es va estudiar la fiabilitat a través de l' estudi de la consistència interna de la pauta d'observació del professor que serviria per avaluar l'alumne. En els resultats es va apreciar que tenia una consistència interna molt alta doncs la fiabilitat segons el test α de Cronbach va ser pel cas 1 de 0,9395 i pel cas 2 de 0,9429.

Conclusions i discussió

La validesa i la fiabilitat s'ha estudiat a través de l'estudi de la variabilitat entre observadors, el contrast de cada professor entre l'observació directe i l' observació del vídeo, la triangulació (observació directa, vídeo, autoobservació dels estudiants) i l'estudi de la consistència interna, ens dóna una validesa i fiabilitat suficient per a proposar que la tècnica d'observació directa podria ser un bon sistema de valoració si prèviament s'ha seguit un procés de formació al respecte.

Donada la validesa i fiabilitat de l'instrument de valoració seria suficient la presència d'un sol professor observant directament.

Destaquem la utilitat de la gravació de la simulació ja que permet als estudiants autoobservar-se i autovalorar-se, reconeixent-se els punts forts i els dèbils tenint l'oportunitat de corregir aquests últims.

A través de la valoració realitzada conjuntament entre estudiants i professores, la tutorització del professor va consistir principalment en reforçar la bona praxis.

Considerem que el número d'estudiants assignat als grups de treball és excessiu doncs dificulta l'organització per a realitzar les activitats programades. Considerem que el número ideal seria 2.

El procés d'ensenyament-aprenentatge pot millorar si la intervenció del professorat es dirigeix a la discussió de temes, casos i problemes i la formació pràctica dels alumnes en habilitats i actituds. La simulació de casos és una bona proposta metodològica per a aconseguir aquesta millora.

La valoració de les competències tècniques (cognitives, d'actitud, personals i socials) i de les actuacions professionals, permetrà incorporar modificacions en aspectes metodològics docents en les classes teòriques i teòricopràctiques.

Som conscients que l'ús del maniquí en la simulació presenta limitacions quan s'han de valorar habilitats de comunicació i socials essent necessari dissenyar casos amb la participació d'actors prèviament entrenats per a que siguin capaços de simular la situació proposada. Proposta en aquests moments, difícil de dur a terme.

Ha sorgit la necessitat de crear diverses situacions clíniques per als diferents nivells de complexitat i diversitat, conjuntament amb un instrument de valoració que sigui vàlid i fiable per a cada una d'elles. El professor ha de crear nous materials docents, molt laboriosos i que requereixen un treball interdisciplinari, interdepartamental i de coordinació entre els diversos nivells.

La simulació de casos permetrà basar l'aprenentatge de l'estudiant en el seu propi treball, apropant-nos a la nova cultura docent/discent d'acord amb el nou espai europeu d'ensenyament superior.

2- Valoració de l'estudiant de l'aprenentatge basat en la simulació de casos.

Les professores responsables dels seminaris van realitzar una avaluació a través d'una enquesta als estudiants amb preguntes tancades (escales de puntuació de 0 a 10), que avaluen els objectius plantejats (Annex 3). Aquesta enquesta es responia al cap d'un mes de la simulació en el laboratori, quan es contrastaven els resultats obtinguts en aquesta, entre professores i estudiants, i després de visualitzar la gravació feta durant el mateix. L'enquesta era contestada individualment i de manera anònima a través de les següents variables:

1. Durada del seminari: insuficient, adequada o excessiva.
2. Nivell de participació dels estudiants en els seminaris.
3. Comprensió de la documentació lliurada pel seminari.
4. Utilitat de la bibliografia revisada.
5. Integració del modelo de Virgínia Henderson.
6. Integració del Procés d'Atenció d'Infermeria.
7. Discussió per a la identificació de problemes i la seva resolució.
8. Realització de la simulació en el laboratori.
9. Valoració global del seminari.
10. Valoració de les sensacions percebudes durant la simulació.

Resultats

El total d'estudiants que han realitzat l'enquesta son 64. D'aquests 25 corresponien a estudiants del curs 2002-2003 i 39 del curs 2003-2004. Es va passar la mateixa enquesta ja que la simulació plantejada era la mateixa. A l'aplicar els tests estadístics corresponents no s'observen diferències significatives entre els dos grups pel que s'han tractat els resultats com a un únic grup de 64 estudiants.

De l'enquesta d'avaluació realitzada pels estudiants en relació als seminaris de simulació es destaquen els següents aspectes:

- La pràctica totalitat dels estudiants (95,3%) consideren que la durada de la simulació ha estat adequada.

- Un 73,4% dels estudiants situen el nivell de participació en els seminaris entre un 6 i un 8 (en una escala de 0 a 10). Destacaríem que un 20,3% la puntuen entre 9 i 10. Només un 1,6% considera la seva participació amb una qualificació inferior a 5.
- Respecte a la comprensió de la documentació lliurada per a realitzar la simulació, el 70,2% d'estudiants la situen entre un 6 i un 8 i el 26,6% entre un 9 i un 10. L' 1,6% la valora por sota de 5.

L'apartat de valoració del treball realitzat en relació a (Figura 1):

Figura 1: Valoració mitjana del treball realitzat.

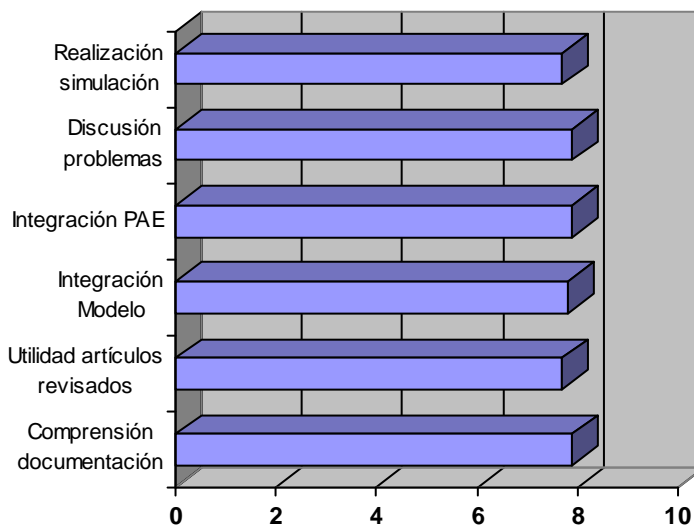
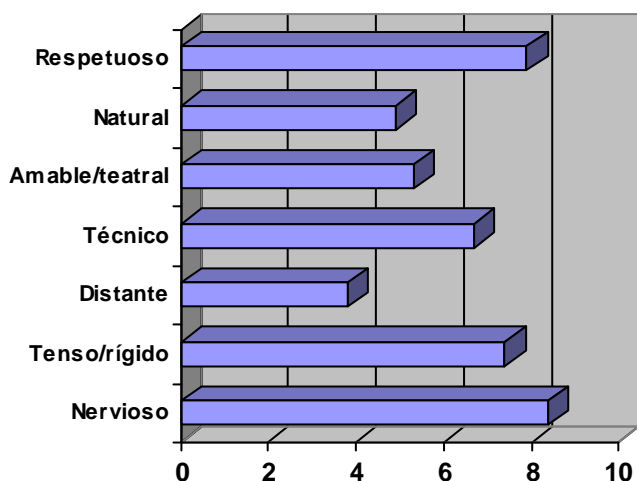


Figura 2: Puntuació mitjana de la valoració de la sensació percebuda.



- Model d' infermeria, el 86% el valoren amb una puntuació entre 7 i 10.
- El Procés d' Atenció d' Infermeria és valorat amb puntuacions entre 7 i 10 per un 78,1% dels estudiants
- Utilitat dels articles bibliogràfics revisats, el 57% la valoren amb una puntuació superior a 7.
- La discussió per a la detecció de problemes i la seva resolució es avaluada pel 78,2% dels estudiants amb puntuacions entre 7 i 10.

- La realització de la simulació al laboratori ha sigut avaluada per un alt percentatge d'estudiants (68,8%) amb puntuacions entre 6 i 8 mentre que un 26,6% la situen entre 9 i 10. Sol un 4,7% la puntuen amb un 5.
- La valoració global de la simulació és qualificada pels estudiants amb una puntuació de 8 (34,4%) seguida d'un 28,1% amb una consideració de 7. Un 7,2% puntuen entre 9 i 10. Només un 1,6% la puntuen per sota de 5.

- En l'apartat de sensacions percebudes per l'estudiant durant la simulació es manifesten clarament el nerviosisme, la tensió/rigidesa i el respecte, així com excessivament tècnics mentre que la majoria consideren que no es mostren naturals ni distants, ni excessivament amables/teatral. (*Figura 2*)

Conclusions i discussió

Amb els resultats obtinguts de la nostra experiència arribem a les següents conclusions:

El temps destinat a la realització de la simulació ha sigut l'adequat.

El treball amb grups reduïts ha facilitat la participació activa de cada un dels membres.

Fa falta millorar la comprensió de la documentació lliurada pel seminari i conscienciar sobre la importància de la utilitat de la revisió d'articles que donen suport a la pràctica.

Es necessari insistir en la importància de l'ús d'un model d'infermeria i d'un mètode, PAI, per a millorar l'atenció en les cures.

Es necessari ajudar als estudiants a reflexionar, la reflexió no neix sola, s'ha de provocar i estimular en els estudiants⁹.

L'aprenentatge dels estudiants a través de la simulació de casos és una estratègia vàlida que l'estudiant valora positivament al mateix temps que permet desenvolupar habilitats per a la pràctica professional.

Encara que els estudiants manifesten sentir-se nerviosos al ser observats i valorats pels professors durant la simulació, ells mateixos destaquen que aquesta metodologia és un element dinamitzador per al desenvolupament de les capacitats que la professió infermera requereix. De totes formes, l'ús del maniquí en la simulació presenta limitacions quan s'han de valorar habilitats de comunicació i socials. La nostra intenció és continuar utilitzant aquest mètode d'aprenentatge que integra coneixements, aptituds i valors de manera que ens permeti incorporar modificacions en aspectes metodològics docents i facilitar que l'estudi d'una matèria reforci l'aprenentatge d'una altre.

En general hem pogut contrastar que els estudiants mostren un alt grau de satisfacció respecte al mètode didàctic emprat ja que els ha apropat la teoria a la pràctica clínica¹⁰, però en relació als resultats tenim que modificar alguns aspectes com el sistema de la tutorització i la importància de la revisió crítica d'articles.

3- Integració de la recerca a la pràctica clínica en el context d'un cas clínic simulat.

En el context del Seminari de Simulació de Casos, a partir de la situació plantejada, en la fase 2 es contemplava una pregunta/problema, a partir de la qual els estudiants amb grups de quatre, amb un marge de quatre setmanes i a través d'una guia, havien de desenvolupar i respondre cercant lectures i/o articles de revistes en bases de dades, fent-ne una lectura crítica i redactant la decisió argumentada.

Per tal d'avaluar la integració de la recerca en la presa de decisions a la pràctica assistencial es va dissenyar un qüestionari tipus likert. També es fa confeccionar un qüestionari de puntuació per conèixer el nivell de dificultat que els alumnes assignen a l'activitat de documentació. (annex 4). Ambdós es responien de forma individual i anònima, una vegada realitzada la pràctica i després d'haver presentat el treball per escrit.

Resultats

El total d'alumnes que han contestat el qüestionari ha estat de 45, que es correspon a tots els alumnes que han realitzat el seminari de cas clínic integrat. La seva mitjana d'edat és de 23,9 anys (D.E.=4,6). El 86,7% són dones i el 13,3% homes. El 53,3% treballen o han treballat en alguna ocasió en el camp assistencial i el 46,7% només hi han tingut contacte a través de les pràctiques realitzades durant la carrera.

Respecte la pregunta plantejada a resoldre en el cas clínic, el 93,3% manifesten que ha estat fàcil comprendre-la i un 95,6% la consideren un problema important i rellevant en la pràctica clínica.

En relació al coneixement de les fonts documentals, el 93,3% estan d'acord o molt d'acord en, que saber on anar a buscar la informació els pot ajudar a millorar el treball assistencial i

el 97,8% diuen que saber-se informar els pot ser útil en tots els àmbits de l' activitat professional.

Si els demanem quina mena de documents son els més importants i especialment si els demanem per la importància que adjudiquen als articles de revista, un 15,9% creuen que és el millor document per trobar-hi evidències i el 84,1% no es manifesten o no hi estan d'acord. El 15,6% asseguren que els articles de revista només serveixen si t'interessa la recerca. El 86,7% dels alumnes declaren que davant un problema, la resposta obtinguda després de fer la revisió bibliogràfica és sempre clara si sabem trobar informació.

La presa de decisions en el context assistencial es vista pels alumnes com una activitat quotidiana i freqüent en un 95,6%. Davant l'afirmació que en el treball assistencial no cal prendre decisions ja que tot t'ho donen pautat i protocolitzat, el 93,4% manifesten estar-hi en desacord.

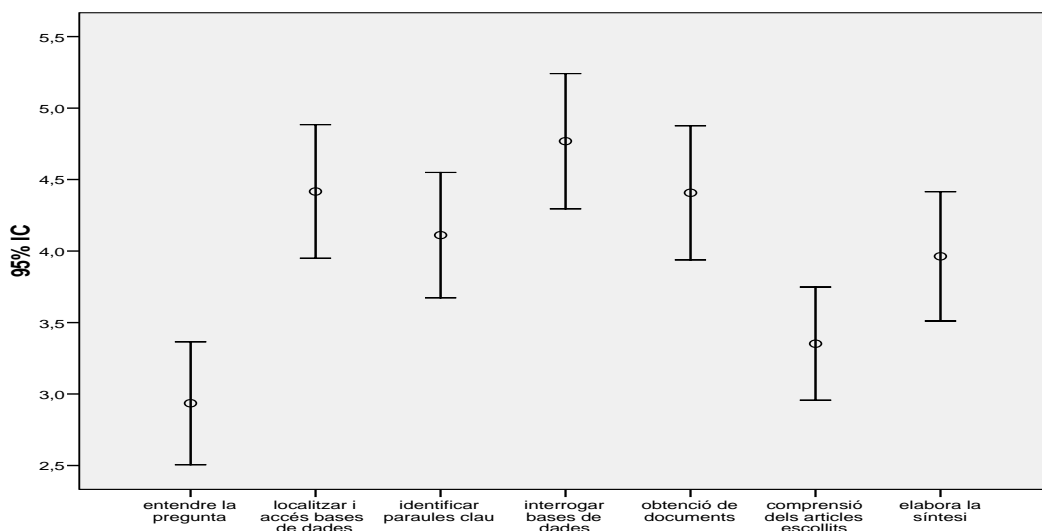
Respecte la presa de decisions dels professionals en la seva pràctica assistencial, un 86,7% creuen que tindran molts bons arguments per justificar la seva acció si la documentació consultada és bona. Un 44,4% creuen que les accions es poden justificar d'un forma objectiva si s'ha buscat bibliografia, el 33,3% creuen que podran justificar objectivament les accions i decisions preses encara que no hagin buscat bibliografia i el 22,3% restant es mostren indiferents.

Ser crític és una actitud vista amb visió constructiva i és considerada una actitud necessària i útil en general. Un 95,6% manifesten el seu acord en que consideren que ser crític porta a millorar el coneixement sobre les coses i el 86,7% manifesten que pots ser crític si disposes d'arguments.

En considerar la importància de la documentació versus la importància de l' experiència professional, per a la majoria es presenten com dos fets complementaris; davant l'afirmació que, qualsevol professional que porta anys treballant a l'assistència arriba a la mateixa conclusió sense revisar cap article, un 73,3% hi estan en desacord. No obstant el 88,9% manifesten la necessitat de documentar-se en l'exercici de la pràctica, i diuen que als professionals que treballen a l' assistència els és necessari llegir articles encara que tinguin molta experiència.

Alhora de portar

Figura 1: puntuació de la dificultat en les activitats de documentació.



a la pràctica els resultats i les conclusions obtingudes en relació a les evidències de la recerca, el 75,6% creuen que disposar d'evidències comporta que, d'una forma fàcil els canvis es poden aplicar a la pràctica assistencial. No obstant un 46,7% creuen que

traslladar-ho a la pràctica és difícil i és difícilós de modificar la forma de fer les coses, encara que es tinguin evidències que ho justifiquin.

Respecte la consideració de prendre les decisions de forma autònoma i independent, el 71,1% veuen que tenir arguments sòlids sobre les accions realitzades pot donar independència professional. Un 33,3% estan d'acord que no tenir arguments científics comporta estar sempre a les ordres d'algú.

Taula 1: puntuació del nivell de dificultat en las activitats del procés de cerca d' evidències. (1 és la puntuació mínima i 10 és la màxima dificultat).

	mitjana	Desv. Estd.	Mínim	Màxim
1.Entendre la pregunta.	2,5	2,4	1	10
2.Localitzar i accedir a les bases de dades.	4,6	2,8	1	10
3.Identificar els termes o paraules clau rellevants.	4,2	2,5	1	10
4.Com buscar en les bases de dades.	5,0	2,8	1	10
5.Obtenció dels documents .	4,7	2,7	1	10
6.Dificultat per a la comprensió dels articles escollits.	3,3	2,2	1	10
7.Elaborar la síntesi-resum	3,8	2,5	1	10

Considerant la satisfacció individual en incorporar la presa de decisions basat en evidències, el 77,8% dels alumnes tenen la sensació d'estar més satisfets amb la seva activitat si el què fan ho poden argumentar científicament. Un 72,1% consideren que en conjunt, actuar en base a les evidències aporta millora a les cures d'infermeria, encara que cal remarcar que un 18,6% es mostren indiferents davant aquest fet i un 9,3% afirmen que no aporta cap millora.

Dificultats en el procés de documentació.

El procés de cerca d'evidències que l' alumne ha realitzat seguint una guia elaborada al respecte, s'ha descrit a través del següent procés: entendre la pregunta, localització i accés a les bases de dades d'articles de revista, la identificació de les paraules clau i descriptors, la interrogació de les bases de dades, l'obtenció dels documents, comprensió dels articles i elaboració del resum que justifica la decisió presa.

Els resultats ens mostren que el nivell de dificultat no supera el valor de 5 en cap dels conceptes especificats. Però l'elevada dispersió dels resultats ens indica que existeix un petit grup d'alumnes que han adjudicat el nivell màxim de dificultat.(figura 1).

Les activitats que presenten més dificultat son la cerca dins les bases de dades, l'obtenció de documents i la localització i accés de les bases de dades. Les que presenten menys dificultat son, l'entendre la pregunta, identificar la terminologia, la comprensió dels articles i la confecció del resum final.(taula 1).

Per tal de poder facilitar les interpretacions i de poder relacionar el nivell de dificultat amb d'altres variables, s'ha confeccionat un indicador global de dificultat individual, a partir de sumar la dificultat manifestada d'un individu en cada activitat, dividit pel total de punts possibles i multiplicat per 100. La puntuació equival a un percentatge de dificultat manifestada (% respecte l' interval de 7, que és la puntuació mínima, fins a 70 punts, que és la màxima).

La dificultat global se situa en una mitjana del 44,7% (D.E. =22,4).

En analitzar la puntuació global en relació a l'edat, gènere i experiència laboral, no s'observen diferències ni relacions estadísticament significatives. S'han comparat les

Taula 2: puntuació del grau de dificultat segons cada grup de pràctiques clíniques.

Estadísticos descriptivos			
Variable dependiente: dificultad total sobre 70-7			
grup de pràctiques	Media	Desv. típ.	N
1	36,9048	13,92098	4
2	40,4762	21,89863	4
3	48,4127	20,34803	4
4	39,6825	25,62726	4
5	21,0317	3,96825	4
6	55,5556	24,89585	4
7	61,3757	25,85564	3
8	38,0952	11,22392	2
9	52,9101	7,15754	3
10	54,4974	27,04630	3
11	71,9577	24,24643	3
12	15,3439	6,00943	3
13	52,3810	17,67544	3
Total	44,7691	22,42584	44

puntuacions en relació a la pertinença al grup de pràctiques; es poden observar diferències en les puntuacions, tot i que en fer l'anàlisi de la variància no s'observen diferències estadísticament significatives, probablement degut al baix nombre d'individus i l'elevat nombre de grups. (taula 2). Els grups que se situen per sota la mitjana global són el grup 1,2,4,5,8 i 12, destacant especialment el 5 i el 12 per les seves baixes puntuacions en la declaració de dificultat. Donat que s'ha utilitzat el qüestionari de dificultat per elaborar una puntuació global, és necessari avaluar-ne la fiabilitat. En l'anàlisi de la consistència interna el test Alpha de

Cronbach ha donat un valor de 0.89.

La decisió a la pregunta problema.

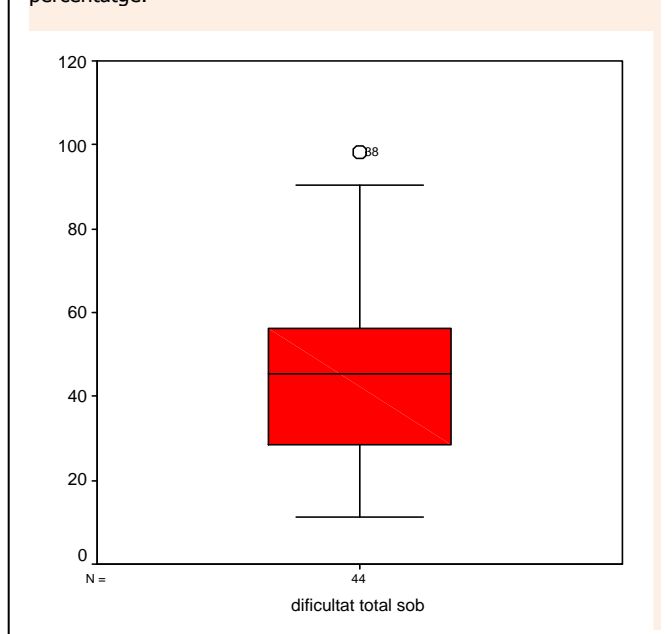
A través de l'anàlisi dels documents escrits presentats per cada grup de treball s'ha pogut constatar que els documents seleccionats eren pertinents, encara que escassos i n'hi havia pocs en llengua anglesa. Les síntesis i les argumentacions en general estaven ben elaborades, no obstant això, les decisions finals en algun grup eren poc clares o no eren conseqüència de les argumentacions exposades.

Conclusions i discussió.

El treball basat en problemes és un instrument positiu i incentivador per l'aprenentatge de l'estudiant, fomentant el desenvolupament de les habilitats necessàries per a la pràctica assistencial. L'estratègia dissenyada per tal d'integrar els resultats que provenen de la recerca a la pràctica, es pot considerar positiva, encara que després de la primera experiència ens ha fet adonar que hi ha una sèrie d'aspectes a millorar.

L'actitud ens mostra la bona predisposició de l'alumne. A partir d'observar la seva opinió enfront una sèrie de temes cabdals per dur a terme tot el procés que implica la presa de decisions basat en l'evidència; la rellevància de la pregunta, la documentació, el tipus de documents, l'actitud crítica, el prendre decisions, l'experiència enfront l'evidència, l'autonomia professional i la possibilitat de dur els resultats a la pràctica. A partir dels resultats obtinguts es pot considerar una bona o molt bona actitud dels alumnes enfront tots els aspectes esmentats, però caldria remarcar algunes qüestions que ens han de fer reflexionar; es detecta una dissociació entre recerca i activitat assistencial^{11 12 13}; i per tant, aquesta manera de veure les coses pot ser una dificultat per tal que l'alumne integri el fet que la presa de decisions està directament relacionada amb la recerca i conseqüentment amb l'activitat quotidiana. Tampoc es veu massa clar que l'objectivitat de les argumentacions i justificacions

Figura 2: puntuació global del grau de dificultat expressada en percentatge.



vingui donada de la ma d'una bona revisió bibliogràfica, ja que molts alumnes consideren que a través de l'experiència s'arriba a les mateixes conclusions¹⁴. També hem pogut constatar l'infravaloració del contingut dels articles de les revistes, que tal com sabem, son la principal font documental per estar al dia i per últim, que instaurar canvis a la pràctica encara que es puguin justificar amb evidències, és a vegades difícil, ja que hi intervenen molts altres factors. La dificultat manifestada pels estudiants es pot considerar acceptable tenint present que no han estat formats de forma específica en cerca bibliogràfica i documental¹⁵. La guia que se'ls va facilitar en la pràctica ha estat útil per orientar el procés, però caldria

fer-ne alguna millora en el sentit de detallar el procés, a més de fer un plantejament general sobre el tema en qüestió per tal que l'alumne adquireixi habilitats documentals. Una limitació clarament manifestada és el de la llengua anglesa. El fet que apareguessin articles en anglès n'ha limitat la utilització dels mateixos.

El qüestionari utilitzat per avaluar el grau de dificultat es pot considerar fiable des del punt de vista de la consistència interna. Creiem que amb el valor obtingut, podrà ser utilitzat per a posteriors ocasions per confeccionar un índex de dificultat global de l'estudiant i que ens pot servir d'indicador per als docents per tal de poder observar l'evolució de les modificacions que els docents podem introduir per millorar la utilització de la documentació. No obstant presenta un problema de validesa ja que s'ha atorgat un pes igual a tots els factors. Per tal de millorar-ne la seva precisió caldria estudiar el pes relatiu de cada factor per ajustar-ne correctament la puntuació global.

Pel que fa al qüestionari que hem anomenat d'actitud, no ha estat creat amb la intenció de crear un instrument de mesura i per obtenir-ne una puntuació, ja que intervenen molts factors que obeeixen a aspectes molt diversos i que el seu conjunt forma una estructura inconsistent des d'un punt de vista psicomètric, però no era el nostre objectiu crear un instrument, tant sols consistia en conèixer l'opinió respecte un conjunt d' aspectes rellevants. Així és que per estudiar-ne la fiabilitat, per a cada concepte a analitzar es va elaborar una sentència positiva i una de negativa per tal de poder observar la concordança entre les diverses respostes.

Després d'analitzar-lo s'ha vist que hi ha una sèrie de sentències que mostren una perfecta concordança i que en conseqüència podrien ser excloses per tal de simplificar el qüestionari. Aquestes es corresponen als ítems 2,4,5,9,12,20,25 i 26.

La Presa de decisions dels grups de treball respecte la pregunta problema proposada en el cas clínic i les argumentacions elaborades a través dels documents analitzats ha de millorar. Molt probablement sigui que els alumnes no estan acostumats a prendre decisions i aquesta experiència els ha posat davant una situació no experimentada anteriorment. Segurament aquesta situació comporta responsabilitat i autonomia, valors que contrasten amb un model d'ensenyament que no els fomenta de forma suficient. Un altre factor que cal considerar és el nivell de comprensió dels articles seleccionats, ja que és difícil d'entendre que els articles siguin pertinents i la decisió no sigui una conseqüència de la informació obtinguda, tenint present que el problema proposat no mostrava controvèrsies en els resultats que apareixien en els articles. Cal doncs millorar l'estratègia docent, fent una tutorització més propera, augmentant la importància i utilització d'articles científics, i conscienciant als alumnes de la importància en prendre una decisió.

Aproximar la teoria i la pràctica és un repte sobre el que cal treballar-hi trobant i desenvolupant estratègies didàctiques adequades. La infermeria basada en l'evidència és una forma de connectar teoria i pràctica, però tal com hem vist en aquesta primera experiència, es presenten una sèrie de dificultats sobre les que caldrà reflexionar i introduir modificacions per tal d'assolir aquest nou paradigma.

DISCUSSIÓ FINAL

En aquests 3 anys de treball en el desenvolupament dels seminaris de casos clínics simulats hem aconseguit de modelar un disseny, una metodologia d'aplicació i unes eines per l'avaluació. Hem desenvolupat una metodologia en el disseny de casos clínics, una metodologia en com implementar-los alhora de la pràctica amb els alumnes, com desenvolupar una guia d'observació de la realització de l'acció dels alumnes, entorn la forma d'avaluar a través de l'observació participant, la importància i inclusió de l'autovaloració per part de l'alumne, la importància de la tutorització, el desenvolupament d'un qüestionari d'actitud respecte la inclusió de les evidències, una guia per la valoració de la dificultat en la documentació, En aquests moments tenim evidències i arguments que justifiquen l'acció docent que desenvolupem i els mètodes d'avaluació ens han d'anar dient aquells aspectes que haurem de continuar millorant.

Referent al disseny dels casos clínics, l'experiència realitzada fins el moment ens indica que la proposta aporta una millora important pel que fa a l'assoliment dels objectius d'aprenentatge dels alumnes. Això implica també un canvi en la forma de treballar dels docents ja que cal treballar integrant progressivament els coneixements i coordinar la col·laboració entre els docents de les diferents assignatures i departaments. Ara tenim la certesa que s'han de continuar dissenyant casos clínics adaptats als objectius docents de cada curs i que segueixin una progressió en la complexitat i que això, alhora constitueix una nova manera del treball dels docents, i el canvi de metodologia docent també implica un canvi en la metodologia del treball dels professors. En conjunt, aquesta metodologia aconsegueix els requisits per al futur proper, d'una banda cap al nou espai europeu d'ensenyament superior i de l'altra, cap a l'integració de la teoria a la pràctica, tema pendent i de moment sense resoldre en la professió infermera. Amb aquesta experiència esperem haver començat a treballar en una línia que de moment és l'inici en el nostre context, però que cal continuar desenvolupant. Per tal de continuar avançant és imprescindible crear propostes, avaluar-les i modificar-les en relació a les evidències i és per això que cal trobar mètodes que siguin vàlids, fiables i aplicables en el context docent.

Així doncs, referent a la metodologia d'avaluació hem vist que és imprescindible treballar desenvolupant eines i estratègies que permetin una avaluació en la que l'alumne s'impliqui i

en la que cregui i senti que aprèn en un tot que funciona per la interrelació de moltes parts. Amb aquestes noves estratègies esperem augmentar la qualitat de la formació de pregrau de manera que s'optimitzin les competències com a futurs professionals y també que serveixin per identificar les carències, limitacions dels mètodes actuals i en conseqüència poder proposar futures línies de treball per a optimitzar la evidència sobre la eficàcia y la eficiència de les intervencions educatives proposades.

El propòsit final és el de millorar la docència com una aposta per el futur de millora de la professió.

ANNEX 1

Projecte Seminari Simulació de Casos

Olga Isern i Farrés
Montserrat Faro i Basco
Joan Carles Casas i Baroy
Infermeria Medicoquirúgica. Adult I
Curs 2003-2004

Departament D'Infermeria
Escola Universitària de Ciències de la Salut

SSC2 (Situació Simulació Cas 2)

DADES DE L'USUARI:

NOM: Pere Camprubí

EDAT: 74

PERSONES DE REFERÈNCIA: Esposa

UNITAT: Urgències

PROFESSIO: Jubilat

DIAGNÒSTIC MÈDIC: Pneumònia extrahospitalària.

MOTIU DE CONSULTA AL SERVEI D'URGÈNCIES: Tos, febre i dolor toràcic de 48h d'evolució.

AL·LÈRGIES: Aspirina

ANTECEDENTS PATOLÒGICS D'INTERÈS: EPOC de severa intensitat.

MEDICACIÓ A DOMICILI: Oxigenoteràpia (ulleres nasals a 2 l x', 16 hores al dia) i Teràpia inhalatòria.

SIGNES VITALS: T.A. 130/80 mm Hg
FC: 120 ppm
FR: 35 r/m
Tª: 39 °C

HISTORIA D'INFERMERIA

El Sr. Pere acudeix a urgències per hipertèrmia des de fa 2 dies (temperatura superior a 39 °C), tos amb expectoració mucopurulenta, dolor toràcic a hemitòrax dret i dispnea.

Viu amb la seva esposa, que després d'haver patit un infart de miocardi té limitades les activitats de la vida diària, cosa que fa que comparteixin les feines de la casa.

TRACTAMENT MÈDIC:

- Oxigenoteràpia 24% 3 l x'
- Urbason 40 mg EV C/8h.
- Atrovent® nebulitzacions c/8h.
- Pulmicort® nebulitzacions c/8h.
- Glucosat 5% 500 cc.c/8h.
- Paracetamol 1 gr EV si té febre o dolor toràcic.
- Eritromicina 500mg EV c/6h.
- Gasometria arterial.
- Rx tòrax

- Analítica general

DESENVOLUPAMENT DEL CAS

FASE 1

Objectius:

- Promoure el rol autònom i de col·laboració.
- Desenvolupar una atenció individualitzada a l'usuari.
- Treballar amb el PAI com a mètode científic per administrar les cures d'infermeria.
- Anàlisi i reflexió en la presa de decisions.

Activitats:

- Identifiqueu i formuleu els problemes tant del rol autònom com del de col·laboració.
- Planifiqueu les cures fixant prioritats, formulant objectius i determinant les intervencions i activitats.
- Repartiu la pauta de medicació.

FASE 2

Objectius:

- Desenvolupar el coneixement científic que dona suport a la pràctica.
- Integrar la recerca en la pràctica clínica de manera que les troballes s'orientin cap a aquesta.

Activitats:

- Cercar lectures i/o articles en bases de dades bibliogràfiques que puguin donar resposta a la pregunta que es formula al final de la pàgina. (Document guia per a la cerca bibliogràfica i documental a la pàgina 4)
- Fer una lectura crítica dels diferents documents seleccionats. Discutir-los i treure'n conclusions en relació a la pregunta formulada.
- Escriure la decisió argumentada.

Pregunta:

És necessari canviar els catèters venosos perifèrics cada 2-4 dies per tal de prevenir la flebitis?

FASE 3

Objectius:

- Portar a terme les cures planificades.
- Desenvolupar habilitats en el treball en equip, amb respecte, confiança i acceptació dels criteris presos per el equip.

Activitats:

- Executar les cures planificades al laboratori de simulació.
- Col·laborar amb l'equip de treball.

FASE 4

Objectiu:

- Recollir per escrit el treball realitzat pels estudiants en les diferents fases.

(Document Guia per a la realització de la Memòria final a la pàgina 5)

GUIA PER A LA CERCA BIBLIOGRÀFICA I DOCUMENTAL

Per fer la cerca de documents, haureu de combinar 2 estratègies; el lloc on buscar i les paraules a utilitzar.

1. **ON BUSCAR?:**

1.1 Sumari de revistes:

Biblioteca UVic. \Longrightarrow Revistes i sumaris electrònics \Longrightarrow Sumaris electrònics del CBUC

1.2. Bases de dades:

Biblioteca \Longrightarrow Bases de dades \Longrightarrow Llista completa

- 1.2.1. CUIDATGE
- 1.2.2. CUIDEN
- 1.2.3. CINHAL
- 1.2.4. MED-LINE

2. **PARAULES CLAU:**

En aquest cas les paraules clau a utilitzar són:

Catèter	
catèter venós	
C	

Utilitzeu català, castellà, anglès, sinònims...

A partir d'aquesta cerca identificareu possibles documents. A través de la lectura del resum es pot veure si cal llegir-lo sencer. En aquest cas cal anar a cercar l'article a la revista corresponent.

Només cal obtenir aquells articles dels que es disposi a la biblioteca de la UVic., o bé que dins la mateixa base de dades ens indiqui que conté el text complet (full text).

GUIA PER A LA REALITZACIÓ DE LA MEMÒRIA FINAL

1. **Portada:** Hi constarà:
 - Títol: Memòria final Seminari de Simulació de Casos 2
 - Nom i Cognoms dels membres del grup
 - Assignatura

2. **Índex de matèries:** Hi constaran les diferents parts del treball i la pàgina corresponent.

3. **Cos del treball:**
 - Introducció: amb plantejament del treball, objectius i definició de conceptes específics si s'escau.
 - Exposició: exposar de forma estructurada i ordenada el treball realitzat en cadascuna de les fases proposades en la SSC2, complint les normes de presentació (marges, espais, tipus de lletra, citacions bibliogràfiques, notes de peu de pàgina, cites textuais, abreviacions, etc) i d'ortografia, expressió, llenguatge i ús de conceptes.
 - Conclusions
 - Comentaris, propostes, opinió personal, aspectes a millorar que permetin millorar el treball docent.

4. **Bibliografia:** no s'acceptarà cap treball sense referències bibliogràfiques o que aquestes siguin incompletes.

5. **Annexes**

ANNEX 2

SSSC

FULL VALORACIÓ SEMINARI N° 2

NOM I COGNOMS GRUP

.....

.....
.....
.....

ASSIGNATURA: INFERMERIA MEDICOQUIRÚRGICA. ADULT I

Hora inici.....Hora acabament.....

CANALITZACIÓ VIA VENOSA PERIFÈRICA

1.1- Prepara a la persona i li explica la tècnica que portarà a terme
molt bé correcta malament

Observacions:

1.2- Selecciona la vena d'acord amb els principis generals establerts
molt bé correcta malament

Observacions:

1.3- Prepara la taula i selecciona el material adequadament:

Equip sèrum
Sèrum
Clau 3 vies
Guants
Smarks
Antisèptic cutani
Steri-strip
Apòsit
Gasses
Pal sèrum
Contenedor agulles
Catèter

Molt bé correcta malament

Observacions:

1.4- Col.loca correctament l'smark i els guants abans de l'inserció
molt bé correcta malament

Observacions:

1.5- Aplica les normes d'asèpsia en la zona de punció
molt bé correcta malament

Observacions:

1.6- Demuestra habilitat en la tècnica
molt bé correcta malament

Observacions:

1.7- Fixa el catèter correctament
molt bé correcta malament

Observacions:



ADMINISTRACIÓ SIMULADA DE CORTICOIDS

1.1- Prepara el material correctament per realitzar la punció
vial medicament
Xeringa
Agulla

Molt bé correcta malament

Observacions:

1.2- Habilitat en la tècnica
Conecta la medicació a la clau de tres vies
Utilitza correctament la clau de tres vies
Administra la medicació E.V. directa

Molt bé correcta malament

Observacions:

VALORACIÓ DE CONSTANTS

1.1- Tensió arterial
molt bé correcta malament

Observacions:

1.2- Freqüència cardíaca
molt bé correcta malament

Observacions:

1.3- Temperatura
molt bé correcta malament

Observacions:

1.4- Freqüència respiratòria
molt bé correcta malament

Observacions:

1.9- Dolor
molt bé correcta malament

Observacions:

VALORACIÓ ADMINISTRACIÓ MEDICACIÓ

1.1- Explica l'administració d'inhaladors:
molt bé correcta malament

Observacions:

1.2- Habilitat en la tècnica d'administració d'inhaladors:
molt bé correcta malament

Observacions:

1.3- Escull el mètode d'oxigenoteràpia adequat:

molt bé correcta malament

Observacions:



VALORACIÓ GASOMETRIA ARTERIAL

1.1- Prepara la taula i selecciona el material adequadament

Xeringa gasometria

Guants

Antisèptic cutani

Gasses

Apòsit

Molt bé correcta malament

Observacions

1.2 Explica la tècnica que portarà a terme a la persona:

molt bé correcta malament

Observacions:

1.3- Col·loca l'extremitat en posició adequada per la punció

molt bé correcta malament

Observacions:

1.4- Realitza la prova d'Allen:

molt bé correcta malament

Observacions:

1.5- Demuestra habilitat en la tècnica

molt bé correcta malament

Observacions:

VALORACIÓ GLOBAL

1.1- Aplica les normes d'asèpsia i antisèpsia necessàries per a la seguretat de l'usuari

molt bé correcta malament

Observacions:

1.2- Utilitza correctament els recursos disponibles (material, serveis...)
molt bé correcta malament

Observacions:

1.3- Utilitza i sap mantenir el material més utilitzat
molt bé correcta malament

Observacions:

1.4- Respecta els companys i col.labora amb el grup
molt bé correcta malament

Observacions:

1.5- Organitza i planifica el treball
molt bé correcta malament

Observacions:

1.6- És metòdic
molt bé correcta malament

Observacions:

1.7- Té en compte les prioritats
molt bé correcta malament

Observacions:

1.8- Demostra tenir iniciatives adequades segons els objectius marcats per l'assignatura

molt bé correcta malament

Observacions:

1.9- L'aspecte personal està d'acord amb els principis d'higiene i asèpsia inherents a la professió (cabells recollits, ungles curtes sense esmalt, uniforme adequat i net, sense joies...)

molt bé correcta malament

Observacions:

ANNEX 3

Valoració dels seminaris de simulació

Valora els següents aspectes dels seminaris

1. Durada del seminari

- Insuficient
- Adequada
- Excessiva

2. Participació activa durant el seminari (marca amb una creu. 0 = molt baixa; 10 = molt alta)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Valora els següents paràmetres de 0 a 10 (0 = molt deficient; 10 = excel·lent)

- 3.1 Comprensió de la documentació donada per a la simulació
- 3.2 Utilitat dels articles complementaris donats
- 3.3 Repàs del model de Virgínia Henderson
- 3.4 Repàs del Procés d'Atenció d'Infermeria
- 3.5 Discussió per a la identificació de problemes i llur resolució
- 3.6 Realització de la simulació en el laboratori

4. Valora de forma global el seminari de simulació (marca amb una creu. 0 = molt baixa; 10 = molt alta)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Valora globalment, de 0 a 10, les sensacions percebudes durant la simulació.

- 6.1 Nervios
- 6.2 Tens/rígid
- 6.3 Distant
- 6.4 Tècnic
- 6.5 Excessivament amable/teatral
- 6.6 Natural
- 6.7 Respectuós
- 6.8 D'altres (especificar)

ANNEX 4

VALORACIÓ FASE 2 DE LA PRÀCTICA CLÍNICA.

L'objectiu d'aquesta valoració és el de conèixer l'actitud dels estudiants davant el plantejament d'una pregunta que sorgeix de la pràctica assistencial .

Les respostes han de ser individuals i s'utilitzaran de forma confidencial i anònima. Per tant no tenen valor per posar nota. Les vostres respostes són molt importants per tal de poder anar millorant les diverses formes d'aprenentatge.

Preguem la màxima rigurositat en les respostes i volem agrair-vos la vostra col·laboració.

- Edat:
- Gènere:homedona
- Grup de pràctiques:(número)
- Experiència en el camp assistencial:
 - Treball o he treballat en un centre assistencial.
 - Només a través de les pràctiques de la carrera.

→ **Respondre segons el grau d'acord o desacord amb cada una de les frases:**

(MA: molt d'acord / A: d'acord / I: indiferent / D: desacord / MD: molt desacord)

	MA	A	I	D	MD
1. M'ha estat fàcil entendre la pregunta o problema a resoldre.					
2. Saber buscar informació només és útil quan has de fer un treball.					
3. El problema a resoldre en el cas clínic és important.					
4. Quan treballi, no em servirà de gaire conèixer on puc trobar informació.					
5. Actuar en base a les evidències millora l'atenció al pacient.					
6. Ser crític (que no vol dir criticar!) porta a millorar els coneixements sobre les coses.					
7. Qualsevol que porti anys treballant a l'assistència arriba a la mateixa conclusió sense mirar cap article.					
8. Els professionals que treballen a l'assistència els fa falta llegir articles encara que tinguin molta experiència.					
9. La pregunta a resoldre en el cas clínic era difícil de comprendre.					
10. Saber on puc anar a buscar informació em pot ajudar a millorar el treball assistencial.					
11. Els articles de revista només serveixen si t'interessa la recerca.					
12. El problema plantejat en el cas clínic no té interès.					
13. Saber-se informar serveix en tots els àmbits de l'activitat professional.					
14. En el treball assistencial no cal prendre decisions, tot t'ho donen pautat i protocolitzat.					
15. Si la documentació és bona, tindrè molts bons arguments per poder justificar la meva acció.					

16. Puc justificar objectivament les meves accions i decisions, encara que no hagi buscat bibliografia.										
17. Si no tinc arguments científics, sempre hauré d'estar a les ordres d'algú.										
18. En conjunt, tinc la sensació d'estar més satisfet de la meva feina si el que faig ho puc argumentar científicament.										
19. Actuar en base a les evidències no aporta millora a les cures d'infermeria.										
20. Obtenir arguments científics no m'aporta cap mena de satisfacció sobre la feina realitzada.										
21. El millor document per trobar evidències son els articles de revista.										
22. Si tinc arguments puc ser més crític envers la forma de fer les coses.										
23. Si sabem trobar informació, sempre obtindrem una resposta clara a la nostra pregunta.										
24. Tenir arguments sòlids sobre el que faig, em pot donar independència professional.										
25. Ser crític només serveix per afegir dubtes i no solucionar res.										
26. En el treball assistencial prendre decisions és una activitat quotidiana i freqüent.										
27. Si tinc evidències, em serà fàcil aplicar els canvis en la pràctica assistencial.										
28. A la pràctica és difícil modificar la forma de fer les coses, encara que tinguis evidències que ho justifiquin.										

→ **Respondre d'una forma global el NIVELL DE DIFICULTAT (1: gens difícil / 10 : molt difícil)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Entendre la pregunta.										
2. Localitzar i accedir a les bases de dades.										
3. Identificar els termes o paraules clau rellevants.										
4. Com buscar en les bases de dades.										
5. Obtenció dels documents .										
6. Dificultat per a la comprensió dels articles escollits.										
7. Elaborar la síntesi-resum										

Podeu afegir totes aquelles qüestions que us hagin portat alguna dificultat:

→ *Recordeu que esteu en un procés d'aprenentatge i que les habilitats s'adquireixen de forma progressiva. Cal que us adoneu de l'importància de la tasca que esteu realitzant pel vostre futur i pel futur de l'infermeria en general.*

Bibliografia

¹ Carrero-Cardenal, E. Gomar, C. Penzo, W. Rull, M. *Case problem based discussion compared with traditional lecturing improves Anesthesiology Residents Year 1 comprehensive learning in preoperative assessment.* Educación Médica 2004; 7 (3): 88

-
- ² Bonfill, X. *Asistencia Sanitaria Basada en la Evidencia. De la evidencia a la práctica Clínica*. Madrid: Sanidad y Ediciones, 2000
- ³ *Llibre Blanc de les professions sanitàries a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona, 2003
- ⁴ Carulla, M. *Programme for information management in nursing studies using problem-basen methodology (PBL) at the escuela universitaria de enfermería "Vall d'Hebron" Barcelona*. Educación Médica 2004; 7 (3): 61
- ⁵ Kassab, S. Hamdy, H. Abu-Hijleh, M. Al-Shboul, Q. *Student-Led Tutorials in Problem-based Learning*. Educación Médica 2004; 7 (3): 64
- ⁶ Martínez, JR. *Barreras e instrumentos facilitadores de la enfermería basada en la evidencia*. Enfermería Clínica 2003;13(5):303-8
- ⁷ Vila, M. Vilanova, M. Mas, N. *Seminarios con casos simulados en la diplomatura de enfermería*. Educación Médica 2002; 5 (4): 184-90
- ⁸ Dell'Ordine, J.L. *Pedagogía visible y educación invisible*.(Monografía en internet).Buenos Aires;2000(citado 15 set 2004). Disponible en: (www.didacticahistoria.com/didacticos/did04.htm)
- ⁹ Zaragoza, A. *El proceso de atención de enfermería*.. Rev ROL Enf 1999; 22(9):583-590
- ¹⁰ Fernandez, A. Juanola, MD. Guillamet, A. Bernaus, E. *Evaluation of tutor competency by second-year students from*.Educación Médica 2004; 7 (3): 120
- ¹¹ Cabrero, J. Richart, M. *Investigar en enfermería*. Alicante: Universidad de Alicante; 2000.
- ¹² Lewis-Barned, N. Dickinson, C. Steven,A. Pearson, P *Uni-professional response to interprofessional learning-Medical Students in the Common Learning Project*. Educación Médica 2004; 7(3):65
- ¹³ Cabrero, J *Enfermería basada en la evidencia y utilización de la investigación*. Índex de enfermería 1999; 8 (27):12-17

¹⁴ Gruppen, LD Frohna, JG. Mangrulkar,RS. Fliegel,JE. *Developing and validating an Objective Structured Clinical Examination Station to Assess Evidence-Based Medicine Skills*. Educación Médica 2004; 7(3): 212

¹⁵ Icart MT. *Enfermería basada en la evidencia (EBE) un nuevo desafío profesional*. Enfermería Clínica 1998; 8(2):77-83