

ENSEÑAR ESTRATEGIAS DE RAZONAMIENTO Y PENSAMIENTO CRÍTICO ENFERMERO A LOS ALUMNOS DE GRADO: EL QUÉ Y EL COMO.

Anna M. Falcó Pegueroles
Universitat de Barcelona (Departament d'Infermeria
Fonamental i Medico-quirúrgica. EUI)
annafalco@ub.edu

Resumen

La enseñanza basada en las competencias es más compleja que la aplicación de saberes y la realización de casos prácticos específicos, puesto que es necesario ejecutar también las operaciones mentales abstractas que permitan al estudiante consolidar los conocimientos, y demostrar las habilidades y las actitudes necesarias para ser competente.

Para que el alumno universitario aprenda este proceso debe, en primer lugar, ser consciente de esta necesidad y debe saber identificar las operaciones mentales implicadas y saber representarlas o expresarlas de forma manuscrita o esquematizada. Estas operaciones no son, según alumnos y profesores, tareas fáciles, pero si son, sin embargo, elementos que se perciben como muy necesarios para aprender estrategias de razonamiento y pensamiento crítico que repercutirán positivamente en la calidad de los cuidados de enfermería realizados en el paciente y en la comunidad en un futuro más o menos próximo.

La asignatura optativa de tercer curso **Resolución de casos desde un enfoque enfermero** del Departamento de Enfermería Fundamental y Medico-quirúrgica de la Universidad de Barcelona nace con la intención de dar respuesta a la necesidad del estudiante de mejorar sus habilidades profesionales enseñando el marco teórico de estrategias de razonamiento clínicos para resolver casos simulados del entorno sanitario y profesional, de forma más efectiva y completa.

La presente comunicación tiene por objetivos principales presentar el marco teórico que sustenta el proyecto docente implementado y exponer las características metodológicas desarrolladas.

Desarrollo de la comunicación

Introducción

El proceso de transformación que está experimentando la Universidad española desde hace unos años, desarrollado por las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior, ha permitido reestructurar la formación hacia las competencias del estudiante y ha facilitado la implementación de metodologías que potencian la responsabilidad y la participación activa de éste en su aprendizaje.

Algunas de las competencias transversales que orientan el diseño del Grado en Enfermería, al igual que otras disciplinas del ámbito de las ciencias de la salud, son las relativas al razonamiento y a la capacidad reflexiva previa a la toma de decisiones. Estas competencias transversales vienen justificadas por la tarea del profesional de enfermería en la valoración de los datos del paciente, la planificación y ejecución de los cuidados necesarios y prioritarios, la emisión de los diagnósticos enfermeros y de los problemas de colaboración, y el desarrollo de los cuidados enfermeros, así como su evaluación.

Aunque las cuestiones relativas a las capacidades profesionales y la evaluación de las capacidades del alumno universitario no son, en absoluto, novedosas en el ámbito docente, puesto que forman parte de la formación universitaria desde los inicios, si que hay que destacar que es en este momento de transformación y adaptación a los grados universitarios, que estas cuestiones han adquirido una posición destacada en el diseño curricular y en la implementación de los proyectos docentes. Los profesores tienen más conciencia del papel fundamental que juegan las competencias del estudiante en sus proyectos, deben concretarlas y explicar cómo las evaluarán.

Paralelamente a este cambio de paradigma docente universitario, impulsado como es sabido por las nuevas directrices Europeas de Educación Superior, también destaca el hecho que en el ámbito profesional enfermero hay cada vez más literatura que sustenta la relevancia que tiene para el profesional competente el demostrar capacidades en el pensamiento crítico y el juicio clínico. Aunque se utilizan términos distintos en el ámbito profesional y en el académico, el significado fundamental de estas capacidades es la necesidad de que el profesional enfermero gestione de la forma más óptima los recursos disponibles para obtener el mejor resultado posible, esto es tener habilidades en el razonamiento y el pensamiento crítico. Hay un interés creciente de los profesionales de enfermería en optimizar la toma de decisiones sobre los cuidados, que sean eficaces y efectivos, y mejorar así la calidad de la atención al paciente y su familia. Deben demostrar capacidad en la valoración de los datos, un buen juicio

diagnóstico de los problemas detectados y deben seleccionar que cuidados administrar. Es conocido que las imprecisiones del proceso diagnóstico enfermero pueden repercutir en estos cuidados produciéndose un impacto negativo tanto para la persona objeto del cuidado, como para el propio profesional y para el desarrollo de la disciplina (Jiménez, 2009). La seguridad del paciente se puede ver comprometida si los cuidados no se sustentaran en un buen razonamiento o juicio diagnóstico.

De hecho, hay literatura suficiente que explica como desarrollar las habilidades para tener pensamiento crítico y buen juicio a través del aprendizaje de conocimientos y sobretodo procesos que pueden ayudar al profesional enfermero a mejorar el resultado de sus cuidados. Alfaro-LeFevre (Alfaro-LeFevre, 2009) explica que aprender a pensar críticamente puede ayudar a adquirir confianza, ser más autónomo y a mejorar los resultados, en un entorno asistencial cada vez más complejo y en un contexto profesional cada vez más cambiante.

El pensamiento crítico es, ante todo, un compromiso de buen hacer profesional, y no se trata de algo innato en las personas, sino que es una habilidad que se obtiene mediante el aprendizaje específico, la capacidad de adaptación y la práctica (Argüello, 2001).

Por todo ello, es importante ser sensible a estas cuestiones que se plantean a nivel profesional para poder dar respuesta desde la formación universitaria, ya sea la de grado como la de postgrado o master.

Como bien es conocido en la docencia universitaria, desarrollar estas capacidades en el alumno es complejo aunque fundamental. La implementación de nuevas estrategias pedagógicas y de los primeros currículum de grado ha demostrado que la enseñanza basada en las competencias es más compleja que la aplicación de saberes, puesto que se requiere de la ejecución de operaciones mentales abstractas por parte del alumno que le permitan consolidar los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para demostrar ser competente.

Desarrollar las competencias de razonamiento y capacidad reflexiva, en tanto que complejas, requiere no sólo de estrategias puntuales en una o varias asignaturas, sino que es necesario un nexo longitudinal que dé sentido a la adquisición de los diferentes elementos de aprendizaje que el alumno va asimilando a lo largo de la carrera. Así, si asignaturas como Fundamentos de Enfermería, Enfermería Medicoquirúrgica y los Practicum, entre otras, trabajan sobre estas competencias, es necesario también dar al alumno una visión aglutinadora para que utilice los conocimientos, las habilidades y las actitudes a través de ellas conseguidos, con el fin de consolidar el aprendizaje adquirido y darle sentido práctico.

La asignatura *Resolución de casos desde un enfoque enfermero*, optativa de 3 créditos de sexto semestre de Enfermería, nace con la intención de crear este nexo longitudinal y reforzar este aspecto fundamental para la formación de los profesionales sanitarios en el ámbito clínico: la capacidad para valorar al paciente y el contexto; y la de diseñar un plan de cuidados utilizando un marco conceptual determinado y una metodología diagnóstica específica. Todo ello, haciéndolo desde el aprendizaje de estrategias concretas para mejorar el aprendizaje de los contenidos y optimizar la toma de decisiones del futuro enfermero.

Las competencias transversales que pretende desarrollar dentro del curriculum de enfermería, son las de pensamiento analítico y crítico, razonamiento, resolución de problemas, acción reflexiva y aprendizaje autónomo.

La presente comunicación tiene por objetivos principales presentar el marco teórico que sustenta el proyecto docente implementado y exponer las características metodológicas desarrolladas. El proyecto docente que se presenta tiene por objetivos:

- Estimular la responsabilidad del alumno y guiarlo en su aprendizaje.
- Aplicar estrategias de razonamiento para la resolución de casos clínicos.
- Implementar estrategias metodológicas para conseguir la adquisición de competencias específicas del grado en enfermería.
- Identificar los rasgos característicos del razonamiento y el pensamiento crítico del profesional de enfermería.
- Desarrollar las habilidades en la identificación, ordenación y relación de los datos que expone un problema clínico.
- Elaborar un portafolio de aprendizaje e identificar el aprendizaje significativo adquirido.

Metodología

Se desarrolla proyecto docente que parte de la base de conocimientos previa del alumno; de la experiencia clínica del estudiante; del dominio de la metodología diagnóstica; y de la experiencia en elaboración de portafolios de aprendizaje. El alumno, por tanto, debe tener asumidos los programas de Enfermería Fundamental, Enfermería Medicoquirúrgica, Prácticums, Farmacología, Salud Pública y Enfermería Psicosocial. Por todo ello, se hace imprescindible plantear la asignatura *Resolución de casos desde un enfoque enfermero* en quinto o sexto semestre curricular, puesto que de ser una asignatura propuesta en semestres

anteriores, el alumno podría asumir aún los aprendizajes previos requeridos en esta asignatura optativa.

El número de matriculados oscila según la oferta de asignaturas optativas que se ponen a disposición del alumno, pudiendo ser de 10 a 37 alumnos por grupo de mañana y de tarde, fluctuando entre 20 a 75 alumnos por profesor cada semestre.

Se diseña un programa que combina diversas metodologías con el objetivo de dar respuesta a la demanda formativa a la que aspira la asignatura. La combinación de diversas estrategias metodológicas viene justificada por la necesidad de conseguir el desarrollo de las competencias y las características de los contenidos. Las estrategias metodológicas utilizadas son: las clases expositivas, los ejercicios concretos y casos clínicos (que pueden formar parte del portafolio), el portafolio completo, el debate presencial y virtual y, finalmente, la lectura y análisis de artículos sobre el tema.

En primer lugar, se imparten clases magistrales o expositivas que pretenden desarrollar la competencia de pensamiento analítico y crítico. En segundo lugar, el alumno realiza ejercicios sobre casos clínicos que no sólo tienen por objetivo que el alumno aplique conocimientos de enfermería medico-quirúrgica sino que establecen como foco de atención el como el alumno ha desarrollado sus respuestas, sobre qué argumentos se sustentan, y cuales son las necesidades de conocimiento individual que ha detectado.

Por otra parte, el desarrollo del portafolio docente cuando el número de matriculados lo permite, amplía las cuestiones trabajadas en los puntos anteriores y añade la secuencia temporal y la percepción individual de como evoluciona el aprendizaje significativo adquirido. Esta metodología pretende desarrollar las competencias de pensamiento analítico y crítico, la acción reflexiva y el aprendizaje autónomo. También se pide la participación del alumno en los debates presencial y virtual a través de la plataforma Moodle, desarrollando aspectos relacionados con la competencia de pensamiento analítico y crítico.

Finalmente, se facilita al alumno algunas lecturas y artículos con el objetivo de relacionar aspectos trabajados en las clases y en los ejercicios, y para que pueda desarrollar fundamentalmente el pensamiento analítico y crítico.

Los contenidos se organizan en dos unidades temáticas, que combinan clases expositivas, ejercicios prácticos y algunos debates. La proporción de actividades realizadas en forma presencial en la clases es muy superior a la virtual, puesto que se exige, tal y como se expondrá con más detalle en el apartado de evaluación, un mínimo de asistencia por parte del alumno. La primera unidad temática pretende dar al alumno los conocimientos sobre estrategias para resolver problemas, sobre la toma de decisiones, y sobre herramientas que

guían el razonamiento disponibles en el entorno sanitario actual (guías de práctica clínica, protocolos, trayectorias clínicas, evidencia científica).

La segunda unidad temática, la correspondiente a la resolución de casos, trabaja, como ya sea ha apuntado en párrafos anteriores, desde diferentes modalidades de ejercicios específicos y casos, diferentes fórmulas para que el estudiante desarrolle las capacidades requeridas y sea capaz de determinar qué estrategias y qué conocimiento puede aplicar en cada caso. También, en cada ejercicio la profesora somete a los alumnos a cuestiones que tienen por objetivo hacer reflexionar sobre el aprendizaje significativo adquirido y poder indagar que déficit de conocimientos y/o de habilidades reconoce el propio estudiante en su trabajo y/o en el del grupo.

Evaluación

La formación basada en competencias lleva implícito el compromiso de certificar el desarrollo de los conocimientos, las habilidades y las actitudes, y todo ello es posible en la medida en que se dispone de evidencias tangibles conforme se han logrado estos (Ayala, 2006). En esta línea, la evaluación de la asignatura de Resolución de casos desde un enfoque enfermo se realiza en gran medida a través de los ejercicios y cuestiones para la reflexión que configuran a priori un Portafolio de aprendizaje, aunque también se considera en la evaluación la presencialidad en las clases, la participación presencial y virtual a los debates, y en función del número de matriculados y la dinámica de la asignatura en el grupo, se introduce también un examen final escrito.

De forma general, y tal como se informa a los alumnos en el inicio de las clases y a través de los objetivos de aprendizaje, las cuestiones que se evalúan en la asignatura son las siguientes:

- Identificar que es un problema clínico, un problema médico y un problema enfermero.
- Identificar estrategias de razonamiento y exponerlas por escrito.
- Identificar datos del caso, datos relevantes y datos no relevantes, y interrelacionarlos.
- Identificar parámetros del modelo biológico y el modelo enfermero.
- Describir áreas de intervenciones enfermera y ámbito competencial.
- Justificar el plan de cuidados diseñado.
- Realizar mapas conceptuales y diagramas.
- Relacionar los métodos de resolución de casos y el Proceso de Atención de Enfermería.

- Identificar áreas de desconocimiento individual y/o grupal, y definir estrategias para subsanarlas.

Como ya se ha apuntado en párrafos anteriores, el cómo se evalúa es a través de ejercicios escritos que buscan el desarrollo de estas cuestiones. La forma de estos ejercicios es distinta en función del objetivo que persiguen: preguntas, casos clínicos, mapas conceptuales a rellenar, preguntas abiertas y cerradas. La variedad de estos ejercicios aportan una secuencia dinámica en las clases, hecho muy valorado tanto para alumnos como para la profesora.

Los porcentajes de la evaluación son los siguientes: la asistencia a un mínimo del 80% de las clases es un criterio que representa un 30% de la evaluación. Con esta medida se pretende asegurar que el alumno recibe unos contenidos presencialmente, además que permite a la profesora poder valorar de forma personal la forma de trabajo individual y/o grupal del estudiante, y posibilita también el que el alumno participe espontáneamente y exponga su experiencia en las prácticas explicada desde los contenidos de la asignatura.

El 70% restante se basa en el trabajo elaborado por el alumno durante la implementación de la asignatura de Resolución de casos desde un enfoque enfermero.

Si se realiza el portafolio, este porcentaje lo representa el valor obtenido en él.

Si se opta por la elaboración de ejercicios, casos y la participación activa y satisfactoria en los debates presenciales y/o virtuales, tal como se ha explicado en los apartados anteriores, esta tarea representa un 30%. El 40% de la evaluación restante viene representada por un examen escrito, configurado por preguntas abiertas, cerradas y casos a desarrollar. Se le comunica al alumno que debe superar todas las partes para poder aprobar la asignatura.

Se informa al inicio de la asignatura de los objetivos de aprendizaje y del sistema de evaluación.

Conclusiones

La complejidad creciente en los diseños y las metodologías universitarias actuales reclaman una visión integradora y a la vez transversal de los contenidos para poder desplegar de manera efectiva, los elementos necesarios para conseguir las competencias al que el Grado de Enfermería aspira. El futuro enfermero debe demostrar la capacidad para valorar al paciente y su entorno familiar, manejar los datos disponibles y buscar los necesarios, realizar diagnóstico enfermero y establecer los cuidados específicos, y los circuitos de evaluación que validan el plan de cuidados establecido. El reto diagnóstico es una tarea compleja que requiere

habilidades en la observación y en la recogida de datos, detectar información relevante de lo que no lo es, capacidad para generar la hipótesis, y para reconocer la relación entre la información y la hipótesis diagnóstica (Kevin, 2005).

Para que el alumno aprenda este proceso debe, en primer lugar, saber identificar las operaciones mentales implicadas y, también, saber representarlas o expresarlas de forma manuscrita o esquematizada. De esta forma, irá integrando la estrategia de razonamiento más idónea en cada caso. Así pues, enseñar al estudiante a integrar e interrelacionar sus saberes puede contribuir a dinamizar en el futuro sus recursos en el ámbito profesional, ayudándole en la toma de decisiones, y mejorando, en definitiva, la atención al paciente y la calidad de los cuidados enfermeros.

Hacer evidente este aprendizaje es, sin embargo, muy complejo para el estudiante, puesto que no sólo se le pide que resuelva problemas y que diseñe planes de cuidados con la metodología diagnóstica enfermera, contenidos que se trabajan ampliamente en la asignatura de Enfermería Medicoquirúrgica o Enfermería Clínica de segundo y tercer cursos, sino que también se le pregunta por cómo ha sido capaz de resolver el problema y cuales han sido los métodos utilizados en esta tarea. Esta es la piedra angular de la asignatura de Resolución de casos desde un enfoque enfermero, y es así como se le presenta al estudiante el primer día de clase. Aún así, el alumno deberá trabajar los contenidos aún unas semanas para ser consciente de esta posibilidad en su novedoso pero fundamental aprendizaje.

Por otra parte, para asimilar estos conocimientos y estas habilidades se requiere un trabajo introspectivo del alumno para reconocer y analizar las estrategias de razonamiento que utiliza a partir de su experiencia individual. Es necesario, por ello, la implicación y responsabilidad del alumno desde el primer día de clases.

También es importante destacar que, al tratarse de una asignatura que forma parte de la oferta de asignaturas optativas del alumno y puede ofertarse en una o dos franjas horarias, mañana y tarde, el número de matriculados puede oscilar entre los 10 y los 72 alumnos, en función del semestre. Plantear varias metodologías teniendo presente esta gran oscilación entre unos grupos y otros puede ser un problema si no se puede garantizar la tarea de seguimiento y evaluación continuada que algunas de ellas requieren por su diseño, como es el Portafolio de aprendizaje y los debates virtuales. Esto plantea varias dificultades a la hora de implementar el programa docente de forma completa, puesto que la carga docente de la optativa debe sumarse también a la que representa la impartición de otra asignatura troncal, con 108 alumnos, durante las mismas fechas del calendario académico.

Dadas estas circunstancias tan definidas y delimitadas en el tiempo, y con el objetivo de gestionar en la medida de lo posible estas cargas de trabajo docente, las carpetas que

constituyen el Portafolio de aprendizaje como son la académica, la reflexiva, la creativa, el cronograma de trabajo y la autoevaluación pueden no llegar a ser desarrolladas completamente en un semestre en función de la ratio profesora/alumno. En estos casos, y para poder realizar de forma óptima el seguimiento de la progresión individual y/o grupal se opta por elaborar de forma separada ejercicios que formarían parte de la carpeta reflexiva si se optara por el Portafolio. Por tanto, los ejercicios sobre los que se trabaja son los mismos, aunque en algunos casos concretos no se desarrollan preguntas que lleven al alumno a dedicar más tiempo del que puede asumir según los créditos de la asignatura. Se ve transformada, en estos casos, la dimensión y la visión secuencial que aporta, sin duda, la elaboración de un portafolio.

Una vez finalizada la asignatura, los alumnos han manifestado la importancia de conocer y aplicar de manera específica, estrategias que les permiten estructurar su razonamiento frente como resolver un caso o situación clínica determinada; y la oportunidad para unir conceptos y aprendizajes asumidos en otras materias de la carrera. Aunque han verbalizado el grado de dificultad que supone trabajar sobre estos elementos, y hacerlo conjugando el lenguaje enfermero además de argumentar la toma de decisiones frente a los casos trabajados, los alumnos han destacado, también, el aprendizaje significativo adquirido a la hora de realizar ejercicios específicos para desarrollar habilidades concretas. También, han manifestado que la variedad y el grado de especificidad de los ejercicios y la realización del Portafolio o Carpeta de aprendizaje les ha permitido darse cuenta del proceso de aprendizaje experimentado, pudiendo testimoniar su progresión gracias a los objetivos de aprendizaje facilitados por la profesora. Por último, los alumnos han manifestado que sería conveniente poder realizar más casos y poder dedicar más horas de trabajo en el aula y no fuera de ella.

En definitiva, la experiencia docente una vez implementada la asignatura de Resolución de casos desde un enfoque enfermero ha puesto de manifiesto la idoneidad del programa y el acierto en las metodologías utilizadas. Aún así, se pretende ampliar para cursos sucesivos, el número de ejercicios que trabajen sobre diferentes aspectos del razonamiento aplicado a la resolución de casos en un entorno clínico; las actividades de autoevaluación para incorporarlas en la Carpeta reflexiva; y el reajustar las horas de dedicación del alumno y la profesora en la asignatura. En grupos numerosos, las dificultades de poder corregir semanal o quincenalmente las carpetas del Portafolio de aprendizaje hacen que se opte por sistemas más básicos donde el alumno pueda autoevaluarse y se considere más el trabajo en grupo que el individual y el realizado en el aula, teniendo presente que no se aumente las cargas de trabajo del alumno.

El presente proyecto docente representa una aportación más en el currículum de la formación universitaria de enfermería, en la enseñanza para el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico y buen juicio enfermero de los estudiantes futuros profesionales.

Bibliografía

Alfaro-Lefvre, R. (2009). *El pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería. Un enfoque práctico para un pensamiento centrado en los resultados*. (4ª ed) Barcelona: Elsevier Masson.

Argüello, M.T. (2001). Educar para el pensamiento crítico y la innovación. *Metas de Enfermería*, 34: 50-55.

Ayala, F. (2006). Herramientas de apoyo: el Portafolio. *Educación Médica*, 9(2): 56-60.

Jiménez, A.M., Serrano, P. (2009). Imprecisiones del proceso enfermero. *Metas de Enfermería*, 11(10): 57-62.

Kevin, W.E. (2005). Lo que todo profesor necesita saber sobre el razonamiento clínico. *Educación Médica*, 8(2): 9-18.

Cuestiones y/o consideraciones para el debate

- El profesor debe desplegar habilidades añadidas a las ya desarrolladas en la asignatura para despertar el interés y las capacidades reflexivas de los alumnos que no se implican en un aprendizaje más complejo pero necesario.
- La dedicación del profesor utilizando el portafolio y al campus virtual Moodle es muy superior que sin estos instrumentos y no se considera ni contabiliza de forma concreta a la hora de valorar la carga docente.
- Organizar la enseñanza en competencias requiere proyectos docentes más complejos que la enseñanza universitaria "pre-Bolonia" que incluyan también sistemas de evaluación acordes a estos, a veces difíciles de implementar por cuestiones organizativas y temporales.

- Es difícil ejecutar al 100% determinadas metodologías cuando el número de matriculados es muy superior al óptimo para esta metodologías. Puede haber un conflicto entre lo que al profesor le gustaría hacer y lo que acaba haciendo por los recursos que tiene.
- En Enfermería, la proporción de alumnos que compaginan los estudios universitarios y el trabajo, mayoritariamente, en el ámbito asistencial es muy elevado. Este hecho dificulta la gestión de las cargas de trabajo derivadas de las asignaturas, puesto que hay una “cultura arraigada” de matricularse de todo el curso y de hacer demanda constante del alumno de que se le piden demasiados trabajos y tiene mucho trabajo para hacer en casa. Si bien es necesario siempre que el profesor y los jefes de estudios controlen las cargas de trabajo y la coherencia con los créditos de la asignatura, este hecho es un *handicap* que puede estar relacionado también con el grado de implicación con el alumno universitario.