

Proceso de Enfermería y competencias intelectuales: propuesta de entrenamiento específico mediante el uso de aprendizaje basado en problemas

Nursing Process and intellectual competences: a specific training proposal using of problem- based learning approach

REGINA ALLANDE CUSSÓ

<http://orcid.org/0000-0001-8325-0838>

Universidad de Sevilla

Departamento de Enfermería

rallande@us.es

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447231003.104>

Pp.: 2280-2299



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Breve descripción del contexto

Los seminarios de la asignatura “Historia, Teoría y Métodos de Enfermería II” son de carácter obligatorio, y tienen asignados una carga de 2,2 créditos en el plan docente del Grado en Enfermería (Departamento de Enfermería de la Universidad de Sevilla, 2019). En la competencia 3.13 del plan docente de la asignatura de Historia, teoría y Métodos de la Enfermería II (HTM II) se especifica que el estudiante debe aplicar el Proceso de Enfermería de forma sistemática y racional, desde el razonamiento crítico, para proporcionar y garantizar el bienestar, calidad y seguridad de la persona atendida. Además, de entre las competencias genéricas, se describe la capacidad de aplicar la teoría a la práctica, la resolución de problemas, y la capacidad de análisis y síntesis (Departamento de Enfermería de la Universidad de Sevilla, 2019).

Esta asignatura representa la primera toma de contacto del estudiante con casos clínicos, planteados en forma de problemas, que deben resolverse aplicando el Proceso de Enfermería. La primera fase del mismo es la valoración de enfermería, para la que se llevó a cabo un proceso de innovación docente en los seminarios de la misma asignatura durante el curso 2019 (Allande, 2019). Para el desarrollo de las siguientes fases del Proceso de Enfermería, fases de diagnóstico y planificación de cuidados, es necesario el manejo de las taxonomías enfermeras (NANDA, NOC, NIC) (Carpenito, 2009; Wilkinson, 2012). Hacer un óptimo uso de dichas herramientas supone para el estudiante poner en marcha procesos cognitivos como el análisis, el razonamiento crítico, y el juicio clínico, que deben ser entrenados durante su formación para la correcta adquisición de esos contenidos de tipo intelectual (Alfaro, 2016).

En este contexto, cabe diseñar una propuesta de mejora docente que incluya la creación de contextos de aprendizaje y entrenamiento de contenidos de tipo intelectual, necesarios para la implementación del Proceso de Enfermería y el manejo de las taxonomías enfermeras (Alfaro, 2016; Müller-Staub, 2009).

Diseño previo del Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA)

Mapa de contenidos

La pregunta clave que orientó el diseño y desarrollo del modelo metodológico fue: *¿Cuál es el procedimiento para el desarrollo de las fases de valoración y diagnóstico del Proceso de Enfermería?*.

La figura 1 representa el mapa de contenidos organizadores, procedimentales, intelectuales y actitudinales que se pretende que el estudiante adquiera tras la finalización del Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA).

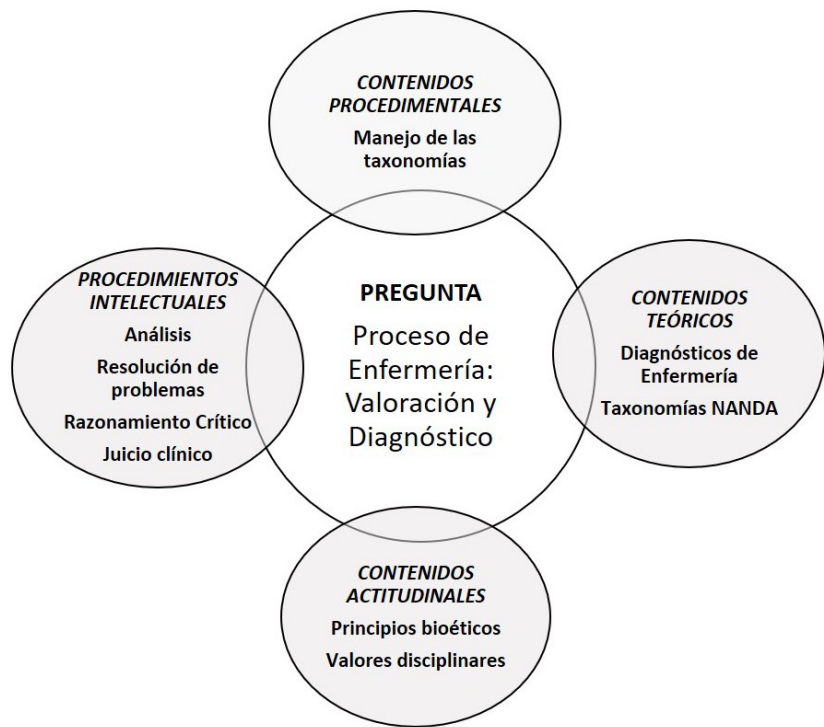


Figura 1. Mapa de contenidos



Para dar respuesta a la pregunta clave, tal como se muestra en la Figura 1, el estudiante debería poner en práctica e integrar, durante las actividades docentes propuestas, no solo los contenidos teóricos y procedimentales necesarios (Alfaro, 2016; Bulechek et al., 2018; Carpenito, 2009; Herdman & Kamtisure, 2019; Moorhead et al., 2013; Wilkinson, 2012), sino también la adquisición de procedimientos intelectuales, como la capacidad de análisis y el razonamiento crítico, y contenidos actitudinales que vehiculan el correcto desempeño de las fases de diagnóstico y planificación de cuidados del Proceso de Enfermería.

Modelo Metodológico y secuencia de actividades programadas

Modelo Metodológico

El CIMA diseñado tuvo una duración total de 10 horas, y se llevó a cabo con una muestra de 26 estudiantes, en el periodo del 3 al 24 de noviembre de 2020. El modelo metodológico empleado se muestra en la figura 2:

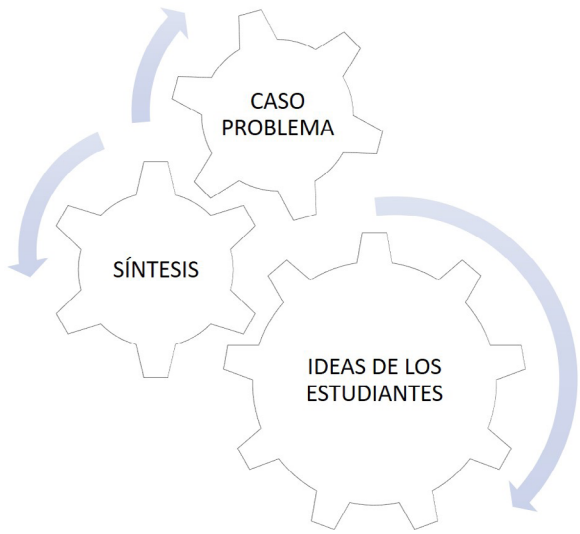


Figura 2. Modelo metodológico



En relación al caso problema, este se basó en varios supuestos presentados a lo largo de las 10 horas del CIMA, y que se describen en el siguiente epígrafe. Tras cada supuesto o tarea, los estudiantes fueron trabajando las actividades docentes diseñadas. Finalmente, se llevó a cabo un proceso de análisis de los contenidos aprendidos y síntesis de los mismos, con el objetivo de afianzarlos y ser el punto de partida para el siguiente caso problema. Por tanto, la técnica docente empleada es el aprendizaje basado en problemas (ABP), y es a partir de estos problemas planteados que el estudiante debe poner en práctica los contenidos procedimentales e intelectuales identificados en el mapa de contenidos (ver figura 1) para dar respuesta a la tarea planteada (Martins et al., 2018). Con el uso de este método docente se pretende el entramiento y adquisición de estos contenidos, que de otra forma, teniendo en cuenta que la asignatura no contempla prácticas clínicas, son difíciles de enseñar (Alfaro, 2016).

El rol del docente es de guía en el aprendizaje de los contenidos descritos en la Figura 1, a partir de la escucha activa a las dudas, la constante presencia durante el tiempo de trabajo en aula, observación del desarrollo de la tarea, y motivación y refuerzo de logros. Así mismo, en ocasiones se presenta la necesidad de aportar pequeñas “píldoras informativas” necesarias para la correcta comprensión de los contenidos mencionados.

Además, se llevará a cabo una observación de la docencia entre pares, contando con la profesora Elena Fernández García, que asistirá a una de las clases y hará aportaciones a la misma.

Cabe mencionar que los estudiantes fueron convenientemente informados de su participación en un Ciclo de Mejora en la docencia para la asignatura de HTM II, como parte del programa FIDOP de la Universidad de Sevilla, sin

que ello afectara al contenido del programa docente ni a su evaluación final.

Secuencia de actividades

La secuencia de actividades programadas, con el objetivo de dar respuesta a la pregunta clave planteada, se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Secuencia de actividades

ACTIVIDAD 1 (3 noviembre)	
TIEMPO	10 minutos
DESCRIPCIÓN	Información inicial del Ciclo de Mejora en el Aula a los estudiantes. Cuestionario inicial
OBJETIVOS	Informar al estudiante como sujeto del CIMA, así como la no implicación del mismo en su proceso de evaluación ni contenidos docentes previstos en el programa docente de la asignatura Conocer el nivel de conocimientos de los contenidos propuestos de partida de los estudiantes
RECURSOS	Cuestionario en línea: Google Formularios®
ACTIVIDAD 2 (3 noviembre)	
TIEMPO	110 minutos
DESCRIPCIÓN	División del grupo en subgrupos de 2 sujetos Entregar a cada subgrupo un caso clínico compuesto por la historia enfermera y médica. (en las clases teóricas se ha trabajado el concepto de valoración de enfermería y clasificación de datos) Tarea 1: Cada subgrupo realizará una clasificación de datos, sin instrucciones previas sobre cómo hacerla. 75 minutos Tarea 2: Exposición por parte de cada subgrupo de la clasificación propuesta; análisis de fortalezas y debilidades de cada una; identificación del procedimiento de clasificación sistemática (30 minutos) Discusión conjunta y síntesis final (5 minutos)

OBJETIVOS	El estudiante descubrirá que existen varias formas de llevar a cabo la clasificación de datos, pero solamente una que sea disciplinar (sistemática).
RECURSOS	Material de clase

ACTIVIDAD 3 (10 noviembre)

TIEMPO	120 minutos
DESCRIPCIÓN	División del grupo en subgrupos de 2 sujetos. Tarea 1: La mitad de los subgrupos llevará a cabo una clasificación de datos mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon, y la otra mitad, bajo el modelo de Necesidades Básicas de Virginia Henderson (90 minutos) Tarea 2: Los subgrupos que realizaron la clasificación por patrones funcionales, compartirán con el resto del grupo los datos clasificados en cada uno de los 11 patrones. Los subgrupos que clasificaron por necesidades básicas, llevarán a cabo el mismo procedimiento (25 minutos) Discusión conjunta y síntesis final (5 minutos)
OBJETIVOS	El estudiante pondrá en práctica contenidos procedimentales (clasificación de datos), y aprenderá que la clasificación de datos, y todo el proceso de enfermería, está influenciado por el modelo teórico de Enfermería al que se suscriba.
RECURSOS	Material de clase

ACTIVIDAD 4 (17 noviembre)

TIEMPO	120 minutos
DESCRIPCIÓN	División del grupo en subgrupos de 2 sujetos. Tarea 1: En relación a la valoración enfermera y clasificación de datos, cada subgrupo identificará instrumentos/cuestionarios de valoración que estén validados, para cada uno de los patrones funcionales y/o necesidades básicas (90 minutos) Los subgrupos que realizaron la clasificación por patrones funcionales durante la actividad 3, ahora trabajarán con las necesidades básicas de Henderson, y viceversa. Tarea 2: Los subgrupos compartirán con el resto del grupo las herramientas validadas que han identificado (25 minutos). Discusión conjunta y síntesis final (5 minutos)

OBJETIVOS	El estudiante pondrá en práctica la capacidad de resolución de problemas y razonamiento; además aprenderá que la valoración enfermera se sustenta en datos objetivos, y está apoyada por cuestionarios y herramientas validados.
RECURSOS	Internet
ACTIVIDAD 5 (24 noviembre)	
TIEMPO	120 minutos
DESCRIPCIÓN	División del grupo en los mismos subgrupos de 2 sujetos de la sesión anterior. Tarea 1: Sobre el mismo caso clínico entregado en la actividad 1, cada subgrupo llevará a cabo la fase diagnóstica, sin instrucciones previas sobre cómo hacerla (en las clases teóricas se ha trabajado la fase diagnóstica del proceso de enfermería) (90 minutos) Tarea 2: Presentación de cada subgrupo de la fase diagnóstica del caso clínico (25 minutos) Discusión conjunta y síntesis final (5 minutos)
OBJETIVOS	El estudiante pondrá en práctica la capacidad de análisis, razonamiento crítico y juicio clínico, y adquirirá competencia en el manejo de la taxonomía NANDA
RECURSOS	Aplicación online NNNConsult©
ACTIVIDAD 6 (24 noviembre)	
TIEMPO	110 minutos

DESCRIPCIÓN	Se proyectará un video con una duración de 15 minutos, que trata sobre una persona afectada por una enfermedad crónica y cómo es su vida. Tarea 1: Antes de la proyección del video, se propondrá a los estudiantes que lleven a cabo una valoración enfermera (historia clínica, médica, y enfermera) a partir de los datos que el protagonista va explicando, durante la proyección del video (15 minutos del video y 10 minutos para completar la tarea) Tarea 2: El grupo de dividirá en subgrupos de 2 sujetos. Cada uno de ellos diseñará una entrevista focalizada ideal para recabar aquellos datos que consideren necesarios conocer, y que no han podido extraer de la visualización del video, con el objetivo de completar la valoración de enfermería. De igual forma, identificarán qué instrumentos/ herramientas validados deberían utilizar en dicha valoración (20 minutos) Tarea 3: Identificar diagnósticos de enfermería posibles para el caso descrito en el video, según los datos aportados (30 minutos) Tarea 4: Presentación de las tareas 1 y 2 por cada subgrupo (40 minutos) Discusión conjunta y síntesis final (5 minutos)
OBJETIVOS	El estudiante pondrá en práctica todos los contenidos trabajados en las sesiones anteriores para dar respuesta a la pregunta clave propuesta en este CIMA (cuál es el procedimiento para el desarrollo de las fases de valoración y diagnóstico del Proceso de Enfermería)
RECURSOS	Proyector de clase e internet

ACTIVIDAD 7 (24 noviembre)

TIEMPO	10 minutos
DESCRIPCIÓN	Cuestionario final
OBJETIVOS	Conocer si los estudiantes han adquirido los contenidos propuestos para este CIMA, así como identificar áreas de mejora.
RECURSOS	Cuestionario en línea: Google Formularios©

Aplicación del CIMA

Relato resumido de las sesiones

La puesta en marcha de las actividades docentes planificadas se desarrolló sin incidencia alguna y según el diseño y calendario de las mismas. Los estudiantes participaron en cada una de las tareas propuestas de forma proactiva y colaboradora. Así, la metodología basada en problemas planteados a los estudiantes fue bien acogida y fomentó su motivación por la propia tarea propuesta. Por otro lado, el visionado del video seleccionado como ejemplo de vivencia de una situación de salud específica, fue percibido como facilitador del aprendizaje de los contenidos relacionados con la identificación de problemas de enfermería.

El rol del docente fue siempre de guía la búsqueda e identificación de la solución al problema o caso planteado, dedicando plena atención al desarrollo del trabajo en subgrupos dentro del aula.

La única dificultad encontrada durante el desarrollo de los seminarios tiene un origen externo a la universidad y la metodología docente empleada, pues está relacionada con la distancia social requerida por las autoridades sanitarias para evitar el contagio por virus Sars-Cov-2 entre estudiantes. Esta situación provocó dificultades en la reagrupación de estudiantes en subgrupos de trabajo en el aula, aunque se utilizaron aulas lo suficientemente amplias como para poder trabajar en subgrupos, con sus miembros separados entre sí al menos un metro de distancia. Así mismo, las actividades 5 y 6 se desarrollaron en su totalidad a distancia, a través de la aplicación para la docencia específica de la Universidad de Sevilla, dada la nueva normativa sanitaria del momento. No es la mejor situación para este tipo

de metodología de trabajo, aunque finalmente se pudieron desarrollar todas las actividades diseñadas.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos inicial y final, respecto a los contenidos clave del CIMA, se diseñó un cuestionario con 3 ítems (ver anexo 1). Los estudiantes contestaron al mismo cuestionario, tanto al inicio como al final del CIMA (Gallardo et al., 2017).

Las respuestas obtenidas fueron categorizadas y analizadas, en aras de conocer la evolución del nivel de conocimientos. A continuación, se detalla la escalera de aprendizaje para cada ítem planteado (Figura 3, 4 y 5), en la que se observa, en color rojo, el porcentaje de estudiantes que se encontraba en ese eslabón en el cuestionario inicial, y en color verde, el porcentaje de estudiantes que se encontraba en esos eslabón en el cuestionario final:

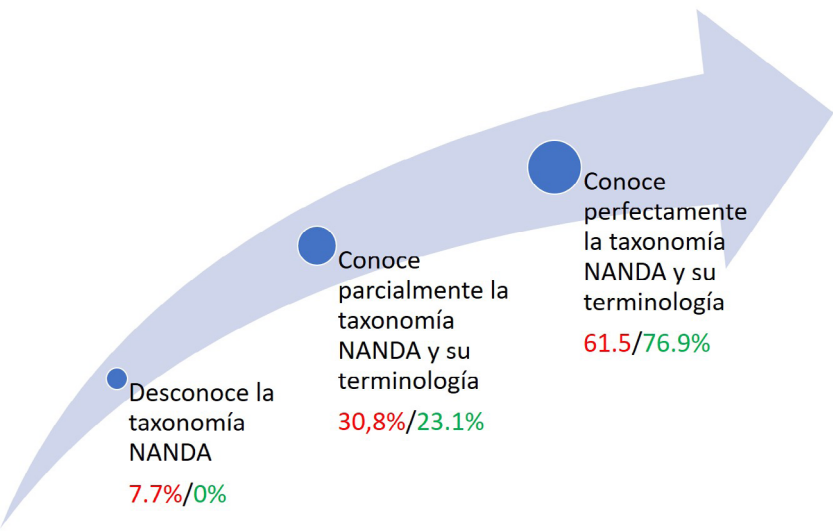


Figura 3. Progresión de respuestas al ítem 1 del cuestionario.



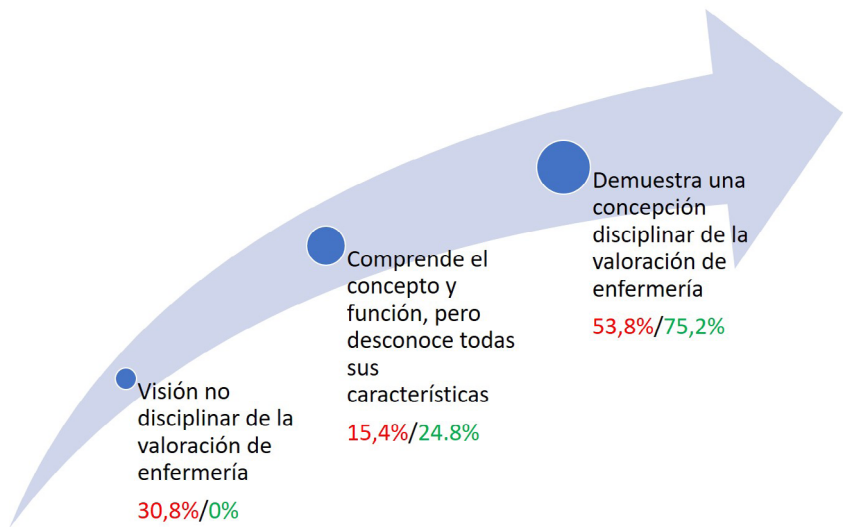


Figura 4. Progresión de respuestas al ítem 2 del cuestionario

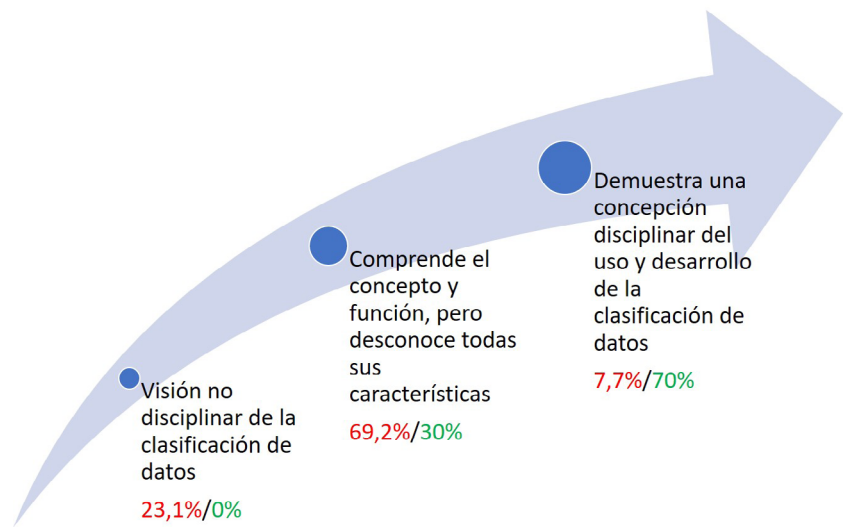


Figura 5. Progresión de respuestas al ítem 3 del cuestionario



Resultados de la evaluación

A continuación, la tabla 2 representa de forma gráfica la evolución del esquema de pensamiento de cada uno de los sujetos participantes respecto a la pregunta 1:

Tabla 2. Evolución del esquema de pensamiento de los estudiantes respecto al ítem 1

NIVELES ESCALERA			
ESTUDIANTE	INICIAL	FINAL	EVOLUCIÓN
1	2	3	
2	3	2	
3	2	3	
4	3	2	
5	2	3	
6	2	3	
7	2	3	
8	3	3	
9	2	2	=
10	3	2	
11	1	3	
12	3	3	=
13	2	3	
14	2	3	
15	1	3	
16	2	3	
17	2	3	
18	2	2	=
19	1	3	
20	1	2	
21	2	3	
22	2	3	

23	2	3
24	2	3
25	2	3
26	2	3

Leyenda:
-> Indica ascenso en el nivel de la escalera, por tanto, en la complejidad del esquema de pensamiento
= -> Indica que no ha habido evolución

En relación a la opinión de los estudiantes respecto a la utilidad de las actividades docentes implementadas, y posibles áreas de mejora, se adjuntaron al cuestionario final 4 ítems de respuesta abierta (ver anexo 2). Los estudiantes reflejaron que la metodología empleada les había ayudado a comprender los contenidos, aunque la situación de docencia a distancia, en ocasiones, dificultaba el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto a la observación intraclase ejecutada por la profesora Elena Fernández García, esta concluyó que en general los estudiantes se encontraban motivados por la resolución del caso problema planteado, y con actitud proactiva para su resolución. Así mismo, también indicó en su valoración que la distancia social y el uso obligatorio de mascarilla quirúrgica recomendados por las autoridades, en el contexto de la pandemia por COVID-19, dificultaba el trabajo en los subgrupos de clase. No obstante, los estudiantes supieron comunicarse y trabajar de forma eficiente, a pesar de las barreras físicas, durante las sesiones que fueron presenciales.

Evaluación del CIMA

Cabe destacar que la asistencia a las sesiones fue del 100%, y la valoración de los estudiantes respecto a las actividades docentes desarrolladas fue muy positiva. Así mismo, verbalizaron la necesidad de aumentar

Con ello, es posible concluir que el CIMA implementado consiguió los objetivos propuestos, y el informe final de resultados fue elevado a la coordinación de la asignatura para su conocimiento. No obstante, los resultados obtenidos podrían estar influenciados por otros factores no controlados en la experiencia docente, como son las variables personales o del entorno.

Finalmente, en este contexto de innovación docente, los principios didácticos que se extraen de la experiencia docente, y que deben continuar siendo aplicados en los seminarios de la asignatura son los siguientes:

El docente debe iniciar su proceso de enseñanza-aprendizaje considerando el nivel de conocimiento previo del estudiante. Las actividades docentes deben diseñarse a partir de ese conocimiento de partida, fijando como resultado de aprendizaje la adquisición de los contenidos de la asignatura. Es necesario considerar y prever las incidencias relacionadas con el contexto en el que se desarrolla la docencia, aun derivadas de situaciones externas a la Universidad (pandemia por COVID-19).

Palabras clave: “Historia, Teoría y Métodos de Enfermería II”; “Grado en Enfermería”; “Docencia Universitaria”; “Experimentación Docente Universitaria”; “Aprendizaje Basado en Problemas”

Keywords: “Nursing History, Theory and Methods II”; “Degree of Nursing”; “University teaching”; “University Teaching Experimentation”; “Problem-Based Learning”.

Referencias bibliográficas

- Alfaro, R. (2016). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach* (6th ed.). Saunders- Elsevier.
- Allande, R. (2019). Creación de contextos de aprendizaje crítico para la mejora del aprendizaje del Proceso de Enfermería. En e. Navarro-Medina y r. Porlán (Ed.), *Ciclos de mejora en el aula, año 2019: experiencias de innovación docente de la Universidad de Sevilla* (pp. 1224–1240). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12795/9788447221912.053>
- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). *Nursing Interventions Classification (NIC)* (6ª). Editorial Mosby.
- Carpenito, L. (2009). *Nursing care plans & documentation: nursing diagnoses and collaborative problems* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://trove.nla.gov.au/version/38432787>
- Departamento de Enfermería de la Universidad de Sevilla. (2019). *Programa asignatura Historia, teoría y Métodos de Enfermería II*. Internet. <https://sevius.us.es/asignus/programapublicado.php?codasig=1570016>
- Gallardo, B., Pérez, C., Verde, I., & García, E. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y enseñanza centrada en el aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 23(2). <https://doi.org/org/10.7203/relieve.23.2.9078>
- Herdman, T., & Kamtisure, S. (2019). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2018-20* (NANDA International (ed.). Elsevier.
- Martins, V. F., Sampaio, P. N. M., Cordeiro, A. J. A., & Viana, B. F. (2018). Implementing a Data Network Infrastructure Course using a Problem-based Learning Methodology.

Ciclos de Mejora en el Aula (2020). Experiencias de Innovación Docente de la US



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Journal of Information Systems Engineering & Management, 3(2). <https://doi.org/10.20897/jisem.201810>

Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (5ª). Mosby.

Müller-Staub, M. (2009). Preparing nurses to use standardized nursing language in the electronic health record. *Studies in Health Technology and Informatics*, 146(December), 337–341. <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-024-7-337>

Wilkinson, J. (2012). *Nursing process and Critical Thinking* (5th ed.). Pearson.



ANEXO 1: Cuestionario de evaluación del nivel de conocimientos (inicial y final)

PROCESO DE ENFERMERÍA: FASE DIAGNÓSTICA Y PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

PROBLEMA:

Estás desarrollando un Proceso de Enfermería a un usuario/a del que eres enfermera/o responsable en la planta de respiratorio, pues acaba de ingresar. Te diriges a su habitación para iniciar tu proceso de enfermería, y así poder planificar los cuidados que precisa en estos momentos.

¿Cuál es el procedimiento/herramientas que necesitas llevar a cabo e implementar para desarrollar la valoración y diagnóstico enfermeras?

Responde a las 3 siguientes preguntas:

1. ¿De qué partes consta un Diagnóstico de Enfermería en la taxonomía NANDA?
 - a) Título, código, definición, dominio, campo, factores relacionados, características definitorias
 - b) Etiqueta, código, descripción, dominio, clase, población de riesgo (si la hay)
 - c) Título, código, descripción, dominio, clase, factores relacionados, características definitorias
 - d) Etiqueta, código, definición, dominio, clase, factores relacionados, características definitorias, población de riesgo
2. Respecto a la valoración de enfermería:
 - a) No debe ser sistemática, aunque es el primer eslabón del Proceso de Enfermería
 - b) Se compone de lectura de la historia clínica y exploración física



- c) Está presente en todas las fases del Proceso de Enfermería
 - d) No es necesario observar, porque los datos se recogen de la historia clínica
3. En relación a la clasificación de datos:
- a) Es posible realizarla sin adherirse a ningún modelo teórico
 - b) Sirve para organizar los datos de la valoración, aunque no es necesaria
 - c) Debe contener una orientación diagnóstica el final
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es correcta



ANEXO 2: Cuestionario de evaluación de la experiencia docente por parte del estudiante.

EVALÚA LA EXPERIENCIA

Responde de forma anónima y abierta a las siguientes preguntas. ¡Ayúdanos a mejorar!

1. *¿Crees que, con las actividades docentes propuestas en los seminarios dedicados a la valoración y diagnóstico del Proceso de Enfermería, has aprendido y comprendido cómo llevarlas a cabo*
2. *¿Consideras que te hemos enseñado cómo manejar la taxonomía NANDA?*
3. *¿Qué opinión te merece haber trabajado los seminarios «a partir de preguntas problema» (por ej: realizar la clasificación de datos sin haberla practicado antes)?*

¿Te ha ayudado en algo?

4. *Por último, ¿Qué mejorarías de los seminarios de HTM II?*

¿Qué es lo que podemos “hacer mejor?”

¡Muchas gracias por tu opinión!

RECUERDA: es totalmente ANÓNIMA, y solamente la leerá el profesor de los seminarios. No tiene implicación alguna en la evaluación final de la asignatura.