UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE REFLEXIVO DE LA VALORACIÓN CLÍNICA EN EL PREGRADO. EVALUACIÓN POR DOCENTES

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN ENFERMERÍA

(CIENCIAS SOCIO-HUMANISTICAS Y ENFERMERÍA)

PRESENTA:

MARÍA ADRIANA FLORES HERNÁNDEZ

DIRECTORA DE TESIS

DRA. LAURA MORÁN PEÑA

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2021.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNAM POSGRADO
Maestría en Enfermería

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA
COORDINACIÓN

Ciudad Universitaria, D. F. a 10 de agosto del 2021.

LIC. EN ENF. MARÍA ADRIANA FLORES HERNÁNDEZ
No. de Cuenta 519020452

P R E S E N T E:

Por medio de la presente me permito informar a usted que el Comité Académico de la Maestría en Enfermería, en su reunión ordinaria del 10 de agosto del 2021, aprobó el jurado para la presentación de su examen para obtener el grado de **Maestro(a) en Enfermería** del Posgrado en Enfermería, con el artículo titulado: ***" UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE REFLEXIVO DE LA VALORACIÓN CLÍNICA EN EL PREGRADO. EVALUACIÓN POR DOCENTES".***

Integrado de la siguiente manera:

Presidente	: Doctora Diana Cecilia Tapia Pancardo
Vocal	: Doctora Laura Morán Peña
Secretario	: Maestra Belinda de la Peña León
Suplente	: Doctor Juan Pineda Olvera
Suplente	: Doctora Zoila León Moreno

Sin más por el momento, me despido.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

DRA. SOFÍA ELENA PÉREZ ZUMANO
COORDINADORA DEL PROGRAMA

COORDINACIÓN DEL POSGRADO
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

C.c.p. Expediente alumno.

AJ-F3

DEDICATORIA

Este presente trabajo está dedicado primeramente a Dios después a todas las personas que me han apoyado para que este sueño sea una realidad.

A mi Esposo Jesús Manuel Castillo Balderas con todo mi amor y cariño por todo el apoyo que siempre me ha demostrado, así como sus consejos, compresión y motivación en los momentos más difíciles.

A mis hijos Luis, Eduardo y Alejandro por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor y ser un ejemplo para ellos.

A mis padres Andrés y Teresa y hermanas Maru, Susy y Alicia quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer, apoyándome a seguir adelante siendo perseverante con el objetivo de cumplir mis ideales.

A mis compañeros y amigos Paula, Esmeralda, Ricardo, Víctor y Quetzalli, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas conmigo haciendo más ligero este proceso, y a todas aquellas personas que durante estos dos años estuvieron a mi lado apoyándome logrando que este sueño se hiciera realidad.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora, la Dra. Laura Morán Peña por la confianza que siempre me brindo, así como todas sus enseñanzas, dedicación y paciencia durante el transcurso de la Maestría para la realización del presente trabajo, así como la motivación para superarme profesionalmente día con día a pesar de los momentos difíciles por la Pandemia. Mi mas sincero agradecimiento por siempre.

A los integrantes del proyecto PAPIIT IN304018. Evaluación de un modelo promotor de habilidades para la práctica reflexiva en estudiantes de enfermería del pregrado. La formación intraáulica y en el laboratorio de enseñanza clínica. DGAPA-UNAM, por su disponibilidad para trabajar en equipo compartiéndome su conocimiento y experiencia, así como el apoyo incondicional que siempre recibí de todos.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM por las facilidades proporcionadas para que esta investigación se llevara a cabo.

INDICE

I INTRODUCCIÓN 1

1.1 Problema a investigar **3**

1.2 Importancia del estudio **7**

1.3 Propósito **8**

1.4 Objetivos **9**

II MARCO TEÓRICO 10

2.1 Marco Conceptual **10**

2.1.1. Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje 10

2.1.2 Proceso de Aprendizaje en entornos virtuales 12

2.1.3 Plataformas educativas virtuales 14

2.1.4 Criterios de calidad para la evaluación de plataformas educativas 16

2.1.5 Los ambientes de aprendizaje virtual con recursos multimedia como promotores de la reflexión 17

2.1.6 Práctica Reflexiva, una nueva perspectiva del aprendizaje 18

2.1.7. Importancia de la práctica reflexiva en enfermería 20

2.1.8. Las Habilidades de Pensamiento Crítico como componente de la práctica reflexiva 22

2.1.9. Toma de decisiones clínicas 24

2.1.10 Modelo de Virginia Henderson 25

2.1.11 Conceptualización de Valoración clínica de Enfermería 29

2.1.12 Aprendizaje de la Valoración Clínica de Enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson 31

III MATERIAL Y MÉTODOS 31

3.1 Tipo de estudio y diseño **31**

3.2 Población y muestra **31**

3.3 Variables del estudio **32**

3.4 Procedimientos **33**

3.4.1 Para el diseño de la Plataforma 33

3.4.2 Para la evaluación de la Plataforma 34

3.4.3 Para la recolección de datos 35

3.4.4 Para el análisis de datos 35

3.5 Instrumento de Medición **36**

3.5.1 Confiabilidad y validez del instrumento 36

3.6 Aspectos éticos **37**

IV RESULTADOS 38
4.1 Caracterización de la muestra 38
4.2 Análisis estadístico descriptivo 40
4.2.1 Evaluación global de la plataforma otorgada por los docentes 40
4.2.2 Dimensión 1: Diseño de la plataforma 41
4.2.3 Dimensión 2: Herramientas 42
4.2.4 Dimensión 3: Aspectos Académicos 42
4.2.5 Dimensión 4: Observaciones 44
4.3 Análisis inferencial 45
4.4 Análisis de Asociación lineal 45
V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES 46
5.1 Interpretación y discusión de resultados 46
5.2 Conclusiones 49
5.3 Limitaciones del estudio 50
5.4 Recomendaciones 50
REFERENCIAS ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Anexo 1: Instrumento 51
Anexo 2. Operacionacionalización de variables. 60

RESUMEN

Utilizar entornos virtuales de enseñanza aprendizaje es una estrategia en la educación superior, el contacto anticipado con situaciones clínicas para el alumno en la práctica permite adentrarlo a la realidad mediante tecnologías y material multimedia permitiendo un aprendizaje reflexivo.

El objetivo: Diseño y evaluación de una plataforma virtual para promover el aprendizaje reflexivo de la valoración clínica.

Se diseñó un guion instruccional. Como estrategias se privilegiaron el uso pedagógico-didáctico de la pregunta y la resolución de casos clínicos. Se utilizó el Cuestionario “Indicadores de calidad para evaluar plataformas virtuales” (Berrocal y Megías 2015). Se utilizó el programa SPSS V25 para el análisis estadístico. Se aplicó el instrumento a 34 profesores de los cuales 44% tiene como dependencia universitaria la ENEO, el 56% otras dependencias, se observó que 29% opina que la plataforma está diseñada y estructurada de manera “Excelente”, 64% opina que “Bien” y 7% opina “Regular”. Se realizó análisis inferencial para identificar si existían diferencias entre la calificación otorgada por los profesores que evaluaron la plataforma de acuerdo con las variables: profesores que habían impartido la materia de Enfermería Clínica y los que no ($t=0.715$, $gl=29.6$, $p=0.480$), profesores con experiencia asistencial y los que no ($t=1.578$, $gl=25.3$, $p=0.127$) y los que habían tenido contacto con las plataformas virtuales para la enseñanza o no ($t=-.298$, $gl=7.092$, $p=0.774$), no se observaron diferencias estadísticamente significativas. Entre los años de experiencia laboral, la edad, y el número de veces que han impartido la materia con la puntuación que le han otorgado a la plataforma se encontró que en ninguno de los casos existe asociación lineal de manera significativa, ($p> 0.05$). Se puede prever que el contacto anticipado a través de la plataforma multimedia reforzará el vínculo teoría-práctica particularmente en situaciones de contingencia sanitaria como la pandemia de Covid-19.

ABSTRACT

Using virtual teaching-learning environments is a strategy in higher education, the anticipated contact with clinical situations for the student in practice allows them to enter reality through technologies and multimedia material allowing reflective learning.

The objective: Design and evaluation of a virtual platform to promote reflective learning of clinical assessment.

An instructional script was designed. As strategies, the pedagogical-didactic use of the question and the resolution of clinical cases were privileged. The Questionnaire "Quality indicators to evaluate virtual platforms" was used (Berrocal and Megías 2015). The SPSS V25 program was used for statistical analysis. The instrument was applied to 34 professors of which 44% have ENEO as university dependencies, 56% other dependencies, it was observed that 29% think that the platform is designed and structured in an "Excellent" way, 64% think that "Good ”And 7% think“ Regular ”. Inferential analysis was carried out to identify if there were differences between the qualification given by the professors who evaluated the platform according to the variables: professors who had taught the subject of Clinical Nursing and those who had not ($t = 0.715$, $gl = 29.6$, $p = 0.480$), teachers with care experience and those without ($t = 1.578$, $gl = 25.3$, $p = 0.127$) and those who had or had not had contact with virtual platforms for teaching ($t = -.298$, $gl = 7.092$, $p = 0.774$), no statistically significant differences were observed. Between the years of work experience, age, and the number of times they have taught the subject with the score they have given the platform, it was found that in none of the cases is there a significant linear association, ($p > 0.05$). Advance contact through the multimedia platform can be expected to reinforce the theory-practice link, particularly in health contingency situations such as the Covid-19 pandemic.

I INTRODUCCIÓN

1.1 Problema a investigar

En la actualidad se avecinan grandes retos en salud incluyendo nuevos riesgos infecciosos, ambientales y conductuales que, en un momento de rápidas transiciones demográficas y epidemiológicas, amenazan la seguridad en la población.

En paralelo, la educación profesional en salud no se ha desarrollado al ritmo de estos retos, y esto se debe a la existencia de planes de estudio fragmentados y estáticos originando desfases entre las competencias y las necesidades de los pacientes. Por consiguiente, los estudiantes deberán formarse para enriquecer el conocimiento y comprometerse con el razonamiento crítico de modo que se hagan competentes para participar en sistemas de salud centrados en el paciente y la población,[1] así como para atender necesidades cambiantes en situaciones de alta incertidumbre.

En ese sentido, la educación superior a nivel global se enfrenta a múltiples retos organizacionales, financieros, sociales y pedagógicos. En México se ha tratado de responder a estos cambios con la firme convicción de mejorar la calidad educativa de los estudiantes y la formación docente de los profesores.

La importancia de incorporar la innovación educativa en las instituciones de México y América Latina como una estrategia, debe motivar a la creación de nuevos modelos en los diversos escenarios, esto significa un reto y una tarea importante que habrá que emprender y valorar para los procesos de un cambio curricular, basado en problemas y casos, centrados en el aprendizaje del alumno dando pie a la toma de decisiones.[2]

Los ámbitos en los que puede aplicarse el concepto de innovación educativa son varios; en áreas o contenidos curriculares; materiales y tecnologías; enfoques y estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje; e incluso el cambio de las creencias, supuestos y paradigmas educativos de los actores del proceso

(docentes, autoridades, investigadores en educación). Por diversas razones, el foco de novedad en las últimas décadas se ha dirigido principalmente a las áreas de la tecnología y la informática.[3]

Los esquemas que se han utilizado en el último siglo son las tecnologías de la información y comunicación (TIC), las cuales tienen ya varias décadas en el escenario educativo, y el concepto que engloban se ha ido transformado, cambiado la propuesta a términos como “tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento” (TAC), y “tecnologías para la educación” (TED), entre otros.[3]

La mayor parte de las instituciones educativas han promovido el uso de las TIC como una alternativa para la transformación de los paradigmas tradicionales. Esto también responde a las nuevas competencias que desarrollan y necesitan fortalecer los estudiantes, así como las exigencias de mercado laboral y social del mundo.

Muchos docentes ven en las TIC un medio que les puede facilitar su labor, otros consideran que por ser algo con lo que los jóvenes conviven diariamente, el proceso de enseñanza y aprendizaje mejorará conforme van implementando cursos en los que las incorporan, en general, se van dando cuenta de que pueden convertirse en herramientas valiosas que promueven ambientes de aprendizaje colaborativos, donde el docente deja de ser el centro del proceso para convertirse en un mediador de los temas que se revisan en un curso.[4]

Junto a tales consideraciones, es importante señalar que, gracias a los avances tecnológicos, los entornos de aprendizaje ya no se limitan al espacio físico del aula, ni tampoco se refieren a una estructura educativa en particular, sino a la generación de espacios en donde se presenten las condiciones para que el educando adquiera los nuevos conceptos y las nuevas experiencias que le permitan desarrollar procesos de análisis, reflexión y apropiación.[5]

En otro orden de ideas, aunque relacionado con lo anterior, actualmente el contexto de la estructura curricular de Enfermería en América Latina se ha modificado formando profesionales con el grado de Licenciado los cuales presentan diversas

competencias, y se espera logren desarrollar el pensamiento crítico que les permite realizar juicios y tomar decisiones al momento de brindar el cuidado.[6]

Lo anterior sustenta, la importancia de que la formación clínica trascienda la racionalidad técnica de una enseñanza tradicional. Debe estar orientada hacia la obtención de hábitos reflexivos, atentos y precisos de pensamiento, así como de un hacer sistemático, razonado y apropiado, aplicado a las diferentes situaciones a las que se enfrentarán.

Esto requiere de actitudes necesarias tales como: “apertura de mente”, que exige el “principio de escucha activa”, “entusiasmo” como categoría básica de la motivación intrínseca y “responsabilidad intelectual”, como la capacidad para responder a las consecuencias de una determinada proposición.[7]

De esta manera es importante contextualizar al pensamiento reflexivo, el cual puede servir como facilitador del aprendizaje ya que a través de él el individuo puede emerger y criticar los entendimientos tácitos que han surgido en torno a las experiencias repetitivas de una práctica especializada, y puede dar un nuevo sentido a las situaciones de incertidumbre o singularidad.

La reflexión comienza cuando los estudiantes problematizan su actividad y aprenden nuevos conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para su propio desarrollo, y no sólo para ayudar a reconocer sus fortalezas y debilidades, sino también para superar la brecha existente entre la teoría y la práctica de enfermería, como un conocimiento integrado que las vincule.[8]

No obstante, estas aspiraciones curriculares, se han constatado diversas dificultades en los estudiantes entre las cuales se encuentran: limitaciones con respecto al esfuerzo que realizan para pensar y actuar por tanto se aprecian insuficiencias cognitivas en el proceso de aprendizaje, observándose que aún prevalece la enseñanza tradicional.[9]

Con base en lo anterior existe la necesidad de promover en los estudiantes de enfermería la reflexión, ya que la complejidad de las necesidades de atención de los pacientes, la cantidad y diversidad de información que utilizan, es aplicada

siempre en situaciones de incertidumbre, de inestabilidad, con carácter único y con conflicto de valores. Así entonces se requiere de un desarrollo deliberado del aprendizaje experiencial progresivo de pensamiento crítico sustentado en una enseñanza diferente del proceso de enfermería que promuevan el razonamiento clínico y la inferencia diagnóstica.[10]

Desde los años ochenta Donald Schön ha cuestionado la formación académica que ofrecen las universidades, ya que muchas veces no se prepara al estudiante para responder a los complejos problemas de la práctica. Por lo anterior, propone que la formación de profesionales se dirija hacia un prácticum reflexivo, es decir, a una práctica reflexiva, la cual se refiere a la “reflexión en la acción” y a la “reflexión sobre la acción”, es decir, ve al egresado como un profesional que analiza su actuar para responder a zonas indeterminadas de su práctica.[11]

Desde esta perspectiva, el aprendizaje reflexivo se observa como una necesidad. Éste puede lograrse con el desarrollo de nuevos recursos, como los son las aulas virtuales, que constituyen un sistema de autoformación donde cada estudiante es responsable de su propio conocimiento, además de fortalecer una formación más crítica que coadyuve a ofertar cuidado de enfermería seguro y de mayor calidad.

A partir de esta idea se considera que entre las bondades que ofrecen los entornos virtuales se encuentran proporcionar herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras, a partir de las cuales el estudiante se implica en la solución de un problema, con medios interactivos multimedia, que le permita intercambiar criterios y acceder a la información, desde cualquier lugar sin limitaciones, con la posibilidad de ampliar el universo del saber y enriquecer su cultura.[12]

Además, dichos espacios permiten a los estudiantes aproximarse a una formación reflexiva, donde cree un aprendizaje óptimo que les permita pensar antes de actuar, tomar decisiones y ser protagonistas en diferentes esferas, es un diálogo entre el pensar y el hacer individual a través del cual el más hábil se basa en la ciencia de la acción.[13]

1.2 Importancia del estudio

Ante las brechas de la educación universitaria, y en respuesta a estas demandas sociales, hay una urgente necesidad de cambios en la formación de profesionales de la salud, así como nuevas formas de trabajar sobre el conocimiento.

Tal demanda da lugar a un crecimiento en la tendencia a buscar una enseñanza más innovadora con métodos que permiten una crítica reflexiva y práctica pedagógica transformadora, más allá de los límites de la formación puramente técnica, para lograr una efectividad en el cuidado y la aprehensión de lo que se quiere sea aprendido.

Es importante señalar que, gracias a los avances tecnológicos, los entornos de aprendizaje ya no se limitan al espacio físico del aula, ni tampoco se refieren a una estructura educativa en particular, sino a la generación de espacios en donde se presenten las condiciones para que el educando adquiera los nuevos conceptos y las nuevas experiencias que le permitan desarrollar procesos de análisis, reflexión y apropiación.

En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en importantes herramientas para el desarrollo de las actividades académicas, sobre todo cuando se avanza el nivel de formación y se establecen mayores compromisos y responsabilidades, al proporcionar al alumno la posibilidad de realizar una interacción y una manipulación creativa de contenidos, con lo que se facilita la modificación de condiciones y el control de variables, al mismo tiempo que se favorecen las metas personales del aprendiz, de modo que presentan un gran potencial para la ejecución de estrategias de autorregulación del aprendizaje por parte de los educandos.

En ese marco, una alternativa que existe es la utilización de la plataforma Moodle cuyo objetivo principal es facilitar a los docentes las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje de sus alumnos. Entre sus ventajas se

encuentra la facilidad para realizar el seguimiento del trabajo del educando y la ejecución de actividades de retroalimentación y tutoría por parte de los docentes.

De ahí la importancia del presente trabajo, que permitirá mostrar la calidad de un diseño instruccional montado en dicha plataforma a través de la evaluación por parte del profesorado, con la finalidad de que posterior a dicha valoración pueda ser utilizada por los profesores como un apoyo y complemento en la formación de los estudiantes del pregrado que aprenden la valoración clínica de necesidades alteradas, y que además fortalezca sus habilidades de Pensamiento Crítico y Toma de Decisiones Clínicas.

1.3 Propósito

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación más amplio con registro en la UNAM: PAPIIT IN304018 denominado Evaluación de un modelo promotor de habilidades para la práctica reflexiva en estudiantes de enfermería del pregrado. La formación intraáulica y en el laboratorio de enseñanza clínica.

Cabe señalar que originalmente no estaba previsto el desarrollo de la plataforma Moodle, sin embargo en la primera etapa del proyecto en la que se llevó a cabo una observación participante por parte de los integrantes del grupo de investigación, se observó que el tiempo destinado a las prácticas del laboratorio, el número de alumnos por grupo y lo enciclopédico de los programas de la asignatura de Enfermería clínica, requerían de alguna estrategia que permitiera lograr en mayor medida los objetivos relativos a aprender a realizar la valoración de necesidades alteradas de la persona descritas por el Modelo de Virginia Henderson, como base para definir las intervenciones o tecnologías del cuidado por aplicar.

Por tal motivo, considerando el modelo educativo desarrollado como producto del proyecto referido, que fundamenta e incorpora ambientes y estrategias de aprendizaje necesarios para lograr una formación reflexiva en los estudiantes según las evidencias reportadas en la literatura, se reconoció que era indispensable una estrategia previa de apoyo a través de la creación de una plataforma virtual que incorpore recursos multimedia, que pueda ser utilizada cuántas veces sea necesario

por el alumno, previo a la revisión de la temática en el aula y en el laboratorio de enseñanza clínica, la cual, además de apoyar el aprendizaje de los estudiantes, promueva sus habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones clínicas.

Por otra parte, la situación actual de los procesos de enseñanza-aprendizaje derivada de la Pandemia por COVID-19 potenció aún más la pertinencia de contar con dicha plataforma como un complemento esencial para el aprendizaje.

Por consiguiente, una vez realizado el diseño instruccional, desarrollada la plataforma, realizada una primera evaluación a través de jueceo de expertos y realizadas las modificaciones derivadas del mismo, se consideró importante contar con la evaluación académica por parte de los profesores, lo cual proporcionará la información necesaria para identificar si requiere cambios antes de que sea utilizada por los estudiantes.

Por lo tanto, el propósito de este trabajo consistió en diseñar y evaluar la calidad de una plataforma virtual (Moodle) donde se incorporaron recursos didácticos multimedia sobre la valoración clínica de enfermería para identificar necesidades humanas alteradas, así como ofrecer diversas actividades integradoras que promuevan la reflexión como el análisis y resolución de casos clínicos y el uso pedagógico-didáctico de la pregunta que promuevan el aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

1.4 Objetivos

Objetivo General

Diseñar y validar una plataforma virtual para promover aprendizaje reflexivo de valoración clínica de necesidades alteradas de la persona adulta.

Objetivos Específicos

- Diseñar un ambiente virtual para estudiantes de Enfermería del pregrado que cursarán Enfermería Clínica en apoyo a la valoración necesidades humanas alteradas.
- Evaluar y validar la calidad de dicha plataforma por parte del profesorado que imparte dicha temática.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual

2.1.1. Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

La formación a través de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) es una tendencia que muchas instituciones de Educación Superior ponen en práctica en sus estrategias de desarrollo y perspectiva académica. Estos entornos generados fundamentalmente mediante plataformas tecnológicas extienden su aplicación, preferentemente, en la educación formal.

La educación a distancia por su parte tiene una rápida expansión en los sistemas universitarios a nivel internacional por las ventajas que presenta, y de modo particular a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en las que por medio del empleo de entornos virtuales se puede acceder a un curso desde cualquier lugar, basta con estar conectado a redes informáticas.[14]

Existen diversas concepciones referentes a los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), como: “un sistema de acción que basa su particularidad en una intención educativa y en una forma específica para lograrlo a través de recursos infovirtuales”. Plantea, además, el mismo autor que “regula y transforma tecnológicamente la relación educativa de un modo definido otorgando a los sujetos formas de actuación externa para el aprendizaje”. A su vez, con todos estos recursos el sujeto que aprende es capaz de modificar en su estructura interna lo aprendido sobre estrategias de pensamiento y aprendizaje. Ello implica, que EVA está referida a la organización del espacio, disposición y distribución de los recursos didácticos, manejo del tiempo e interacciones que se dan en el aula.[15]

Rodríguez y cols. definen un EVA como un “Espacio de comunicación que hace posible, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal”.[16]

Por otro lado, es importante destacar las principales características de los EVA: 1) ser un entorno electrónico construido con tecnología digital, 2) estar hospedado en la red siendo sus contendidos accesibles a través de internet, 3) las aplicaciones o programas informáticos que se conforman el EVA sirven como soporte para las actividades de aprendizaje y 4) las relaciones están mediadas por las tecnologías digitales sin necesidad de una coincidencia temporal o especial.[17]

El desarrollo de estos entornos de aprendizaje brinda alternativas para proliferar el acceso a la educación, además de fortalecer y facilitar los procesos de aprendizaje, ya que con ellos el estudiante se convierte en el protagonista y el docente en el mediador. Esto conlleva a que ambos actores desarrollen nuevas competencias que les permitan desempeñarse de manera adecuada en estos entornos y así lograr los objetivos propuestos, sin embargo, para la implementación se requiere de estrategias de aprendizaje que conlleve el desarrollo de recursos y actividades educativas en la adquisición de conocimientos.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ambiente educativo ha llevado a que el docente realice acciones que antes no hacía. En este sentido se resalta el nuevo rol del docente y sobre todo su función en los ambientes virtuales de aprendizaje, donde, el concepto de mediación cobra un valioso significado, ya que su rol no es solo el de transmisor de conocimiento, sino que se convierte en protagonista clave del proceso, guiando a sus estudiantes para que logren los propósitos planteados.

Delgado y Solano proponen que “ser un mediador en entornos virtuales, no significa cambiar el espacio de un aula tradicional a un aula virtual, cambiar los libros por

documentos electrónicos, las discusiones en clase por foros virtuales o las horas de atención a estudiantes por encuentros en chat o foros de conversación", significa encontrar nuevas estrategias de aprendizaje y utilizar recursos educativos que permitan mantener activos a los participantes, de manera que logren la construcción de conocimientos y la consecución de los objetivos.[18]

Numerosos estudios han demostrado que el aprendizaje a través de entornos virtuales mejora la capacidad de los estudiantes al compromiso y motivación como resultado de aprendizaje, así como habilidades del siglo XXI, que incluyen creatividad, resolución de problemas, comunicación y habilidades de colaboración. Por ejemplo, en la investigación de Pellas y Kazanidis se encontró que los estudiantes de educación superior lograron resultados de aprendizaje más positivos y una mayor participación al utilizar Second Life un programa de cursos combinados y en línea debido a la existencia de una realidad identificada donde los estudiantes podrían compartir experiencias con otros más fácilmente con interacciones en línea cara a cara.[19]

2.1.2 Proceso de Aprendizaje en entornos virtuales

La implementación de los entornos virtuales de aprendizaje aporta muchos beneficios a los participantes, ya que el seguimiento de un curso o una carrera se puede realizar desde cualquier ubicación geográfica y a cualquier hora. De igual manera, esta modalidad de autoformación permite un seguimiento asincrónico y sincrónico de las tareas, proyectos y demás asignaciones, con un acompañamiento y asesoramiento constante del tutor.

Para hacer posible el mejor aprovechamiento de este aprendizaje es necesaria la interacción de tutores y alumnos, alumnos con alumnos, y alumnos con otros usuarios a través de los espacios de comunicación, consulta, seguimiento, trabajo colaborativo y evaluación, propios de los entornos virtuales. Es claro que las herramientas de la Web han permitido acortar la brecha de la comunicación y del aprendizaje colaborativo y, sin duda, están redefiniendo el aprendizaje a partir de las EVA.

Tradicionalmente, un entorno virtual de aprendizaje era estructurado en módulos y lecciones, con el apoyo de ejercicios de evaluación y discusiones sin ninguna interacción. En la actualidad, e-learning (o aprendizaje virtual por medio de las herramientas de la Web) combina el uso de los entornos virtuales con herramientas complementarias y servicios web tales como blogs, wikis, foros y otras aplicaciones sociales para apoyar la creación de comunidades de aprendizaje.

Las herramientas de la Web se pueden categorizar en varios tipos: colaboración, comunicación, documentación, creación e interacción. Los usuarios de la web utilizan las herramientas de colaboración para trabajar con otras personas por un objetivo específico, en un espacio de trabajo compartido en la web. Las herramientas de comunicación son utilizadas para compartir ideas e información, ya sea por escrito o verbalmente. Con las herramientas de documentación, se recolectan y se presentan evidencias, producciones y líneas de pensamiento, entre otros aspectos. Mediante las herramientas de creación, los usuarios crean algo nuevo y lo comparten con otros usuarios en la web, y se desarrollan comunidades virtuales de práctica y mundos virtuales de aprendizaje. El intercambio de información, de ideas, de recursos y de materiales se desarrolla con las herramientas de interacción.[20]

Aunado a esto, profesores y estudiantes deben tener aptitudes para manejar lo relacionado con redes sociales, internet y entornos virtuales, lo que conlleva a sustentar las maneras de aprendizaje, dado que deben poseerse competencias en este caso tecnológicas para enseñar cómo usar estos medios, ofreciendo herramientas y recursos al alcance del aprendiz para que luego pueda aplicarlas de forma correcta en el contexto en el que se desenvuelve.

Podemos asumir que la educación basada en competencias es un concepto utilizado para desarrollar las habilidades potenciales de los estudiantes, que se enfoca en los resultados del aprendizaje. La educación basada en competencias aborda lo que se espera que los alumnos aprendan.

Los recursos multimedia son útiles para desarrollar habilidades en la aplicación de conocimientos teóricos, abrir oportunidades para la capacitación en habilidades de

equipo, proporcionando un ambiente seguro y no amenazante para que los estudiantes no calificados reduzcan sus posibles errores,[21] de la misma manera los alumnos a través de estas plataformas pueden lograr el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones al enfrentarse a casos clínicos similares a casos reales a los cuales se van a enfrentar en las prácticas hospitalarias.

2.1.3 Plataformas educativas virtuales

Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación.

Cuentan, estructuralmente, con distintos módulos que permiten responder a las necesidades de gestión de los centros a tres grandes niveles: gestión administrativa y académica, gestión de la comunicación y gestión del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos.

El diseño de las plataformas educativas está orientado fundamentalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y apoyo y complemento de la educación presencial.[22]

El uso de las plataformas bajo activos didácticos es adecuado para profesores y alumnos para realizar actividades colaborativas e incorporarlos con éxito en la dinámica del proceso enseñanza–aprendizaje. La plataforma Moodle, desde una perspectiva funcional, tiene características fácilmente configurables, lo que permite la creación de procesos de evaluación de los estudiantes (cuestionarios y pruebas

online) y la gestión de sus tareas. También puede enriquecer el aprendizaje al proporcionar una evaluación educativa automatizada y adaptativa. Estas plataformas permiten el desarrollo de nuevas estrategias participativas que se centran en los estudiantes en su propio aprendizaje y en el desarrollo de estrategias metacognitivas que fortalecer su autonomía. Así, se crea una concepción más democrática del trabajo en red en la base de la interacción, la retroalimentación, el debate y el trabajo colaborativo.

Además, a través de estos entornos de aprendizaje colaborativo, los estudiantes desarrollan competencias que fomentan la formulación de preguntas, explicando y justificando opiniones, articulando razonamientos, desarrollando y reflexionando sobre el conocimiento adquirido sobre la base de actividades didácticas disponibles en cuestionarios, encuestas, foros y wikis, donde el rol del docente es fundamental en el diseño de actividades didácticas como así como en la evaluación de procesos de aprendizaje específicos.[23]

La plataforma Moodle, es un sistema de gestión de cursos de código abierto (Open Source Course Management System, CMS), conocido también como sistema de gestión del aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como entorno de aprendizaje virtual (Virtual Learning Environment, VLE). Se trata de un software que se distribuye gratuitamente, que está diseñado para dar soporte a un marco de educación socioconstructivista y que permite compartir la información de las asignaturas y los recursos necesarios para desarrollar los contenidos y, por ende, el proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí que es muy utilizado por los docentes de diferentes latitudes como una herramienta para crear sitios web dinámicos en línea para sus estudiantes.

El objetivo de la plataforma Moodle es facilitar a los docentes las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje de sus alumnos. Entre las ventajas de Moodle se encuentra la facilidad para realizar el seguimiento del trabajo del educando y la ejecución de actividades de retroalimentación y tutoría por parte de los docentes.[5]

2.1.4 Criterios de calidad para la evaluación de plataformas educativas

Las tendencias nacionales e internacionales sobre la evaluación de los sistemas educativos indican su consolidación y expansión en todos los ámbitos del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que una evaluación objetiva facilita la implementación de mecanismos de mejora continua en beneficio de las instituciones. La evaluación es un proceso sistemático de identificación, recolección y tratamiento de datos sobre elementos y hechos previamente seleccionados, con el objetivo de valorarlos primero y, a partir de dicha valoración, tomar decisiones. La toma de decisiones con bases en datos objetivos del contexto escolar ofrece la ventaja de mejorar las situaciones de aprendizaje de los alumnos.

La calidad de un objeto de aprendizaje es determinada por la suma de los indicadores de calidad en cada aspecto de ellos. Es necesario que las universidades sean dinámicas y desarrollen tecnología innovadora para promover competencias en los alumnos de las distintas áreas del conocimiento. También deben apostar en las nuevas tecnologías de la información para la divulgación de sus diferentes quehaceres sin omitir la evaluación sobre el uso y los beneficios de estas tecnologías en el aprendizaje de su comunidad.[24]

En la era actual la educación a distancia y digital va tomando ventaja sobre los formatos presenciales. Cuando los diseños pedagógicos son acertados, la calidad de los aprendizajes digitales está probada. La eficacia de estos sistemas es, al menos, similar a la de los presenciales.

Respecto a la calidad, eficacia y eficiencia, algunos estudios realizados por García,[25] llegan a concluir que la eficacia de un proceso educativo no está en la modalidad, sino en el rigor de los planteamientos pedagógicos que sustentan el diseño y desarrollo del proyecto.

Este nuevo contexto de conocimiento abierto marca un punto de inflexión en el e-learning y la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, como señalan diversos autores, “las novedosas maneras de aprender instauran nuevas condiciones en la industria de la enseñanza y las entidades de estandarización se

preocupan por unificar criterios y plantear normas y guías mundialmente reconocidas que fijen la calidad de los productos elaborados".

Canole,[26] señala que la calidad generalmente se conceptualiza como el modelo de algo cuando se compara con otros de idéntica naturaleza, es decir, el grado de excelencia de algo. Asimismo, apunta "que la calidad en el e-learning es el grado en el que se equipara el buen aprendizaje". Sin duda, alude a la representación de la "excelencia y el valor". Además, indica la importancia de diferenciar entre los aspectos fundamentales de la calidad: auditoría, garantía y mejora de la calidad.

La Fundación Europea para la Calidad en e-Learning (EFQUEL) entidad profesional en Europa encargada de la calidad del e-learning, cuya finalidad es promover la innovación y excelencia en el contexto educativo para conseguir oportunidades de aprendizaje de calidad, hace hincapié en que un elemento primordial para asegurar una adecuada experiencia de aprendizaje es la calidad del curso.[26] De ahí la importancia del presente estudio.

2.1.5 Los ambientes de aprendizaje virtual con recursos multimedia como promotores de la reflexión

Para empezar, debemos indicar que el pensamiento reflexivo es aquel que facilita la comprensión de lo que subyace en textos y contextos en relación con la propia existencia; para esto, se hace urgente que el intérprete se conozca, reconozca, recree y se forme a sí mismo mediante la comprensión de sus experiencias. Será la reflexión, como actividad intelectual, la que permitirá a la mujer y al hombre experienciar su mundo vital desde el lenguaje y su construcción de mundo. En este juego, el sujeto en formación está expuesto a la aventura, a la incertidumbre, al movimiento; por tanto, luego de reflexionarse se transformará, es decir, su visión del mundo y de sí mismo permanece en construcción constante.[27]

En este orden de ideas sobre comprensión, interpretación y profundización vale la pena indicar que ser un lector, estudiante, sujeto reflexivo, crítico y creativo, implica construir la capacidad de escuchar lo que el texto tiene que decir.

Lo anterior impone la reflexión sobre la educación virtual, dado que metodológicamente ella privilegia la lectura de documentos, esquemas, realidades propias y ajenas, presentadas en diversas plataformas mediáticas. Mas, no puede hacerse de este ejercicio un mero «copiar/pegar», sino que deben crearse los mecanismos para motivar a los estudiantes, de tal suerte que se vinculen con el ejercicio de construcción de saberes en red.

La educación virtual que pretenda el pensamiento reflexivo, creativo y crítico no puede centrarse con exclusividad en aspectos técnicos, en el aprendizaje y el conocimiento particular; el pensar conduce a la exigencia interna de ser razonable y sensato. Es necesario analizar que el pensamiento es reflexión y que comienza donde el entendimiento termina su actividad, por lo tanto, enseñar a pensar es conducir a otro a la dinámica de la interiorización.[27]

2.1.6 Práctica Reflexiva, una nueva perspectiva del aprendizaje

Desde los ochenta, Donald Schön ha cuestionado la formación académica de las universidades, ya que muchas veces no se prepara al egresado para responder a los complejos problemas de la práctica. Por lo anterior ha propuesto que la formación de profesionales se dirija al prácticum reflexivo, es decir a una práctica reflexiva.

Es importante señalar que el concepto de práctica reflexiva se refiere a la “reflexión en la acción” y a la “reflexión sobre la acción”, es decir ve al egresado como un profesional que analiza su actuar para responder a zonas indeterminadas de su práctica.

El concepto de práctica reflexiva ha sido retomado por diferentes autores dentro de la disciplina enfermera, uno de ellos es Medina Moya quien ha identificado la necesidad de un cambio en la manera que percibimos la relación teoría-práctica y ve la teoría de Shön como una herramienta para acercar cada vez más la formación académica hacia la realidad.[28]

La práctica reflexiva comienza cuando los estudiantes problematizan su práctica y

aprender nuevos conocimientos, habilidades y actitudes requeridas por la propia conducción. La práctica reflexiva puede servir también como un facilitador del aprendizaje. A través de la reflexión, el individuo puede emerger y criticar los acuerdos tácitos que han surgido en torno a las experiencias repetidas de una práctica especializada, y puede darle un nuevo sentido a las situaciones de incertidumbre o singularidad que la práctica le ha permitido experimentar.

Por un lado, uno de los propósitos esenciales de la educación de enfermería es animar a los estudiantes a desarrollarse a través del proceso de reflexión y, por otro lado, los estudiantes de enfermería esperan ser contratados en los momentos de aprendizaje reflexivo desde el comienzo de su grado de enfermería. Sin embargo, la práctica reflexiva es aún más importante en el ámbito clínico, porque aquí es donde las futuras enfermeras hacen la conexión entre los conocimientos teóricos adquiridos y la práctica clínica actual, que se caracteriza por la imprevisibilidad y requiere de una reflexión sobre la toma de decisiones.[9]

La formación corresponde a un obrar y no-obrar (en una deliberación ética, estética e histórica del sujeto) que se ajusta a lo esencial y relevante en cada situación educativa. Esta deliberación permite la formación de hábitos reflexivos, atentos y precisos de pensamiento, amplia la preferencia por las conclusiones que son adecuadamente fundamentadas y por un hacer sistemático, razonado y apropiado a las diversas situaciones que se presentan.

Las actitudes necesarias para provocar un pensamiento reflexivo son: «apertura de mente», que exige el «principio de escucha activa»; «entusiasmo», como categoría básica de la motivación intrínseca; y «responsabilidad intelectual», como la capacidad para responder a las consecuencias de una determinada proposición.

La conjunción de estas tres actitudes éticas, además de permitir la formación de una estructura cognitiva de moralidad, facilita la aparición de un pensamiento genuinamente reflexivo. Tal estructura exige la apropiación de un pensamiento pedagógico práctico-prudencial orientado a: la correcta regulación ética de los procesos de deliberación, de formulación de juicios educativos y de toma de decisiones.[8]

2.1.7. Importancia de la práctica reflexiva en enfermería

Quizá uno de los problemas más relevantes en la formación de enfermeras profesionales sea el relativo a la disociación teórico-práctica a la que se enfrenta el egresado cuando se incorpora al ámbito profesional y se integra a rutinas establecidas en los sistemas de salud, al contrario de lo planteado por Shön, quien enfatizó la necesidad de una formación académica para la práctica reflexiva en la que el egresado, en lugar de separar y contrastar el saber teórico del saber práctico, parta del conocimiento en la acción, de la reflexión en la acción y de la reflexión sobre la reflexión en la acción.

Existe una necesidad actual de promover en los estudiantes de enfermería el pensamiento reflexivo, ya que los tipos de toma de decisiones, la complejidad de las necesidades de los pacientes, la cantidad y diversidad de información que utilizan, se aplica siempre en situaciones de incertidumbre, de inestabilidad, con carácter único y con conflictos de valores. Por lo anterior, se requiere de un desarrollo deliberado del aprendizaje experiencial progresivo, las competencias de pensamiento crítico y una enseñanza diferente del proceso de enfermería que promuevan el razonamiento clínico y la inferencia diagnóstica.[17]

La formación de enfermeros continúa recogiendo la concepción de la práctica reflexiva como un eje importante del desarrollo profesional. En consenso general parece ser algo positivo, confiable, un instrumento de aprendizaje de gran potencia es con ella como se puede lograr el nivel de experto. Proporciona el puente de unión entre la parte más artística de la enfermería y aquellos elementos asociados con el campo de la ciencia, procurando así una mayor calidad en la prestación de los cuidados. Una práctica habitualmente mantenida se convierte en rutina y no en reflexiva, guiada por la tradición, autoridad, el impulso, o por todo ello.

El profesional que trabaja bajo este esquema acepta la rutina de la práctica diaria y centra sus esfuerzos en descubrir el camino más efectivo y eficiente para resolver problemas, perdiendo, a menudo, oportunidades para la reflexión. En una práctica no reflexiva, el aprendizaje previo puede ser revisado, pero no asumido, por lo que no se da una verdadera construcción de conocimiento que mejore la práctica.

Clarke, James y Kelly, Heath y Wilkinson,[27] proponen cuatro áreas de reflexión:

1) Reflexión sobre los aspectos técnicos de la práctica.

2) Reflexión acerca de aspectos más complejos de la práctica, como expectativas profesionales, diferentes roles y rutinas complicadas.

3) Reflexión con relación en los aspectos políticos y socioeconómicos que influyen en el contexto de la práctica profesional.

4) Reflexión en relación con la autopercepción, focalizada en las cualidades personales y profesionales, la experiencia y sus atributos.

El pensamiento reflexivo y crítico son en la actualidad características deseables de la práctica profesional en enfermería. Ambos son resultado de un desarrollo curricular efectivo, que soporte las decisiones clínicas, los juicios acerca del cuidado de la persona y el contexto de los significados sobre la salud y su cuidado. Es el ingrediente clave para la formación continuada que requiere el crecimiento personal y profesional. Si el aprendizaje ha de centrarse en la práctica, la reflexión se hace imprescindible. Según Alfaro-Lefevre los enfermeros necesitan de él para ejercer su profesión de manera segura, competente y hábil.[29]

Como resultado de que todas las disciplinas que evolucionan de acuerdo con las necesidades de la sociedad, la complejidad de atención médica, el mayor uso de la tecnología y el aumento de la agudeza, los pacientes necesitan asistencia técnica y excelencia en el desempeño profesional de la enfermería clínica.

A su vez, las instituciones educativas deben garantizar que sus alumnos desarrollen estas habilidades para proporcionar una atención de calidad al paciente y la capacidad de reflexionar sobre sus propias actitudes, con el objetivo final de promover el pensamiento crítico. Estas habilidades pueden hacer una diferencia en la seguridad del paciente porque permite a las enfermeras identificar el problema principal del paciente y poner en práctica la "acción correcta por la razón correcta".

La capacidad de los profesionales de la salud recién graduados de pensar críticamente e intervenir de manera efectiva es esencial debido a los riesgos

conocidos para la seguridad del paciente. Por lo tanto, es imperativo que se utilicen métodos innovadores de enseñanza y evaluación para apoyar el desarrollo de la práctica reflexiva y la mejora de los resultados de rendimiento.

Por lo tanto, los diseñadores de planes de estudio de enfermería han intentado no solo estimular el pensamiento crítico, sino también asegurarse de que los estudiantes hayan completado sus programas de enfermería con habilidades de pensamiento reflexivo bien desarrolladas.[30]

Sin duda, una plataforma virtual que considere en su diseño instruccional los aspectos anteriormente señalados puede potenciar y promover el aprendizaje reflexivo.

2.1.8. Las Habilidades de Pensamiento Crítico como componente de la práctica reflexiva

El pensamiento crítico consiste en no aceptar la información como tal sin evaluarla con detenimiento. Cuando se reflexiona con sentido crítico se analizan las suposiciones, se valoran las evidencias y se ponen al descubierto los valores y los motivos ocultos.

El pensamiento crítico cuenta con numerosas aplicaciones positivas; sirve, por ejemplo, para desarrollar soluciones útiles ante problemas complejos, para deliberar acerca de los cursos de acción que han de tomarse o para determinar formas de mejorar la satisfacción del usuario.

Una definición de pensamiento crítico que podríamos considerar es el “saber cómo aprender, razonar, pensar creativamente, generar y evaluar ideas, ver las cosas con los ojos de la mente, tomar decisiones y resolver problemas”. [29]

El pensamiento crítico es contextual, lo que significa que varía según las circunstancias. Se aplica aquí el principio de que “no hay fórmulas que sirvan para todo”. Contemplar el pensamiento crítico desde tres perspectivas: pensar por adelantado, pensar durante la acción y pensar retrospectivamente (reflexión).

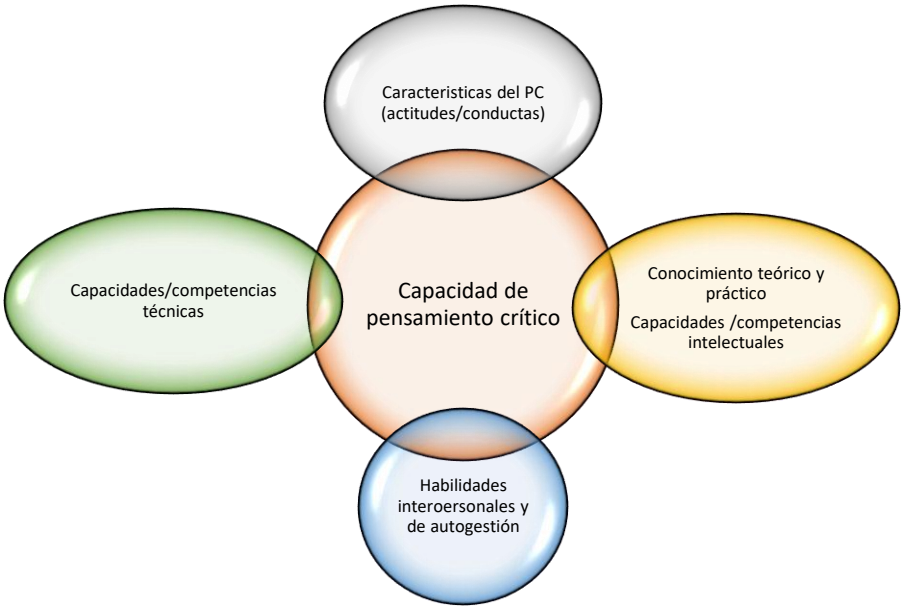


Figura 1. El modelo de pensamiento crítico (PC) de los cuatro círculos. Alfaro- Lefevre R. 2017

El modelo de pensamiento crítico (PC) de los cuatro círculos ofrece “un marco general” sobre lo que significa pensar con sentido crítico. En el sentido de las agujas del reloj se indica lo que se necesita para: 1) desarrollar las características y las conductas del pensamiento crítico, dado de que cuando una persona tiene las características del pensamiento crítico las capacidades de los demás círculos llegan con facilidad; 2) adquirir un conocimiento teórico y práctico, así como las capacidades intelectuales relacionadas con el proceso enfermero (p. ej., valoración sistemática y definición de prioridades); 3) adquirir habilidades interpersonales y de autogestión (p. ej., aprender a resolver conflictos y a implicar a los pacientes en sus cuidados, y a manejar las propias emociones, el estrés y el tiempo), y 4) ampliar las habilidades técnicas. Cuando no se cuenta con las destrezas técnicas necesarias (p. ej., en el manejo de vías intravenosas, sondas nasogástricas, informática), la mente tendrá menor capacidad de pensamiento crítico (debido a la perdida de talento en el aprendizaje de dichas capacidades técnicas).[31]

2.1.9. Toma de decisiones clínicas

En enfermería la toma de decisiones clínicas (TDC), es considerada como un elemento importante de la práctica clínica ya que de ello depende el curso de las acciones que se implementarán. La palabra decisión proviene del latín de-cidere, es un término relacionado a conceptos como: incisión, precisión, preciso, conciso, circuncisión, cisura, occiso; también se refiere a “un proceso de deliberación e implica directamente la voluntad, involucra la atención y diversas conductas racionales e irracionales.

Existen diversos conceptos sobre la TDC, Lauri y Salanterä la definen como un proceso muy complejo que consta de una serie de decisiones, incluyendo las observaciones que se hagan en una situación del paciente, la evaluación de los datos observados, y las acciones que deben tomar para lograr los resultados deseados.

También se puede entender como “un proceso complejo, implica el procesamiento de información, pensamiento crítico, evaluación de evidencia, aplicación de conocimiento relevante, habilidades para resolver problemas, reflexión y juicio clínico para seleccionar el mejor curso de las acciones que optimice la salud del paciente y disminuya cualquier daño potencial.[18]

Las enfermeras deben emplear su razonamiento clínico para conseguir ser tomadoras de decisiones clínicas competentes dentro de un marco profesional, ético y personal; se encuentran sujetas a una constante transición al adquirir conocimiento continuo y al empleo del pensamiento crítico para dar respuestas positivas y efectivas tanto a las necesidades de los pacientes como a las de poblaciones diversas.

La TDC es una parte integral y fundamental de la enfermería que se desarrolla durante la formación académica profesional al establecer estructuras de pensamiento y de acción que obligan a cuestionar y a argumentar su objeto de estudio, el cuidado, utilizando el método científico para la obtención de juicios con la finalidad de brindar un cuidado profesional y que en su conjunto son la base para impulsar dicho proceso.

Para que los estudiantes desarrollen esta habilidad se recomienda la discusión de estudios de caso y las simulaciones, empleando la NANDA, NIC y NOC para analizar la suficiencia del diagnóstico escogido para tratar el problema detectado, adecuar los resultados y las intervenciones elegidas, fundamentar su elección e identificar otras intervenciones que podrían ajustarse a una situación determinada.[32]

2.1.10 Modelo de Virginia Henderson

En tanto que el plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería en su programa académico de la asignatura Enfermería clínica se revisa el modelo filosófico de Virginia Henderson como perspectiva para ofrecer cuidado integral y decidir tecnologías de cuidado que ayuden a satisfacer las necesidades humanas, a continuación, se expondrá brevemente en qué consiste.

El modelo filosófico de Virginia Henderson expone de manera clara, el rol autónomo y la especificidad de los servicios que oferta el personal de Enfermería, en los que los conceptos de persona y salud coinciden con el pensamiento humanístico.

Dicho modelo tiene las siguientes características:

• El lenguaje utilizado es sencillo y fácilmente comprensible.

• Es flexible y abierto, permitiendo la incorporación de nuevos conceptos.

• Se adapta al contexto actual de salud del país, ya que al lado de la función propia de la enfermería (autónoma), contempla la interdependencia de ésta con respecto a otras profesiones (de colaboración), considerando al ejercicio profesional, como un servicio único, con relaciones que refuerzan la interdisciplinariedad.

• Es una propuesta conceptual muy similar a esquemas teóricos como el de necesidades de Maslow y una propuesta biologicista de aproximación a las necesidades humanas, situación afín a los planes y programas de estudio vigentes en las últimas dos décadas en México.

El soporte teórico del modelo filosófico de Henderson de las 14 necesidades también describe los componentes del paradigma enfermero: persona, entorno, la salud y el rol profesional.

En ese sentido, sus postulados son los siguientes:

• La persona es un todo complejo con 14 necesidades básicas.

• La persona quiere la independencia y se esfuerza por lograrla.

• Cuando una necesidad no está satisfecha, la persona no es un todo, no es independiente.

• Enfermería tiene una función propia, aunque comparta actividades con otros profesionales, lo que propicia la intervención interdisciplinaria

• La sociedad espera un servicio de enfermería, que ningún otro profesional puede darle.

• El objetivo de los cuidados enfermeros es ayudar a la persona a aumentar, mantener o recuperar el máximo nivel de desarrollo de su potencial para alcanzar su independencia; o a morir dignamente.

• El usuario del servicio es la persona que presenta un déficit real o potencial en la satisfacción de sus 14 necesidades básicas.

• El rol profesional es de suplencia de la autonomía (hacer por la persona) o de ayuda (hacer con la persona).

• La fuente de dificultad, (área de dependencia), es el origen donde radica esta, y se relaciona con la falta de fuerza (no poder hacer), la falta de conocimiento (no saber hacer) y/o la falta de voluntad (no querer hacer).

• La intervención de enfermería hace referencia al centro de atención, que son las áreas de dependencia de la persona y a los modos de intervención, dirigidos a aumentar, completar, reforzar o sustituir esa, ya mencionada falta de fuerza de conocimiento o de voluntad.

• Las consecuencias de la intervención de enfermería serán; la satisfacción de las necesidades básicas de la persona, supliéndola o ayudándola a ello, o promover un ambiente para una muerte pacífica.

A partir de los puntos señalados, se busca la integración, que explore las áreas de dependencia del individuo para poder formular un diagnóstico, diseñar los resultados esperados, las intervenciones de enfermería y poder evaluar los alcances y limitaciones, que garanticen un cuidado integral, resolutivo, preventivo, enfocado en garantizar la calidad y seguridad.

Las técnicas de las que dispone el personal de enfermería para llevar a cabo la recolección de información son: la observación, la entrevista y el examen físico, el cual se realiza a partir de la inspección, palpación, percusión y auscultación. En resumen, la obtención de los elementos necesarios para la valoración pueden ser objetivos, que se determinan mediante la observación y el examen físico del paciente y de los datos subjetivos que se obtienen mediante la entrevista al paciente. Para vincular esta etapa utilizando el modelo de V. Henderson se debe orientar la obtención de datos para determinar si los comportamientos llevados a cabo por la persona son adecuados y suficientes para satisfacer todas y cada una de las 14 necesidades fundamentales que contempla el modelo filosófico.

Las catorce necesidades básicas que describe Henderson son:

1. Respirar normalmente.

2. Comer y beber adecuadamente.

3. Eliminar por todas las vías corporales.

4. Moverse y mantener posturas adecuadas.

5. Dormir y descansar.

6. Usar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse.

7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.

8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.

9. Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas.

10. Comunicarse con los demás expresando emociones.

11. Vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores.

12. Ocuparse en algo para realizarse.

13. Participar en actividades recreativas.

14. Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad

Una vez valoradas estas necesidades, se requiere replantearlas bajo un pensamiento crítico, para tomar decisiones, sobre si un comportamiento para la persona es adecuado para satisfacer cada una de estas necesidades, es decir, si el paciente es independiente, lo que supone posee conocimiento de la normalidad y de las manifestaciones de independencia esperadas en cada necesidad teniendo en cuenta las características individuales de cada persona: edad, sexo, etapa de desarrollo.

La obtención de información dentro del proceso de valoración estructuralmente debe realizarse en tres fases: antes, durante y después de ésta.

- Antes: se recogen datos objetivos y subjetivos, de los antecedentes sobre los que se tiene cierta certeza de que no hay cambios imprevisibles: nombre, sexo, edad; esto puede evitar repeticiones y ayuda a inspirar confianza. No obstante, hay datos que se tienen que corroborar.
- Durante: se deben hacer anotaciones de los datos que se van obteniendo mediante la realización del examen físico (presión arterial, peso, talla, etc.), de la observación (vestimenta, quién acompaña al paciente), las respuestas a las preguntas que se le van haciendo, a veces no es aconsejable o necesario captar los datos delante del paciente, o surge la oportunidad de valorar un determinado aspecto cuando se está ejecutando otra actividad, en estas ocasiones el registro debe hacerse inmediatamente para evitar errores y olvidos.

- Después: una vez obtenida la información es necesario aclarar o completar alguna situación, de algunos datos o aspectos concretos sobre los que generen dudas.[33]

2.1.11 Conceptualización de Valoración clínica de Enfermería

El término de valoración, en forma consensuada se le considera como un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recolección e interpretación de información que permite determinar la situación de salud que están viviendo las personas y sus respuestas a esta, a partir del cual se genera un juicio clínico, cuyas características son:

• Planificado: Es decir, no improvisado, sino pensado y diseñado de antemano.

• Sistemático: Esto es que requiere de un orden, de un método para su realización.

• Continuo: Comienza cuando la persona entra en contacto con el sistema de cuidados de enfermería.

• Deliberado: Es decir que precisa de una actitud reflexiva voluntaria, consciente y con un objetivo por parte de quien la ejecuta.

El proceso de valoración de enfermería permite decidir qué información es relevante, qué áreas son de nuestra competencia, cuál debe ser el enfoque de nuestra intervención; decisiones que, sin duda, son influidas por los conocimientos, habilidades, conceptualizaciones, creencias y valores disciplinarios.

La American Nursing Association (ANA), ha determinado la respuesta humana como el campo de actuación de las intervenciones de enfermería, construcciones que el profesional del cuidado debe reconocer en cada persona y a cada instante de su intervención.

Valorar implica considerar los siguientes atributos:

• Captar información, es decir ir más allá de capturar, aprehender o atraer. Constituye una acción completamente activa y para cuya realización precisa disponer, no solo de conocimientos, sino de la sensibilidad y concientización de

quien realice tal proceso, ya que en caso contrario se podría caer en el error de estar obteniendo datos sin estar realmente valorando.

• Contestar instrumentos u hojas de valoración de enfermería, por muy completas que estas sean, no es realmente valorar, si el profesional de enfermería que los capta, además de poseer los conocimientos y las habilidades precisas para ello, no está concientizado de la necesidad y validez de la acción que está realizando.

• Decir que esta captación de la realidad que están viviendo las personas en cada momento, ha de ser lo más acertada posible, lleva implícito el compromiso permanente de la continuidad, así como de la puesta en práctica de técnicas específicas que han de posibilitarlo; lo que a su vez condiciona el conocimiento y la posesión de las habilidades precisas para ello.

• Asegurar que esta captación acertada debe de hacerse de la naturaleza de las respuestas humanas, establece que la persona que realice la valoración enfermera ha de conocer las características propias, esenciales del modo de responder de las personas a las situaciones con las que se enfrentan, involucrando cuatro componentes: el biológico, el espiritual, el psicológico y el sociológico.

• La aceptación de la coexistencia de estos cuatro componentes en las personas, el centro de un sistema en torno al cual gire el cuidado profesional, lleva implícita la aceptación de que cuando la persona responde a una determinada situación de salud lo hará íntegramente, esto es con todos sus componentes.

• La necesidad de contemplar la globalidad de la respuesta humana, de forma continua, conlleva la necesidad de una formación minuciosa, progresiva y exhaustiva, no sólo en el campo propio de la enfermería sino en el de las relaciones interpersonales, de la persona que lleve a cabo la valoración, así como de un entorno y de un contexto situacional que posibilite la misma.[33]

2.1.12 Aprendizaje de la Valoración Clínica de Enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson

La enfermería profesional requiere una forma de actuar encaminada a solucionar o minimizar los posibles problemas de la vida cotidiana relacionados con la salud, siendo su actuación ordenada y sistemática, donde las acciones estén estructuradas y direccionadas a la resolución de las necesidades y potencializar la independencia de quien recibe los cuidados profesionales de enfermería.

Para aplicar el cuidado, se necesita desarrollar habilidades metacognitivas que permitan ordenar y estructurar las actividades, fomentando el desarrollo y fortaleciendo el análisis para la toma de decisiones, que conduzca a la solución de las situaciones en las que se interviene.

Una etapa inicial para poder decidir sobre las intervenciones más pertinentes para el cuidado de las necesidades humanas es el proceso de valoración clínica.[33]

III MATERIAL Y MÉTODOS

A continuación, se detallan los métodos utilizados para el desarrollo del estudio: diseño del estudio y del instrumento, población, muestra, procedimientos de recolección y análisis de datos, así como los aspectos éticos involucrados.

3.1 Tipo de estudio y diseño

El presente estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y correlacional.

3.2 Población y muestra

Primero se llevó a cabo una valoración de la plataforma educativa por jueceo de expertos, donde participaron 9 Profesores de la ENEO, integrantes del grupo de investigación del proyecto PAPIIT, de los cuales hay docentes con amplia experiencia en el manejo de plataformas educativas, otros son expertos en pedagogía, así como en el ámbito clínico y en simulación clínica.

Posteriormente, la evaluación de la calidad educativa de la plataforma se realizó con una muestra no aleatoria por conveniencia de 34 profesores de tres entidades académicas de una universidad pública en la Ciudad de México, en la que se imparte la carrera de Licenciatura en Enfermería, y que decidieron participar voluntariamente. Dichos profesores laboran en ambos turnos, imparten la materia de Enfermería Clínica, Fundamentos de Enfermería, Tecnologías para el cuidado o materias afines, en las que se imparte la temática *valoración clínica de enfermería para identificación de necesidades alteradas de la persona adulta,* así como la identificación de intervenciones para resolverlas.

3.3 Variables del estudio

Variable principal de interés: Calidad de la plataforma educativa virtual.

- **Dimensión I: Diseño**

Conjunto de características visuales y/o funcionales que constituyen la plataforma.

- **Dimensión II: Herramientas**

Son las que permiten utilizar el conocimiento y las destrezas relacionadas al desarrollo de elementos y procesos; haciendo uso de las destrezas, conocimientos, habilidades y aptitudes de los usuarios que permiten utilizar de manera eficaz y eficiente los instrumentos y recursos tecnológicos.

- **Dimensión III: Aspectos Académicos**
- **Dimensión IV: Observaciones**

Es la acción y el resultado de observar. Se utiliza también para denominar una nota en un escrito para aclarar o precisar un punto dudoso. Puede ser también un comentario, una indicación o sugerencia de los profesores que evalúan la plataforma.

Para la medición de las dimensiones Diseño de la Plataforma, Herramientas y Aspectos Académicos se utilizó la escala tipo Likert con los siguientes valores en

positivo: Totalmente en acuerdo =4, En acuerdo =3, En desacuerdo =2, Totalmente en desacuerdo =1

Y para la dimensión de Observaciones se utilizó de igual forma una escala tipo Likert con los valores en negativo, quedando de la siguiente manera: Totalmente en desacuerdo =4, En desacuerdo =3, En acuerdo =2, Totalmente en acuerdo =1

Variables sociodemográficas y profesionales de los docentes participantes en la evaluación de la plataforma.

- Edad
- Sexo
- Turno
- Antigüedad laboral en docencia
- Materia que imparte en el semestre actual
- Actividad asistencial adicional a la actividad docente
- Nivel de atención en que realiza actividad asistencial
- Si ha impartido la materia de Enfermería Clínica
- Número de veces que ha impartido la materia de Enfermería Clínica
- Utilización previa de plataformas virtuales educativas
- Tipo de plataformas utilizadas.

3.4 Procedimientos

3.4.1 Para el diseño de la Plataforma

A través de una observación participante realizada durante las actividades dentro del laboratorio de simulación clínica por el grupo de investigación fueron identificadas algunas dificultades para el aprendizaje de la valoración de las necesidades humanas alteradas, tales como: grupos numerosos de alumnos, pocas horas destinadas para la práctica, poca capacidad instalada en el laboratorio, así como una limitada formación docente en simulación clínica, provocando que el uso de ésta sea poco eficiente para solventar la necesidad de aprendizaje para todos los alumnos, sobre todo para un aprendizaje reflexivo. Por consiguiente, se propuso

llevar a cabo el diseño de una plataforma educativa (Moodle) que propiciará el contacto con el conocimiento previo a la actividad intraáulica y a la del laboratorio de simulación clínica.

A través de un estudio, se identificaron las necesidades según Henderson, referidas por alumnos y profesores con mayor dificultad para el aprendizaje de la valoración de enfermería, siendo éstas la necesidad de Oxigenación, Alimentación e Hidratación y Eliminación.

Se diseñó un guión instruccional para determinar la ruta de navegación e interacción. Se seleccionaron recursos didácticos multimedia tales como videos para que los estudiantes tuvieran un primer contacto con metodologías y tecnologías de cuidado potenciales y pertinentes para valoración y atención de las necesidades humanas alteradas.

Se realizaron infografías referentes a las tres necesidades antes mencionadas, así como materiales en PDF sobre los diagnósticos de Enfermería.

Se realizó un jueceo de expertos para la valoración de los recursos incluidos.

Se solicitó el apoyo para la integración de ~~los~~ casos clínicos derivados del Proyecto PAPIME 205419 como material didáctico, que además promovieran el desarrollo de juicio clínico de los estudiantes de enfermería.

Una vez concluida la plataforma se sometió a evaluación por expertos del equipo de investigación y por profesores que imparten la asignatura.

3.4.2 Para la evaluación de la Plataforma

Posterior a la revisión de la literatura se identificó el Cuestionario “Indicadores de calidad para la evaluación de Plataformas virtuales” (Berrocal y Megías, 2015)[34]. Se realizó la adaptación transcultural (Flores y Morán, 2020). Posterior a ello se sometió a un jueceo de expertos por nueve profesores.

El instrumento está estructurado para valorar cuatro dimensiones: Diseño de la plataforma, Herramientas, Aspectos académicos, Observaciones, y la opinión general sobre si promueve aprendizaje reflexivo.

Una vez realizadas las modificaciones recomendadas por los expertos se matricularon en la plataforma a los profesores que imparten las asignaturas de Enfermería Clínica, Fundamentos de Enfermería y materias afines para que revisarán la plataforma, pudieran interactuar con ella y, posterior a ello, pudieran realizar la evaluación a través del instrumento.

3.4.3 Para la recolección de datos

Se estableció contacto con los funcionarios de la División de Estudios Profesionales y con las jefaturas de Carrera para dar a conocer el proyecto, así como para invitar a los docentes a participar en el estudio.

Se envió un correo electrónico a los profesores participantes con toda la información correspondiente al proyecto de investigación a través de un video con duración de 6:30 min. en el que se explicaron los propósitos de éste, de igual manera se anexó el usuario y contraseña para el acceso a la plataforma, así como la liga de Google forms para poder contestar el cuestionario “Indicadores de calidad para la evaluación de Plataformas virtuales”.

El consentimiento informado quedó integrado al inicio del instrumento puesto en *google forms*, de tal manera que el profesor daba su consentimiento a través de completar el cuestionario.

3.4.4 Para el análisis de datos

El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS versión 25, a través de estadística descriptiva y estadística inferencial utilizando las pruebas de comparación T-Student y la prueba de coeficiente de correlación de Pearson para identificar asociación lineal.

3.5 Instrumento de Medición

Se utilizó el Cuestionario “Indicadores de calidad para evaluar plataformas virtuales” diseñado por los autores Berrocal y Megías 2015. El Instrumento consta de dos cuestionarios online, elaborados partiendo de la literatura existente sobre plataformas virtuales educativas, de un análisis de contenido y del estudio piloto realizado en 2011 sobre la Plataforma de Prácticum de la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad de Granada.

El Cuestionario consta de 40 ítems, los cuales se miden a través de una escala tipo Likert (1-4) en positivo que va de “Totalmente en acuerdo” = 4 a “Totalmente en desacuerdo” = 1 y se invierten los valores en la dimensión de Observaciones. Un cuestionario es para la muestra del alumnado usuario y la otra para el profesorado.

La estructura del cuestionario está organizada en cuatro dimensiones diseñadas a partir de las utilidades y funciones que presentan las plataformas virtuales educativas, siendo: Diseño, Herramientas, Aspectos Académicos, Observaciones.

Se realizó una adaptación transcultural por Flores y Morán en el 2020, para su uso, quedando 35 ítems.

Se anexó un apartado con aspectos sociodemográficos, para conocer las características de la población que incluyó: sexo, edad, turno en que labora, antigüedad laboral, materia que imparte en el semestre actual, si realiza actividad asistencial además de la docente, si ha impartido la materia de Enfermería Clínica, y si ha utilizado con anterioridad plataformas virtuales educativas. (Anexo 1).

3.5.1 Confiabilidad y validez del instrumento

La confiabilidad reportada por los autores se determinó a través del programa estadístico SPSS, mediante el cálculo de coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach cuyo resultado ofrece un índice de 0.821, por lo cual se puede afirmar que hay una confiabilidad muy buena, es decir, un nivel alto de consistencia interna de los ítems.

La validez de contenido del instrumento fue constatada a través de Juicio de Expertos en la materia, en este caso todos los jueces eran miembros del

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, España, y posteriormente llevaron a cabo análisis de la validez de constructo a través de un análisis factorial mediante el método de extracción de componentes principales y el método de rotación Varimax con Kaiser. Los valores de la mayoría de las comunalidades de las variables están por encima de 0.60, salvo la variable “En el desarrollo del curso, la plataforma me permite proponer tanto actividades online como presenciales”, que se decidió incluir dada su importancia para conocer el uso de la planificación docente.

3.6 Aspectos éticos

Esta investigación se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, además del Artículo 4° constitucional en donde el Derecho a la Protección de la Salud, es una garantía social.

En dicho Reglamento, en su Título Segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:

Artículo 13°: Toda Investigación en la que el ser humano sea objeto de estudio, deberán prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 16°: En las investigaciones en seres humanos se protegerá la confidencialidad del individuo.

Artículo 17° punto 1: Clasifica a este estudio como una investigación sin riesgo.

Artículo 23°: De acuerdo con este artículo y al ser una investigación sin riesgo, se notificó al participante que al completar el llenado del Instrumento otorgaba el consentimiento informado.

IV RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el presente estudio relativo a la evaluación de una plataforma virtual con recursos multimedia para el aprendizaje reflexivo de la valoración clínica de enfermería, por parte del profesorado que imparte la asignatura de Enfermería Clínica o materias afines a los alumnos del pregrado. Se iniciará con la caracterización de la muestra, con la descripción de las variables y posteriormente con los resultados de la estadística inferencial.

4.1 Caracterización de la muestra

Se aplicó el instrumento a 34 profesores de los cuales 44% tiene como dependencia universitaria la ENEO, el 56% otras dependencias (Facultad de Estudios Superiores Iztacala y la Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza), el 53% se encontraba en el rango de edad de 28 a 40 años, del total de la muestra la media de edad fue 43.62±11.1; 38% eran del sexo masculino y 62% del femenino, 53% labora en el turno matutino, en cuanto a los años de experiencia docente se observó $\overline{x}$=10.35±9.6, el 70% tiene de 1 a 10 años de experiencia, el 59% ha impartido la materia Enfermería Clínica de los cuales el 47% la ha impartido de 1 a 10 veces. El resto (41%) han impartido la temática en estudio en materias afines. En cuanto a su práctica laboral asistencial se encontró que el 32% no trabaja de manera asistencial mientras que el 68% si lo hace, observándose que de estos el 60% labora en el tercer nivel de atención, y sólo 38% ha utilizado Moodle como plataforma virtual para la enseñanza. (Tabla 1)

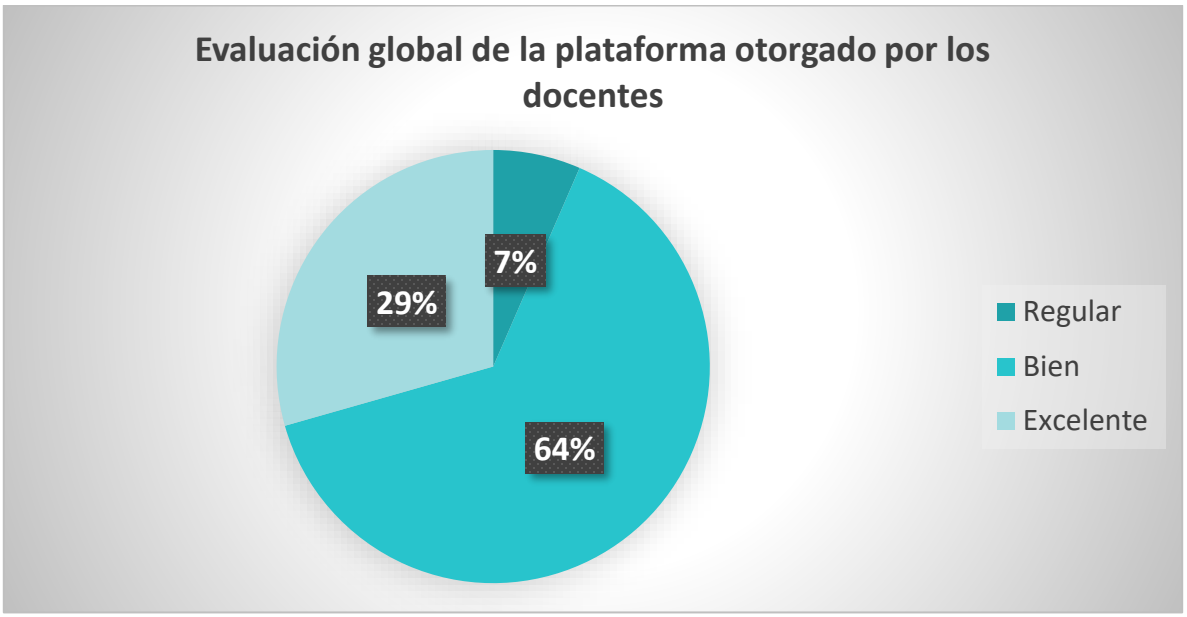
Tabla 1. Caracterización de la muestra. Variables sociodemográficas y profesionales n=34

Variable de estudio		Fo	%	$\bar{x}$, DE, Mínimo y Máximo
Edad				
	28 a 40 años	18	53	$\bar{x}$ 43.62±11.1
	41 a 53 años	10	30	Min: 28
	54 y más	6	17	Max: 74
Sexo				
	Hombre	13	38	
	Mujer	21	62	
Turno				
	Matutino	18	53	
	Vespertino	14	41	
	Ambos	2	6	
Antigüedad laboral como Docente				
	1-10 años	24	70	$\bar{x}$ 10.35±9.6
	11-20 años	5	15	Min: 1
	>21 años	5	15	Max: 37
Dependencia Universitaria				
	ENEO	15	44	
	Otra dependencia	19	56	
Ha impartido la materia de Enfermería Clínica				
	No	14	41	
	Sí	20	59	
Número de veces que ha impartido la materia de Enfermería Clínica				
	Ninguno	14	41	$\bar{x}$ 4.47±9.4
	1-10 veces	16	47	Min: 0
	11 a 20 veces	2	6	Max: 37
	>21 veces	2	6	
Nivel de atención en la que labora actualmente				
	Ninguno	11	32	
	Primer nivel	2	6	
	Segundo nivel	7	21	
	Tercer nivel	14	41	
Plataforma virtual que han utilizado				
	Ninguno	7	21	
	Moodle	13	38	
	Edmodo	3	8	
	Classroom	7	21	
	Otro	4	12	

4.2 Análisis estadístico descriptivo

4.2.1 Evaluación global de la plataforma otorgada por los docentes

Se realizó el análisis descriptivo para conocer la puntuación global con respecto a la evaluación de la plataforma por parte del profesorado de las tres entidades universitarias, en la cual se pudo observar que el 29% opina que la plataforma está diseñada y estructurada de manera Excelente, el 64% opina que está Bien y el 7% opina que está Regular. (Gráfica 1)

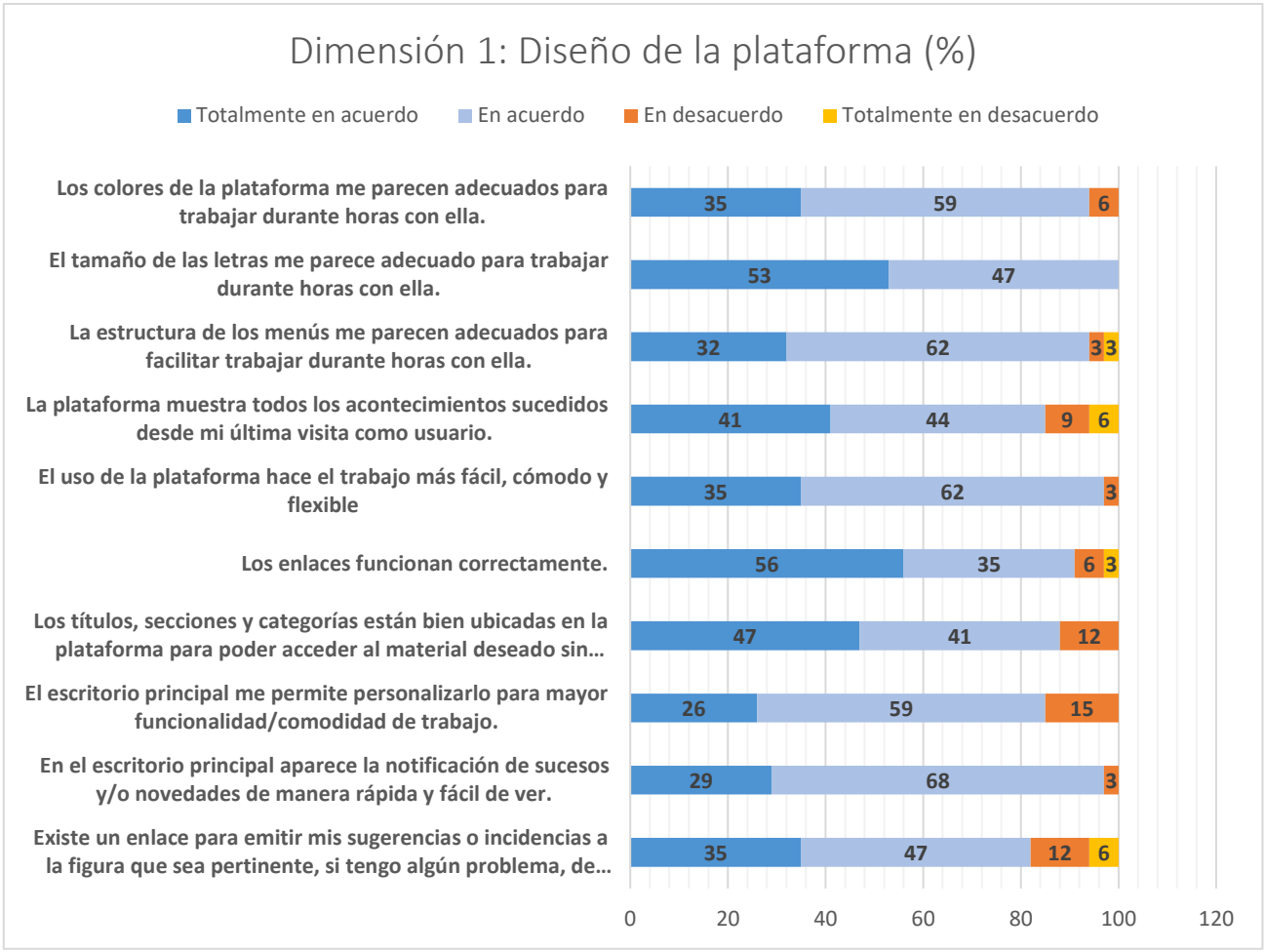


Gráfica 1. Evaluación global de la plataforma otorgada por los docentes

A continuación, se analizan las diferentes dimensiones consideradas: Diseño, Herramientas, Aspectos Académicos y Observaciones.

4.2.2 Dimensión 1: Diseño de la plataforma

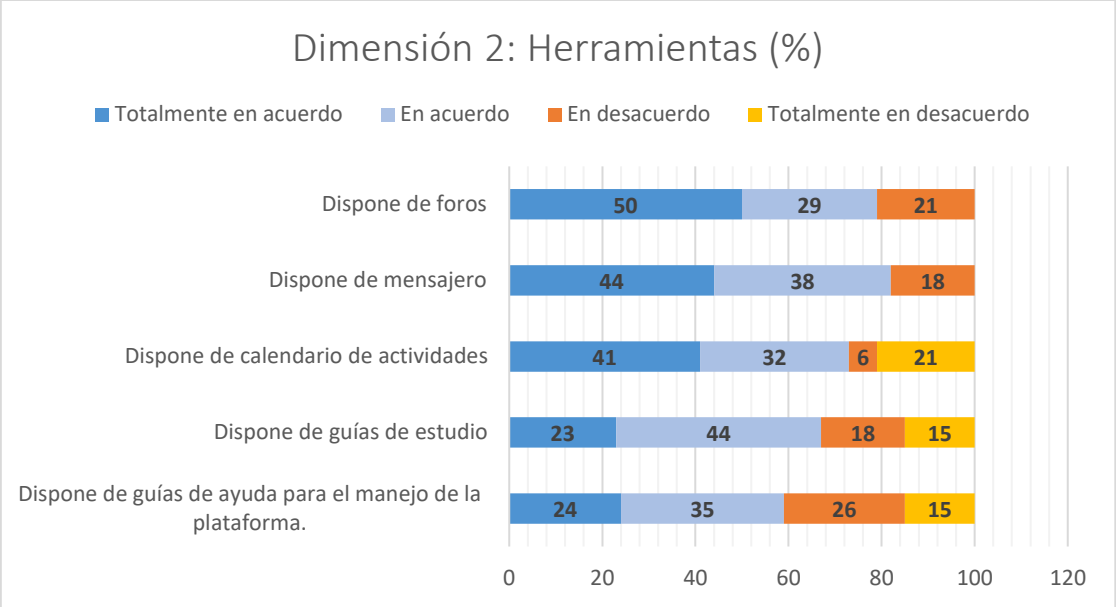
En esta dimensión se puede observar que el valor con mayor porcentaje lo tiene la respuesta “Totalmente en acuerdo” con un puntaje máximo del 56% en los ítems (2, 6 y 7) seguido por la respuesta “En acuerdo” con un puntaje máximo del 68% en los ítems (1, 3, 4, 5, 8, 9,y 10) mientras que las respuestas “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” se quedan muy por debajo. (Gráfica 2)



Gráfica 2. Dimensión 1: Diseño de la plataforma

4.2.3 Dimensión 2: Herramientas

En esta dimensión se puede observar que el valor con mayor porcentaje lo tiene la respuesta “Totalmente en acuerdo” con un puntaje máximo del 50% en los ítems (11a, 11b y 12a) seguido por la respuesta “En acuerdo” con un puntaje máximo del 44% en los ítems (12a y 12b) mientras que las respuestas “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” se quedan muy por debajo. (Gráfica 3)



Gráfica 3. Dimensión 2: Herramientas

4.2.4 Dimensión 3: Aspectos Académicos

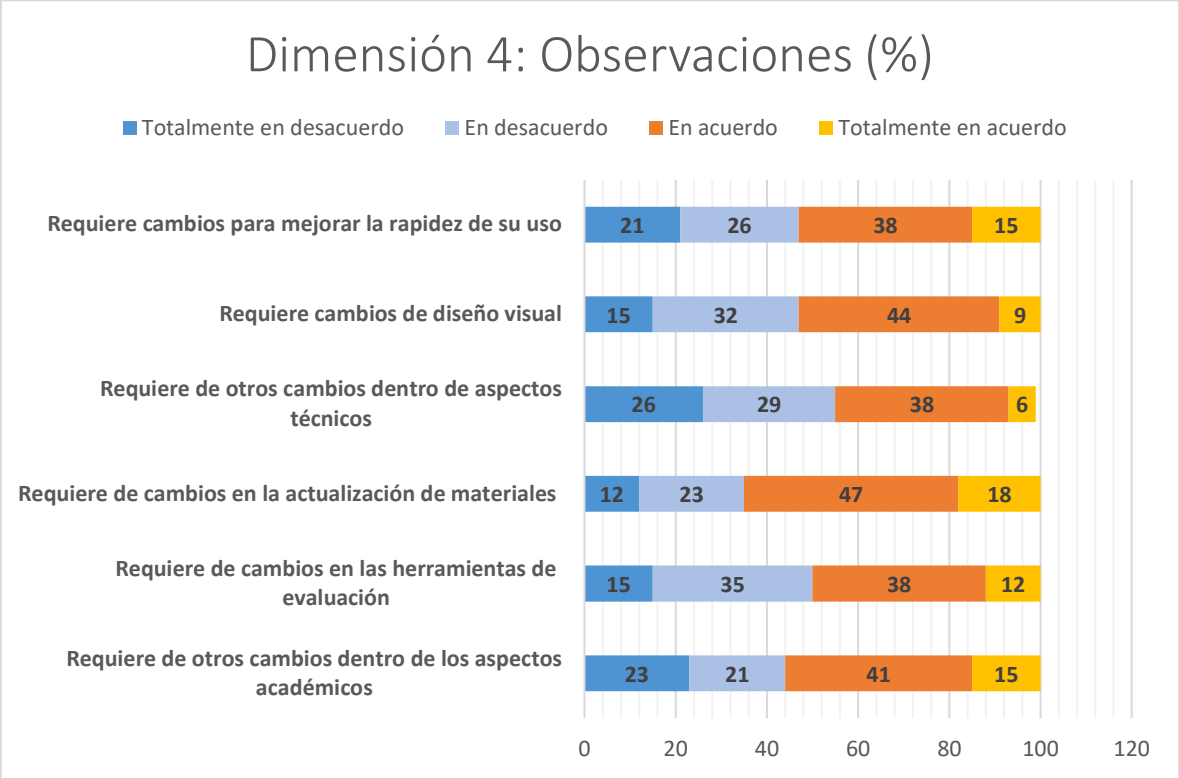
En esta dimensión se puede observar se puede observar que el valor con mayor porcentaje lo tiene la respuesta “Totalmente en acuerdo” con un puntaje máximo del 59% en los ítems (15, 17, 21, 25, 26, 27a, 27b, 28, 30, 31a, 31b y 31c) seguido por la respuesta “En acuerdo” con un puntaje máximo del 71% en los ítems (16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 29, 32 y 33) mientras que las respuestas “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” se quedan muy por debajo. (Gráfica 4)



Gráfica 4. Dimensión 3: Aspectos Académicos

4.2.5 Dimensión 4: Observaciones

En esta dimensión se puede observar que los valores están invertidos en negativo, se puede observar que las respuestas “Totalmente en desacuerdo” y “En desacuerdo” tienen un valor por arriba del 50% en relación con la opinión de los profesores en que la plataforma no requiere de modificaciones. (Gráfica 5)



Gráfica 5. Dimensión 4: Observaciones

4.3 Análisis inferencial

Se realizó análisis inferencial para identificar si existían diferencias entre la calificación otorgada por los profesores que evaluaron la plataforma de acuerdo con las variables: si habían impartido la materia de Enfermería Clínica y los que no, los que tenían experiencia asistencial y los que no y los que habían tenido contacto con las plataformas virtuales para la enseñanza o no.

Respecto a si existían diferencias entre la calificación otorgada por los profesores que evaluaron la plataforma y aquellos que habían impartido la materia de Enfermería Clínica (M=138.05) y los que no (M= 142), no se observaron diferencias estadísticamente significativas (t=0.715, gl=29.6, p=0.480).

Por otro lado, en cuanto a si existían diferencias entre la calificación otorgada por los profesores que evaluaron la plataforma que tenían experiencia asistencial (M= 137) y los que no (M= 145.27), y no se observaron diferencias estadísticamente significativas (t=1.578, gl=25.3, p=0.127).

Por último, se analizaron diferencias entre la calificación otorgada por los profesores que habían tenido contacto con las plataformas virtuales para la enseñanza (M=140.07) y los que no (M= 137.83), observándose diferencias estadísticamente significativas (t=-.298, gl=7.092, p=0.774).

4.4 Análisis de Asociación lineal

Respecto a si existía asociación lineal entre los años de experiencia laboral, la edad, y el número de veces que han impartido la materia con la puntuación que le han otorgado a la calidad de la plataforma, se encontró que en ninguno de los casos existe asociación lineal de manera significativa, (p> 0.05).

V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 Interpretación y discusión de resultados

A través de la diversificación y flexibilización del proceso de enseñanza aprendizaje, se busca brindar acceso a diferentes modalidades de educación innovadoras, adquiriendo un papel importante el uso de las tecnologías educativas, tratando de lograr así una participación del estudiante en su proceso formativo, fomentar la interactividad, motivación, interés y atención en el proceso, proporcionando ofertas educativas acordes a las situaciones particulares del estudiantado.

La creación de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) procura por medio de la integración de múltiples ambientes de aprendizaje el desarrollo de las potencialidades de los individuos para la incorporación de conocimientos fomentando el uso crítico y flexible de la información. Siguiendo la concepción del constructivismo buscando potenciar el estudio independiente y tomar en cuenta los tiempos diferentes para la formación del estudiante. [35]

El presente trabajo tuvo como finalidad incorporar paulatinamente los contenidos teórico prácticos de la asignatura de Enfermería Clínica en relación a la valoración clínica de enfermería por lo que con la implementación de la plataforma virtual (Moodle) se pretende que el aprendizaje del alumno sea significativo al verse implicado en él de manera directa, integre conocimientos, tenga capacidad de trabajo autónomo, obtenga un aprendizaje personalizado y optimice su tiempo con la lectura y el análisis de los contenidos las veces que lo requiera, permitiéndose mejorar la eficiencia en el tiempo de entrega de los productos de aprendizaje.

Tal como lo señalaron Wenjing Cao[36] y colaboradores, en su estudio en el cual evaluaron la efectividad del aprendizaje combinado basado en MOOC versus técnicas de enseñanza presencial en el aula dentro del curso de enfermería fundamental en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Xiang Nan, China. Demostraron un mayor rendimiento diario, mayor desempeño operativo, logros teóricos y aumento en calificaciones finales en los estudiantes de la enseñanza combinada basada en MOOC. Este estudio confirmó que recibir aprendizaje mixto

se asoció con mayor satisfacción con los métodos de enseñanza y los efectos de aprendizaje en comparación con el grupo de enseñanza presencial en el aula. Además, en los elementos de la capacidad de pensamiento crítico de los participantes entre los grupos fue, en su mayoría, estadísticamente significativo. Con esto podemos decir que la incorporación de estos entornos es de gran importancia en el desarrollo de habilidades en los estudiantes y no sólo cognitivas sino también de pensamiento crítico.

Dentro de los resultados obtenidos del cuestionario de evaluación de la plataforma aplicado a profesores que imparten dicha asignatura, así como materias afines se observó que el 29% opina que la plataforma está diseñada y estructurada de manera excelente, el 64% opina que está bien y el 7% opina que es regular. Estos resultados obtenidos se asemejan o incluso superan en algunos aspectos los descritos por Llopis-Amorós[37] en su estudio, el cual tiene como objetivo analizar la percepción del profesorado y alumnado universitario sobre la utilidad de los entornos virtuales de aprendizaje, en el que el análisis descriptivo les permitió comprobar que las percepciones sobre los contenidos transferidos a Moodle son moderado-elevadas; las percepciones respecto a las actividades, evaluación y aprendizaje son moderadas; y en cuanto a las percepciones sobre la interacción entre alumno-profesor son moderadas-bajas.

En el ámbito de los “contenidos”, la plataforma Moodle es percibida como una herramienta eficaz, capaz de facilitar la presentación de la clase para el alumno, observándose las diferencias estadísticamente significativas entre profesorado y alumnado en torno a la organización lógica de los temas y la actualización e interés que suponen los contenidos.

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado por Casas Lucich[38] en una Facultad del Perú que cuenta con 6 escuelas del área de la salud: medicina, psicología, enfermería, tecnología médica, estomatología y veterinaria, se midió la percepción de 156 docentes evaluando el nivel de satisfacción respecto a un curso sobre proyectos de investigación y redacción científica en modo *blended,* en el cual obtuvieron un nivel de satisfacción del 96,4%. Aun cuando la plataforma utilizada no

fue Moodle sino Classroom, esto denota la utilidad que tienen estas herramientas educativas en apoyo a la enseñanza-aprendizaje en el área de la salud.

Así mismo en otro estudio en el que se hace referencia a la importancia de la incorporación del *blended learning* en la docencia universitaria a través de plataforma Moodle, Sánchez analizó y comparó las percepciones de los estudiantes sobre los usos de sistema de gestión de cursos en la docencia universitaria. Aun cuando dicho estudio evaluó la percepción de 178 estudiantes del Campus de Cuenca de la Universidad de Castilla, y no de los docentes como en nuestro caso, los resultados destacaron la importancia del uso de Moodle en la docencia universitaria, tanto para visualizar la organización de las asignaturas, como para intercambiar información. Los estudiantes mostraron un grado de satisfacción elevado, aunque identifican ciertas limitaciones vinculadas con la formación del profesorado y cuestiones técnicas.[39]

Cabe señalar que en el presente estudio también se pudo observar que algunos resultados más que representar fallas de la plataforma, pudieran estar vinculados a problemas de formación del profesorado en cuanto al uso de la plataforma Moodle.

Por otra parte, el haber incluido en la plataforma educativa casos clínicos representa otra ventaja ya que el aprendizaje basado en problemas es un método docente según el cual el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje, debiendo encontrar, guiado por el profesor, la respuesta a una pregunta o solución a un problema, entendiendo, integrando y aplicando los conceptos básicos de su contenido. García y colaboradores[40] encontraron que las competencias promovidas en residentes de cirugía, además utilizando una plataforma educativa como complemento a la simulación clínica, favoreció la adquisición de la “capacidad para identificar, plantear y resolver problemas”, ya que la tasa de evidencia probatoria de adquisición de la competencia fue del 76.5%.

Cabe señalar que la plataforma educativa que se desarrolló con el propósito de complementar el aprendizaje de la identificación y resolución de necesidades alteradas de la persona adulta puede ser utilizada previa y/o simultáneamente a las sesiones de simulación clínica.

Por otro lado, aunque la plataforma educativa haya sido bien evaluada por los docentes se reconoce la importancia de llevar a cabo un proceso de formación docente *ad hoc*, ya que no basta con que se conozcan los contenidos de la asignatura en este rubro, sino que también tenga a la vez desarrolladas competencias digitales y tecnológicas que le permitan explotar en el sentido más amplio todas las posibilidades que le ofrece la herramienta educativa.

Tal y como señaló Llamacponca Román[41] en su trabajo de investigación el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso del entorno virtual de aprendizaje y el desarrollo de las competencias digitales en los docentes, el nivel de satisfacción de la plataforma es muy bueno con el 77,6% seguido por el nivel de competencias digitales en los docentes que se encuentran en el nivel avanzado con el 51,4%, entonces los resultados demuestran que el uso de los entornos virtuales de aprendizaje por la presencia de diferentes recursos y herramientas digitales permite al docente desarrollar y elevar el nivel de las competencias digitales como en su desarrollo profesional, para la innovación mediante la transformación de las prácticas educativas con el apoyo de la TIC.

Por lo anterior podemos decir que los profesores resultan ser pieza clave para el desarrollo de la competencia digital que permita trabajar en una sociedad en red e integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, transformando las prácticas pedagógicas en el aula.

5.2 Conclusiones

Por los resultados obtenidos en la evaluación de la plataforma educativa realizada por docentes, se puede prever que el contacto anticipado a través de la plataforma multimedia reforzará el vínculo teórico-práctico en el proceso de aprendizaje de la valoración clínica por parte de los estudiantes.

La plataforma educativa ofrece complementar la formación reflexiva considerando que promueve no solamente conocimiento declarativo sino diversas actividades de aprendizaje que la promueven.

En la situación de contingencia actual, permitirá ser utilizada como un complemento importante en la educación hibrida.

A través de estudios cuasiexperimentales posteriores, se podrá analizar si dicha herramienta educativa promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones clínicas.

5.3 Limitaciones del estudio

Una limitación que se pudo observar como resultado de la evaluación por parte de los docentes a la plataforma es que no todos los profesores han utilizado Moodle o alguna otra plataforma educativa para la enseñanza y tal vez sus calificaciones bajas en algunos, aunque en pocos casos, pueda deberse a ello.

5.4 Recomendaciones

Las instituciones de educación superior deben de realizar planes y programas que promuevan en los docentes capacitaciones, utilizando las plataformas virtuales para una formación digital de calidad, incluyendo un seguimiento y acompañamiento en el proceso de formación, considerando la creación de comunidades de aprendizaje, de investigación y de colaboración entre docentes.

Es necesario potenciar el uso de los recursos y herramientas de los entornos virtuales de aprendizaje que favorezcan la enseñanza y aprendizaje combinando con cursos *b-learning*.

Los docentes deben prepararse y desarrollar competencias digitales que permitan la incorporación de las TIC al currículo y promueva estrategias metodológicas permitiendo el aprendizaje colaborativo haciendo uso de los entornos virtuales de aprendizaje.

Anexo 1: Instrumento

INDICADORES DE CALIDAD PARA LA EVALUACIÓN DE PLATAFORMAS VIRTUALES

Retomado de Berrocal y Megías, 2015

Modificado por Flores y Morán, 2020.

FOLIO:

CUESTIONARIO: INDICADORES DE CALIDAD PARA LA EVALUACIÓN DE PLATAFORMAS VIRTUALES.

(Retomado de Berrocal y Megías, 2015, Modificado por Flores y Morán, 2020)

Como parte de la propuesta de una plataforma virtual para llevar a cabo una intervención educativa promotora de aprendizaje reflexivo en enfermería, en cuanto a la valoración clínica de necesidades alteradas de la persona, le invitamos a participar evaluando la escala presentada. Para tal efecto, le solicitamos que primero lea de manera completa la escala, posteriormente explore de manera completa cada uno de los componentes de la plataforma, que ahora sí le permitirán hacer la evaluación correspondiente. Sus aportaciones permitirán retroalimentarla con la finalidad de que sea utilizada como medio educativo en la Licenciatura en Enfermería.

Su participación es completamente voluntaria, por lo que puede abandonar el llenado en el momento que decida. La información que proporcione será de gran utilidad, anónima y únicamente será utilizada para fines del estudio.

Nota: Hacemos de su conocimiento aspectos que usted no podrá visualizar como Profesor pero que la Plataforma de Moodle sí contiene:

4. La plataforma muestra todos los acontecimientos sucedidos desde mi última visita como usuario.

26. La plataforma permite trabajar con un gran número de alumnado por asignatura.

32. La plataforma me permite conocer los datos: Tasas de abandono y visitas del alumnado.

“Muchas gracias por participar”

SEECCIÓN 1:

Instrucciones: Por favor, complete la siguiente información.

1.- Edad:	2.- Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )	3.- Turno: Matutino ( ) Vespertino ( ) Ambos ( )
4.- Antigüedad laboral en docencia:	5.- Materia que imparte en el semestre actual:	6.- ¿Además de la actividad docente realiza actividad asistencial? No ( ) Sí ( ) ¿En qué nivel de atención? 1ro ( ) 2do ( ) 3ro ( )
7.- ¿Ha impartido la materia de Enfermería Clínica? No ( ) Sí ( ) ¿Cuántas veces?	8.- ¿Ha utilizado con anterioridad plataformas virtuales educativas para la enseñanza a distancia de alguna materia? No ( ) Sí ( ) ¿Qué plataforma?	

SECCIÓN 2:

Leer cuidadosamente y marcar con X sólo una respuesta de las 4 opciones.

DISEÑO DE LA PLATAFORMA	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los colores de la plataforma me parecen adecuados para trabajar durante horas con ella.				
2. El tamaño de las letras me parece adecuado para trabajar durante horas con ella.				
3. La estructura de los menús me parecen adecuados para facilitar trabajar durante horas con ella.				
4. La plataforma muestra todos los acontecimientos sucedidos desde mi última visita como usuario.				
5. El uso de la plataforma hace el trabajo más fácil, cómodo y flexible.				
6. Los enlaces funcionan correctamente.				
7. Los títulos, secciones y categorías están bien ubicadas en la plataforma para poder acceder al material deseado sin dificultad.				
8. El escritorio principal me permite personalizarlo para				

mayor funcionalidad/comodidad de trabajo.				
9. En el escritorio principal aparece la notificación de sucesos y/o novedades de manera rápida y fácil de ver.				
10. Existe un enlace para emitir mis sugerencias o incidencias a la figura que sea pertinente, si tengo algún problema, de forma clara y rápida.				
HERRAMIENTAS				
11. Marque las herramientas de comunicación, explicación o evaluación de que disponga en la plataforma:				
• Foros				
• Mensajero				
12. Hay disponible en la plataforma:				
• Calendario de actividades				
• Guía de estudio				
• Guías de ayuda para el manejo de la plataforma				
ASPECTOS ACADÉMICOS				
13. Existe la opción de ingresar a la plataforma a través de dispositivos móviles.				
14. La plataforma me permite incluir recursos multimedia que				

apoyen el aprendizaje tales como:				
• Imágenes				
• Enlaces a páginas web				
• Bibliografía				
• PDF				
• Infografías				
• Videos				
• Mapa conceptual				
• Apuntes de clase				
15. Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje y el estudio.				
16. La calidad de los recursos multimedia es adecuada.				
17. Se hace uso en el desarrollo de los tópicos de herramientas disponibles como el foro para facilitar el trabajo colaborativo.				
18. Esta plataforma propone actividades online que pueden servir de apoyo a las actividades intraáulicas, así como en el laboratorio de simulación clínica.				
19. La plataforma se usa como una herramienta de aprendizaje a distancia, donde solo habrá actividades y trabajos autónomos desde casa.				

20. Las actividades y documentos de la plataforma son un complemento del trabajo que se hace en clase presencial.				
21. Facilita el diseño de materiales de estudio para ser utilizados en la asignatura.				
22. Considero que el uso de la plataforma mejora la calidad de la enseñanza, como herramienta de apoyo de la asignatura.				
23. Considero que el uso de la plataforma mejora la calidad del aprendizaje de la asignatura.				
24. La plataforma permite la creación de grupos de trabajo online.				
25. La plataforma permite trabajar con un gran número de alumnado por asignatura.				
26. Incluye opciones de comunicación oportuna con el alumnado				
27. La plataforma me permite realizar online:				
• Cuestionarios				
• Autoevaluaciones				
28. La plataforma me permite evaluar los trabajos entregados por el alumnado.				
29. La plataforma me permite publicar las calificaciones de las actividades del alumnado.				

30. La plataforma facilita la entrega de calificaciones.				
31. La plataforma me permite conocer los datos de:				
• Tasas de abandono y visitas del alumnado				
• Visitas del alumnado con búsquedas para consultar material y documentación				
• Visitas del alumnado con realización de actividades				
32. ¿Considera que el diseño instruccional de la plataforma promueve el aprendizaje reflexivo?				
33. INDIQUE EL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA PLATAFORMA.				
OBSERVACIONES				
34. Necesita mejorar aspectos técnicos como:				
• Rapidez en el uso				
• Diseño visual				
• Otros				
Especifique				
35. Necesita mejorar aspectos académicos como:				
• Actualización de materiales				
• Herramientas de evaluación				

• Otros				
Especifique				
Sugerencias o comentarios				

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

Anexo 2. Operacionacionalización de variables.

Variable de interés: Evaluación de la calidad de la plataforma educativa virtual.

- **Dimensión I: Diseño**

Definición: Conjunto de características visuales y/o funcionales que constituyen un determinado objeto animado o inanimado.

Ítems: Del 1 al 10

Nivel de Medición: Ordinal

- Menús y botones de navegación accesibles.
- Notificaciones de sucesos y eventos desde la última conexión
- Múltiples opciones de personalización de los menús, el escritorio, agenda...etc.
- Herramienta flexible.
- Facilidad de uso.
- Ayuda para el uso.
    - Tasas de abandono y visitas por parte del alumnado de mi/s asignatura/s
    - Visitas del alumnado con búsquedas para consultar material y documentación de la plataforma
- Facilita la navegación mediante pestañas

- **Dimensión II: Herramientas**

Definición: Son las que permiten utilizar el conocimiento y las destrezas relacionadas al desarrollo de elementos y procesos; haciendo uso de las destrezas, conocimientos, habilidades y aptitudes de los usuarios que permiten utilizar de manera eficaz y eficiente los instrumentos y recursos tecnológicos.

Ítems: 11 y 12

Nivel de Medición: Ordinal

- Herramientas de comunicación síncronas (foros de debate, pizarra y chats)
- Herramientas de comunicación asíncronas (correo y mensaje internos, charlas).
    - Existe aplicación de la plataforma (app)
    - Los recursos multimedia facilitan el aprendizaje y el estudio
    - La calidad de los recursos multimedia es adecuada

➢ **Dimensión III: Aspectos Académicos**

Definición: Es aquel que es utilizado para denominar no sólo a individuos sino también a entidades, objetos o proyectos que se relacionan con niveles superiores de educación.

Ítems: Del 13 al 33

Nivel de Medición: Ordinal

- Difusión de materiales de estudio
- Creación de espacios de trabajo compartidos
- Tutorización
    - La comunicación con el alumnado
    - La multidisciplinariedad, es decir, la conexión con compañeros de asignatura o departamento relacionados con el alumnado
- Visitas del alumnado con realización de actividades
- Tasas de abandono y visitas por parte del alumnado de mi/s asignatura/s
- Visitas del alumnado con búsquedas para consultar material y documentación de la plataforma

- Evaluación
    - La plataforma permite evaluar los trabajos entregados por el alumnado
    - La plataforma me permite publicar las calificaciones de las actividades del alumnado
    - La plataforma facilita la entrega de calificaciones
- Modalidad de enseñanza: b-learning o e-learning

- En el desarrollo del curso, la plataforma me permite proponer tanto actividades online como presenciales
- La plataforma se usa como una herramienta de aprendizaje a distancia: solo hay actividades y trabajos autónomos desde casa
- Las actividades y documentos de la plataforma son un con complemento del trabajo que se hace en clase presencial

- Asignaturas (crear y editar material de estudio para compartir)
  - Facilita el diseño de materiales de estudio para ser utilizados en las asignaturas

➢ **Dimensión IV: Observaciones**

Definición: es la acción y el resultado de observar. Se utiliza también para denominar una nota en un escrito para aclarar o precisar un punto dudoso. Puede ser también un comentario o una indicación. La observación es también una técnica de recogida de información que se utiliza, por ejemplo, para realizar una investigación o una evaluación.

Ítems: 34 y 35

Nivel de Medición: Ordinal

Para la medición de las dimensiones Diseño de la Plataforma, Herramientas y Aspectos Académicos se utilizó la escala tipo Likert con los siguientes valores en positivo: Totalmente en acuerdo =4, En acuerdo =3, En desacuerdo =2, Totalmente en desacuerdo =1

Y para la dimensión de Observaciones se utilizó de igual forma una escala tipo Likert con los valores en negativo, quedando de la siguiente manera: Totalmente en desacuerdo =4, En desacuerdo =3, En acuerdo =2, Totalmente en acuerdo =1

Características sociodemográficas y profesionales

- Variable: Edad

Definición: Años cumplidos del Docente

Nivel de Medición: Intervalar

- Variable: Sexo

Definición: Género al que pertenece el Docente

Indicadores: 1. Hombre 2. Mujer

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Turno

Definición: Jornada laboral clasificada por horarios.

Indicadores: 1. Matutino 2. Vespertino 3. Ambos

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Antigüedad laboral en docencia

Definición: Es el tiempo total en el que ha laborado desempeñando actividades propias en docencia.

Nivel de Medición: Intervalar

- Variable: Materia que imparte en el semestre actual

Definición: Materia o asignatura en la cual el Docente proporciona una enseñanza en el semestre actual.

Nivel de Medición: Intervalar

- Variable: Además de la actividad docente realiza actividad asistencial

Definición: Actividad donde el Profesor brinda atención en salud a los pacientes.

Indicadores: 0. No 1. Sí

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Nivel de atención en que realiza actividad asistencial

Definición: Es el nivel de atención en salud de la institución donde el Profesor labora.

Indicadores: 1. Primer nivel de atención 2. Segundo nivel de atención 3. Tercer nivel de atención

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Ha impartido la materia de Enfermería Clínica

Definición: El Profesor ha proporcionado clases con respecto a la materia de Enfermería Clínica.

Indicadores: 0. No 1. Sí

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Cuántas veces ha impartido la materia de Enfermería Clínica

Definición: Cuantas veces el Profesor ha proporcionado clases con respecto a la materia de Enfermería Clínica.

Nivel de Medición: Intervalar

- Variable: Ha utilizado plataformas virtuales educativas

Definición: En alguna ocasión el Profesor ha interactuado con plataformas virtuales para la enseñanza

Indicadores: 0. No 1. Sí

Nivel de Medición: Nominal

- Variable: Qué plataformas ha utilizado

Definición: Con que plataformas el Profesor ha interactuado para la enseñanza

Indicadores: 1. Moodle 2. Classroom 3. Otras

Nivel de Medición: Nominal

REFERENCIAS

1 Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Profesionales de la salud para el nuevo siglo: transformando la educación para fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente. Edu Med. 2015; 16 (1): 9-16. Disponible en: https://bit.ly/30NEHoZ

2 Díaz BAF. Los profesionales ante las innovaciones curriculares. Revista Iberoamericana de Educación Superior. 2010; 1 (1): 37-57. Disponible en: https://bit.ly/32Z3QhF

3 Sánchez MM, Escamilla SJ. Perspectivas de la innovación educativa en universidades de México: Experiencias y reflexiones de la RIE 360. Imagia Comunicación. 2018; Impreso en México. Disponible en: https://bit.ly/2mgAY4z

4 Delgado FM, Solano GA. Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. Actualidades Investigativas en Educación. 2009; 9(2): 1-21. Disponible en: https://bit.ly/2kGJ8mw

5 Martínez SLF. Gaeta GML. Utilización de la plataforma virtual Moodle para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. Educar. 2019; 55 (2): 479-498. Disponible en: DOI: https://doi.org/10.5565/rev/educar.883

6 Luengo MCE, Sanhueza AO. Formación del licenciado en Enfermería en América Latina. Aquichan. 2016; 16 (2): 240-255. DOI: 10.5294/aqui.2016.16.2.11

7 Rivera ALN, Medina MJL. Pensamiento reflexivo del estudiante de enfermería en su prácticum clínico. Investig Enferm. Imagen Desarr. 2017; 19 (1): 17-30. Disponible en: http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-1.pree

8 Dos Santos PNM, Dos Santos PAM. Reflective practice among nursing students in clinical teaching. Journal of Nursing Reference. 2016; 4 (11): 121-131. Disponible en: http://dx.doi.org/10.12707/RIV16030

9 Guerra SMC, Campos MLA, Palomino PM. Aulas virtuales para el aprendizaje reflexivo de la biología. Transformación. 2017; 13 (3): 371-383. Disponible en: https://bit.ly/31JfUDF

10 Morán PL, Quezada RY, García PA, et al. Resolver problemas y tomar decisiones, esencia de práctica reflexiva en enfermería. Análisis de la literatura. Enferm Univer. 2016; 13 (1): 47-54. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.01.001

11 Schön D. La formación de profesionales reflexivos. Hacia un diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona: Paidós Ibérica; 1992.

12 Cant RP, Cooper SJ. Simulation in the Internet age: The place of Web-based simulation in nursing education. An integrative review. Nurse Education Today. 2014; 34(12): 1435-1442. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.08.001

13 Smith PC, Hamilton BK. The Effects of Virtual Reality Simulation as a Teaching Strategy for Skills Preparation in Nursing Students. Clinical Simulation in Nursing. 2015 ; 11 (1): 52-58. Disponible en : DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.10.001

14 Vialart VMN, Medina GI. Empleo de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje por los docentes en los cursos por encuentro de la carrera de Enfermería. Educación Médica Superior. 2018; 32(3): 51-60. Disponible en: https://bit.ly/3uRFBRA

15 Olivera CMN, Morales MJ, Passarini A, et al. Plataformas virtuales: ¿Herramientas para el aprendizaje? Las diferencias entre ADAN y EVA. Comun Mídia Consumo [Internet]. 2017; 14 (40): 90-109. Disponible en: Doi 10.18568/cmc.v14i40.1308

16 Rodríguez AMC, Barragán SHM. Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Rev Killkana Sociales. 2017; 01 (02): 7-14. Disponible en: https://bit.ly/3kGHLhT

17 Rodríguez MB, Castillo SCA. Entornos virtuales de aprendizaje Posibilidades y retos en el ámbito universitario. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2019. Disponible en: D.O.I.: http://doi.org/10.18239/atena.14.2019

18 González GK. Padilla BJE, Rincón CDA. Formación del docente en contextos b-learning: implicaciones tecnológicas, investigativas y humanísticas. Rev Virtual Universidad Católica del Norte". 2012; (36): 48-74. Disponible en: https://bit.ly/3071u0R

19 Khlaisang J, Songkram N. Designing a Virtual Learning Environment System for Teaching Twenty-First Century Skills to Higher Education Students in ASEAN. Tech Know Learn. 2019; 24: 41–63. Disponible en: DOI 10.1007/s10758-017-9310-7

20 Quesada PA. Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: los recursos de la Web 2.0. Rev de Lenguas Modernas. 2013; (18): 337-350. Disponible en: https://bit.ly/2OeSFj4

21 Mosalanejad L, Shahsavari S, Sobhanian S, et al. The effect of virtual versus traditional learning in achieving competency-based skills. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE. 2012 ; 13(2) : 69-75. Disponible en : https://bit.ly/3blloca

22 Díaz BS. Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. Rev digital para profesionales de la enseñanza. 2009; (2): 1-7. Disponible en: https://bit.ly/3bWXmWV

23 Cabero AJ, Arancibia ML, Del Petre A. Technical and Didactic Knowledge of the Moodle LMS in Higher Education. Beyond Functional Use. Journal of new approaches in educational research. 2019; 8 (1): 25–33. Disponible en: DOI: 10.7821/naer.2019.1.327

24 Aguilar JI, Ayala VJ, Lugo EO, et al. Análisis de criterios de evaluación para la calidad de los materiales didácticos digitales. Revista CTS. 2014; 25 (9): 73-89. Disponible en: https://bit.ly/2PTCxUN

25 García AL. Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. 2017; 20 (2): 09-25. Disponible en: DOI: http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737

26 Aguaded I, Medina SR. Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. 2015; 18 (2): 119-143. Disponible en: https://bit.ly/3rIZ3xR

27 Escobar GB, Garcés GJF. La educación virtual y la experiencia reflexiva Virtual Education and Reflexive Experience. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2008; 24: 1-16. Disponible en: https://bit.ly/3sQXs94

28 Quezada RY. Tesis: Modelo y habilidades para la toma de decisiones clínicas de los pasantes de enfermería en servicio social. UNAM. 2016.

29 Cárdenas BL, Monroy RA, Arana GB, et al. Importancia del pensamiento reflexivo y crítico en enfermería. Rev Mex de Enferm Cardio [Internet]. 2015; 23 (1): 35-41. Disponible en: https://bit.ly/3q9BYmf

30 Carvalho D, Azevedo IC, Cruz GKP, et al. Strategies Used for the Promotion of Critical Thinking in Nursing Undergraduate Education: A Systematic Revie. Nurse Education Today [Internet]. 2017; Disponible en: doi:10.1016/j.nedt.2017.07.01

31 Alfaro LR. Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico. Editorial Elsevier España. 6ª edición. 2017.

32 Espinosa RBP. Tesis Evaluación del razonamiento clínico para la toma de decisiones clínicas en estudiantes de enfermería. UNAM 2018.

33 Bellido VJC, Lendínez CJF. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén. España. 1ra ed. 2010.

34 8. Berrocal, E. y Megías, S. Indicadores de calidad para la evaluación de plataformas virtuales. *Textos. Revista internacional de aprendizaje y cibersociedad*. 2015; 19(2). Disponible en: https://bit.ly/3qqDu3S

35 Rodríguez C, Doninalli M.Unidad de enseñanza virtual de aprendizaje. Rev Uruguaya de Enf. 2011; 6: 46-52. Disponible en: https://bit.ly/3bKBu2d

36 Wenjing CMS, Lin HMS, Xiaoying LBS, et al. Open Online Courses-based blended versus face-to-face classroom teaching methods for fundamental nursing course. Medicine. 2021; 100(9): 1-7. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000024829

37 Llopis AMP, Roger MV, Castelló S. Análisis de la percepción de utilidad en alumnos y docentes sobre el uso de Moodle EN el EEES. Revista de Docencia Universitaria, 2019; 17(1): 139-152. Disponible en: https://doi.org/10.4995/redu.2019.8911

38 Casas LA. Percepción de un curso «blended» como herramienta para la mejora continua en Ciencias de la Salud, experiencia de una universidad peruana. Educ Med. 2020; 1-4. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.02.002

39 Sánchez SJ, Sánchez AP, Ramos PFJ. Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. 2012; 60: 15-38. Disponible en: https://bit.ly/3j3v4xm

40 García NLM, Hernández GEF, Pérez MOE, et al. Educación quirúrgica: el proceso multicanal de enseñanza-aprendizaje y la adquisición de competencias. Rev Cirugía y Cirujanos. 2019; 87: 106-112. Disponible en: http://dx.doi.org/10.24875/CIRU.18000414

41 Llamacponca RY. Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. Rev. Yachay. 2018; 7(1): 411-416. Disponible en: https://bit.ly/3idnZv2