

**Herramientas tecnológicas para el aprendizaje del Proceso de Atención de
Enfermería (PAE).**

DIANA ALEXANDRA ROA PARADA

CODIGO 1501286

NOVIEMBRE DE 2017

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Herramientas tecnológicas para el aprendizaje del Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

Nombre: Roa, P D¹

Resumen

La enseñanza del proceso de atención de enfermería ha sido y continúa siendo abordada desde técnicas clásicas que privilegian la clase magistral. No está muy difundida en las facultades de enfermería la enseñanza de este proceso a través de herramientas tecnológicas, a pesar de que se reconoce su importancia para la planificación, organización y administración de los cuidados de enfermería. Es por esto que en este escrito se sustenta la necesidad imperiosa de implementar herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje del proceso de atención de enfermería con el fin de aportar en la construcción de uno de los desafíos más importantes del siglo XXI: formar estudiantes a la vanguardia que puedan aportar a la solución de los problemas de la sociedad actual, esa que se encuentra en constante evolución tecnológica. **Objetivo:** Indagar por las herramientas tecnológicas que se han implementado y desarrollado para el aprendizaje del proceso de atención de enfermería **Metodología** se realizó una revisión documental con la ayuda de bases de datos tomando como referencia, 30 documentos virtuales que se serán discriminados a lo largo del documento. **Resultados:** Se identifica el proceso de atención en enfermería desde sus inicios hasta la actualidad, esbozando el

¹ Enfermera, Especialización en Auditoría y Garantía de la Calidad, Diplomado de Habilitación, Diplomado de Hospital Seguro.

proceso y la aplicación de las herramientas tecnológicas en Colombia. **Conclusión:** el PAE debe fomentar escenarios de implementación de nuevas herramientas tecnológicas, desde la academia y desde el ámbito laboral que permitan optimizar el quehacer profesional

Palabras Claves Herramientas tecnológicas, Proceso de Atención de Enfermería, Cuidado de Enfermería, Conocimientos, Paciente, Investigar, habilidades, innovación.

Abstrac

The teaching of the nursing care process has been and continues to be approached from classical techniques that privilege the master class. The teaching of this process through technological tools is not widespread in the faculties of nursing, although its importance is recognized for the planning, organization and administration of nursing care. That is why this paper supports the imperative need to implement technological tools for teaching-learning of the nursing care process in order to contribute to the construction of one of the most important challenges of the 21st century: to train students to the vanguard that can contribute to the solution of the problems of today's society, that which is in constant technological evolution. Objective: To investigate the technological tools that have been implemented and developed for the learning process of nursing care. Methodology a documentary review was made with the help of databases taking as reference, 30 virtual documents that will be discriminated along the document. Results: The nursing care process was identified from its beginnings to the present, outlining the process and the application of technological tools in Colombia.

Conclusion: the PAE should promote scenarios for the implementation of new technological tools, from academia and from the workplace, to optimize professional work.

Keys Word

Technical tools, Process of Nursing Care, Nursing Care, Knowledge, Patient, Investigate, skills, innovation.

Introducción

Desde la aparición Florence Nightingale a mediados del siglo XIX el cuidado se constituyó en la esencia de la profesión de enfermería. En una época de guerras, Nightingale desarrolló pasos sucesivos para brindar cuidados y mejorar las condiciones de salud de los soldados heridos en batalla. Desde esos momentos, se priorizaban las acciones, se establecía la manera como debía ser ejecutado el cuidado de enfermería y se iniciaron planes de cuidado que consideraban la observación para la identificación de problemas. Para los 70 se adiciona el diagnóstico de enfermería y hasta el día de hoy se contemplan la planeación, ejecución y evaluación de las intervenciones.

El término Enfermería: es descrito por Florence Nightingale como, ***“hacerse responsable de la salud de otra persona”*** lo cual implica que desde la formación de estudiantes es indispensable inculcar la importancia de la profesión para brindar educación al paciente y familia, así como la formación del autocuidado y generación de habilidades y competencias que le permitan al estudiante enlazar los conocimientos con la práctica y la situación clínica actual de cada individuo para que desde la academia se realicen aportes que permitan la construcción de nuevos paradigmas en los que los profesionales se pueda apoyar y sostener, pero que también en la misma medida lo impulse a transformar la realidad social y de enfermería en la que se encuentra inmersa.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) surge de la necesidad de sistematizar los cuidados, debido a la gran cantidad de pacientes que suelen llegar a los servicios hospitalarios. Se entiende este proceso como aquel que

“se caracteriza por que tiene una base teórica, pues es un proceso concebido a partir de conocimientos sólidos que les permitan al estudiante y al profesional plantear y organizar sus acciones de enfermería, con la finalidad de dirigir y alcanzar un objetivo —la interacción entre enfermera-paciente, familia y comunidad—, estableciendo relaciones recíprocas e interdisciplinarias; siendo dinámico y flexible; procurando en el ejercicio de la enfermería adaptarlo a los ámbitos clínico y comunitario o en áreas especializadas, y respondiendo a las necesidades actuales en políticas de salud de la población colombiana” (Salcedo y Reyes, 2009, p. 5)

De ahí la importancia de considerar este proceso como un contenido especial dentro de los currículos de enfermería. Su aprendizaje debe ser garantizado en los programas de enfermería de manera que los estudiantes se apropien de este proceso. Para ello, se deben fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje que permitan alcanzar mayores y mejores niveles de conocimiento en el ejercicio de la profesión. Así, el mundo contemporáneo exige construir otras formas didácticas que permitan una apropiación más integral para que el conocimiento generado, pueda ser comprendido e interiorizado. En efecto, el PAE integra el conocimiento teórico y práctico de la disciplina de enfermería y su apropiación por parte de los estudiantes les permitirá desarrollar y potencializar habilidades, aptitudes y actitudes con relación al cuidado del otro. En el PAE el profesional en enfermería asume actividades de valoración, diagnóstico, planeación, implementación y evaluación de las acciones de cuidado.

Sin embargo, los procesos didácticos utilizados en la mayoría de las facultades de enfermería no han considerado otras formas de enseñanza-aprendizaje diferentes a las tradicionales. De ahí la importancia de indagar por esos ejercicios aislados que se vienen desarrollando para utilizar las tecnologías de la información y comunicación en este proceso educativo. Se sabe que estas herramientas tecnológicas pueden posibilitar otras formas de aprehender el PAE desde sus diferentes fases.

Teniendo en cuenta que el uso de las herramientas tecnológicas es una realidad del mundo contemporáneo, algunos programas de enfermería están construyendo estrategias educativas basadas en las tecnologías, para posibilitar un aprendizaje más integrado, con mayor equilibrio entre la teoría y la praxis de la enfermería y cuyo manejo resulta amigable. Las experiencias con las herramientas tecnológicas que vinculan el PAE, permiten ingresar los resultados de la valoración bio-psico-social de los pacientes que requieren cuidado, esos resultados están directamente vinculados con unos posibles diagnósticos enfermeros, que nada tienen que ver con los diagnósticos médicos. De igual forma, es posible definir un plan de cuidado sobre los diagnósticos emitidos y un proceso evaluativo del cumplimiento de los objetivos de cuidado.

En la perspectiva de los profesionales de enfermería que laboran en instituciones clínicas y hospitalarias, la sistematización del PAE facilita la obtención de un plan de acción que libera a las enfermeras del tiempo requerido para realizar otro tipo de acciones en las que ellas son esenciales. La administración de medicamentos, el paso de sondas y catéteres, la toma de muestras de laboratorio, la gestión del cuidado y la dirección del servicio pueden ser asumidas sin la presión de la elaboración de un plan de cuidados que puede ser sistematizado.

Por otra parte en busca de fortalecer los procesos de enseñanza desde la academia para alcanzar mayores y mejores niveles de aprendizaje en el ejercicio del estudiante en enfermería, se debe tener en cuenta que, este es un proceso integral que debe llegar a la comprensión e interiorización del conocimiento para la ejecución de la teoría con la práctica, como también debe enfocar a los estudiantes desde el inicio de la práctica a aplicar el conocimiento ya adquirido que le permita generar nuevos conocimientos, además de ello que le aporte a desarrollar y potencializar habilidades, aptitudes y actitudes con relación del "ser".

El Proceso de Enfermería cobra relevancia al permitirse enmarcar el quehacer de enfermería frente al cuidado de la salud desde la mirada del estudiante y en el rol profesional, siendo el PAE un proceso donde el profesional en enfermería asume el rol de realizar valoración, planeación, aplicación, evaluación e identificación de la necesidad a resolver y posteriormente brindar el acompañamiento a dicha solución, a fin de cumplir con un objetivo trazado, el profesional debe encargarse de lograr un enganche con la familia o comunidad sin dejar de lado su rol disciplinario.

Ante lo anterior expuesto se realiza la revisión de método científico y de cómo inicio la aparición de las fases del proceso de atención de enfermería. El método científico contiene las siguientes fases: Identificación de áreas de problemática (investigación bibliográfica), Identificación de un problema investigable (hipótesis), planeación de la investigación, prueba previa ejecución, análisis de la información obtenida, síntesis, conclusiones y evolución de la hipótesis, se puede decir que el

“termino proceso de atención de enfermería aparece en los escritos de enfermería a mediados de 1955, cuando Lidia Hall describía a la enfermería

como un proceso; sin embargo su descripción tardó varios años en tener aceptación como parte del cuidado integral de enfermería. Posteriormente en 1967, Yura y Walsh crearon un primer texto que describía un proceso con cuatro fases: valoración, planeación, ejecución y evaluación. Blodi en 1974 y Roy en 1975 añadieron la fase de diagnóstico, dando lugar a un proceso de cinco fases". Tomado de la Moodle- Historia del proceso de atención de enfermería

Párr.

2

<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=61913>

En consecuencia con la percepción del PAE y los diversos roles que adquiere el profesional durante el ejercicio, y teniendo en cuenta que,

“El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), tiene como base el método científico que aplicado a la práctica asistencial, permite a los profesionales brindar un cuidado de forma racional, lógica y sistemática, se legitimó en 1973 por la American Nurse Association (ANA), que anunció un modelo del quehacer disciplinar de la Enfermería, desde: la valoración, el diagnóstico, la planificación, la actuación y la evaluación”. Tomando de, **(Factores relacionados con la aplicabilidad del Proceso Atención de Enfermería en una institución de salud de alta complejidad en la ciudad de Medellín, Colombia). (Duque, 2014 P.2)**

En consecuencia con el método tradicional de enseñanza- aprendizaje en el PAE, se puede decir que este ha obtenido un valor agregado, denominado Tecnologías de

información y comunicación (TIC) el cual ha asumido una postura en la realidad actual que obliga al profesional en enfermería a fortalecer sus conocimientos y habilidades, mediante el estudio de herramientas tecnológicas que le generen una enseñanza-aprendizaje y que a su vez no afecte su trabajo, se puede decir que,

“Las TIC se utilizan de tantas y de tan diferentes formas que no hay ningún aspecto o servicio que quede fuera de su influencia: Desde la planificación sanitaria y modernización de hospitales para alcanzar auténticos hospitales..., hasta la historia clínica electrónica, la tele asistencia y la cita previa electrónica, teniendo en cuenta la gestión de la seguridad de los sistemas y la protección de los datos de los ciudadanos.” (Arándolo Morales 2016 p. SD),

Se puede decir que las herramientas tecnológicas no solo han transformado a la sociedad y las lecturas que dan sobre la modernidad, sino que también han logrado experimentar nuevos tipos de acción en el que hacer médico y de enfermería, de tal manera que este se destaque por dos ejes fundamentales, el primero, ser incluyente y el segundo, ser innovador.

A pesar de que las nuevas tecnologías son vanguardia en la sociedad actual, el desarrollo del aprendizaje académico ha tenido diversos cambios de evolución, lo cual ha aportado a la construcción de metodologías propias de la disciplina, sin embargo hasta principios del siglo XX y XXI se ha implementado un modelo con apropiación de las tic's, como lo refiere *“La educación superior en enfermería enfrenta desafíos económicos*

tendientes a modificar la educación de tipo mecanicista en una educación transformadora que ejercite la calidad, donde se garantice el acceso a nuevos sistemas de enseñanza”. (Acevedo Gamboa, 2009 p 59).

Así mismo es determinante tener en cuenta y realizar un paréntesis acerca de la realidad del proceso de atención en enfermería PAE y la importancia desde la academia de brindar herramientas, estrategias y conocimientos de apropiación de las TIC's, con el fin de estar a la vanguardia social y experiencial, también es un llamado a generar mayores niveles de concertación a los futuros profesionales en el área de la salud a actualizar sus conocimientos y empoderarse de las nuevas formas de trabajo, ya que esto permitirá no solo continuar construyendo saberes en el quehacer profesional, sino también generar aportes teóricos-prácticos para la disciplina que permita identificar la importancia de brindar un acceso informativo desde el área de la salud desde una perspectiva incluyente e innovadora.

En conclusión se evidencia que desde la academia se ha pensado el accionar del profesional en formación con la implementación de sistemas informativos que aportan a la educación, sin embargo es necesario continuar generando espacios de investigación y análisis que permitan vislumbrar ¿Cuáles herramientas tecnológicas para el aprendizaje del Proceso de Atención de Enfermería (PAE)?, que aporten a que los estudiantes y permitan afianzar habilidades, aptitudes y destrezas, para innovar ante la realidad cambiante en la cual se encuentran la humanidad hoy en día.

Objetivo General

Identificar las herramientas tecnológicas que son utilizadas como estrategia educativa para enseñar el proceso de atención de enfermería (PAE).

Objetivos Específicos

1. Identificar el enfoque pedagógico del proceso enseñanza aprendizaje de herramientas tecnológicas de información y comunicación
2. Identificar el proceso enseñanza aprendizaje clásico del proceso de atención de enfermería las fortalezas y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proceso de atención de enfermería (PAE).

Metodología

Para realizar el presente artículo se realiza la revisión documental con la búsqueda en bases de datos en la biblioteca virtual de la Universidad Militar, de la cuales se revisaron ebrary, embase, Pubmed, Scielo los tesauros lenguajes de Medical consulta en internet, consulta de tesis virtuales, para la recuperación de los artículos se han utilizado filtros como: ubicación de artículos full texto, con un periodo de tiempo de los artículos no mayor a 15 años, en inglés, español y artículos especialmente que esbozaran como se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje del proceso de atención de enfermería, con palabras claves: Proceso de Atención de Enfermería, herramientas tecnológicas, métodos de enseñanza; Entendiendo como revisión

documental es definida por, Latorre, Rincón y Arnal (2003, pág. 58) a partir de Ekman (1989) *“definen la revisión documental como el proceso dinámico que consiste esencialmente en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información”*. Tomado de (**Metodología de la investigación, Gómez. Roquet S.F P. 19**), por el cual el presente documento de estudio permite trazar la información más importante sobre las herramientas tecnológicas para el aprendizaje en el proceso de atención de enfermería (PAE), y así dar cuenta de las principales ventajas y desventajas en la actualidad que tienen los estudiantes en enfermería al adquirir conocimientos complementarios teórico – prácticos con la ayuda de las herramientas tecnológicas que se han venido desarrollando a lo largo de los años, es por ello que durante el proceso de revisión documental se revisaron 30 fuentes de información de manera virtual, de los cuales solo se tomaron 17 como material de citas directas, a fin de fortalecer el documento, además de ello se utilizaron 4 artículos de tesis, 3 documentos de investigaciones realizadas con los temas a analizar, 1 libro de los software que se han aplicado en la actualidad, 1 página web que destaca la importancia de las nuevas aplicaciones para el proceso de atención de enfermería, 3 revistas donde se esbozan los procesos y construcción metodológica en el PAE y la importancia de ello genere innovación en la realidad académica y social de los estudiantes en enfermería y 1 tesis doctoral que habla de los recursos de las tic´s en la educación especial.

Mediante un análisis crítico se pudo evidenciar y reconocer cuales son los principales avances que ha tenido el proceso de atención de enfermería con la implementación de herramientas tecnológicas en su quehacer cotidiano, sin embargo

también se pudo evidenciar que en la actualidad no existen sistemas o software avanzados que optimicen desde la academia, a la profesión, además de ello que en otros países, se tienen programas y aplicativos que permiten que el PAE sea efectivo y eficiente, pero que no se han implementado en la mayoría de las facultades de enfermería en Colombia.

Resultados y Discusión

TIC EDUCACION: Actualmente *“los esquemas están cambiando, las nuevas tecnologías están causando repercusión en el método de aprendizaje de los estudiantes, lo cual debería provocar transformaciones en la metodología de enseñanza”*. (Hernández, 2008 p. 3) Es por esto que son importantes los nuevos desarrollos tecnológicos para la enseñanza de enfermería, aunque ello demanda *“en las tecnologías de información y comunicación que estimulen la creación de comunidades de aprendizaje y que busquen la consolidación de metodologías colaborativas”* (Gamboa .2009p.11).

A pesar de contar con sistemas avanzados que permiten realizar investigaciones sobre enfermería , analizar casos, revisar noticias entre otras, es importante que el estudiante que actualmente se encuentra en la academia pueda complementar sus conocimientos con la realidad y así mismo lograr ser innovador en la construcción de nuevos conocimientos que permitan ser plasmados en material tecnológico que aporten

al grupo disciplinario que trata al paciente y así mismo generan inclusión de información en el área hospitalario con mayor facilidad y en el menor tiempo frente a los procedimientos e historias de los pacientes.

TIC Y EDUCACION EN SALUD: En el artículo de revisión llamado *“Tecnologías de la información para la educación, investigación y aplicación en el área de la salud. Bondades y retos”* realizado por (Viloria Núñez 2009 p. S.D), se pudo clarificar cual es la puesta en marcha que desde el área de la salud que se debe tener con relación al uso de las nuevas tecnologías con lo cual refiere,

“Hoy en día, las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) se han convertido en una herramienta de gran importancia en todos los campos de las distintas áreas del conocimiento. El surgimiento de las nuevas tecnologías ha cambiado en las personas la forma de trabajar, divertirse, relacionarse y hasta de aprender y cuidar su salud”. (Viloria Núñez, 2009 p 3).

TIC Y EDUCACION ENFERMERÍA: Dentro de la academia es importante fortalecer el uso de las herramientas tecnológicas *“con la expresión tecnologías de la información, hacemos referencia a todas las formas de producción, almacenamiento, procesamiento y reproducción de la información”* (sardelich 2006, p 10), que permita al futuro profesional desarrollar habilidades y a su vez innovar en el proceso de atención de enfermería a fin de que estos sean más eficaces y efectivos; esto no se trata meramente de la adquisición de tecnologías aisladas, pues no va a tener utilidad en el ejercicio de la enfermería, se debe tener conciencia de la administración y obtención adecuada de la información, teniendo en cuenta los objetivos que contemplan cada una de las etapas del proceso de enfermería y siendo claro, pues a pesar de ser un tema muy frecuentado

en la actualidad y que ha sido de fácil acceso para el ser humano, existen quienes prefieren continuar con la metodología tradicional, que en efecto es importante no dejar de lado, pero que también es necesaria continuar fortaleciendo y complementando con los nuevos descubrimientos e investigaciones que los profesionales en formación del siglo XX y XXI vienen desarrollando con el fin de optimizar no solo la atención clínica desde cualquier área, sino también el tiempo de intervención, logrando una eficiencia y efectividad en el quehacer cotidiano, ello sumado a una adaptabilidad constante a las nuevas formas de trabajo, claro está que es un enorme reto potencializar dichas dinámicas dentro de la realidad en la cual se encuentra la salud en Colombia hoy día , sino también en instaurar nuevas formas de brindar conocimientos con el uso de las herramientas tecnológicas a los profesionales en formación y los formados.

En el documento denominado Cuidados de enfermería y las tecnologías de la información y la comunicación publicado por M.^a Rosa Girbau García , Jordi Galimany Masclansb y Katy Salas Miravittlesa refiere que:

“Las expectativas de crecimiento en el uso de las TIC en el futuro ponen de manifiesto la necesidad de que los profesionales de enfermería estén formados en su uso y en su conocimiento para poder dar respuesta a las necesidades y demandas crecientes de la sociedad, con una población más informada y con mayor acceso a las múltiples posibilidades que internet ofrece en la difusión de la información a los ciudadanos”. (García, Masclansb, Miravittlesa 2010 P. 4).

Por ello es importante que desde la academia se continúen realizando acciones que permitan a los enfermeros y profesionales del área de la salud fomentar escenarios donde

el uso de las herramientas tecnológicas sea un pilar importante en el Proceso de Atención de Enfermería, y que esto a su vez, logre una cobertura en salud constante y efectiva.

Najera, Concha y Theune. S.D afirman que desde la academia es muy importante no solo enseñar concepto, sino también potencializar habilidades sin dejar de lado las aptitudes y los valores, en este caso se refieren a la ética profesional como un eje fundamental en el proceso de formación, además de ello que *“el estudio es de algunas cosas pasadas y de otras del presente”* (Najera, Concha y Theune. S.D p 4). Es decir, que se debe continuar un proceso de formación que sea alternativo con las dimensiones y cambios a lo largo de los años, sin dejar de lado el saber científico de la enfermería tradicional.

Ahora bien, es importante visibilizar los cambios que se han venido realizando desde la academia, con el fin de brindar respuesta a las necesidades que se presentan en la sociedad, pero también a la transformación de una educación con mayor eficacia educativa que le apueste a que los estudiantes en enfermería realmente adquieran un aprendizaje que les permita innovar y *“La inserción de la TIC en la práctica de enfermería ha provocado cambios no apenas en el registro, pero también en el trabajo y en la relación entre el enfermero y el paciente, en el contexto de la práctica y en la comunicación con las familias”* (Silva, Évora, Cintra. 2015 p. S.D) pues son conceptos diferentes que al unirse generan grandes impactos de orden positivo no solo para el quehacer profesional, sino para el rol propio que asume el sujeto que se encuentra en formación, *“Es importante acrecentar que el Registro Electrónico (RE) proporciona a los enfermeros una administración más competente de los cuidados, debido a que los auxilia en el apoyo a la toma de decisiones”*. (Silva, Evora, Cintra. 2015 p. S.D), Ello

le permitirá construir una postura frente a situaciones en las cuales se pueda ver inmerso, por ende es importante que desde la academia se continúen pensando en las evaluaciones continuas del curriculum que permita la integración del contexto actual en el que intervienen las políticas nacionales de educación, el entorno político en que confluye el país, además es imprescindible tener en cuenta el nivel cultural en que se desenvuelve desde la mirada docente y recordar que el termino enfermería hace referencia a la colaboración de una persona a otra.

TIC Y APRENDIZAJE EN ENFERMERIA: A pesar de que las nuevas tecnologías son vanguardia en la sociedad actual, el desarrollo del aprendizaje académico ha tenido diversos cambios de evolución, lo cual ha aportado a la construcción de metodologías propias de la disciplina, sin embargo hasta principios del siglo XX y XXI se ha implementado un modelo con apropiación de las tic's, como lo refiere *“La educación superior en enfermería enfrenta desafíos económicos tendientes a modificar la educación de tipo mecanicista en una educación transformadora que ejercite la calidad, donde se garantice el acceso a nuevos sistemas de enseñanza”*. (Acevedo Gamboa, 2009 p 59).

Adicional a ello se quiere rescatar una investigación realizada por la universidad nacional de Colombia, la cual hacen énfasis en que, tanto el estudiante, como el profesional en enfermería no aplican el uso de herramientas tecnológicas, ya que al no encontrarse identificados con su uso, no es necesario implementarlo en su cotidianeidad en el PAE, adicional a ello refieren que durante la investigación realizada se pudo identificar que uno de los factores que afecta el proceso de enfermería,

“evidenció como factores determinantes para la poca aplicación del proceso: la falta de tiempo, la dedicación a la administración de medicamentos, el tiempo de ejercicio profesional y el conocimiento deficiente sobre el proceso. Sumado esto a la dificultad de determinados estudiantes de entablar un juicio crítico sobre el proceso de salud-enfermedad de los sujetos de cuidado, por lo cual desafortunadamente su uso es escaso en las instituciones prestadoras de salud”. (Reina G. 2010 P.5)

de este modo es necesario desde la academia continuar implementando acciones directas y concretas que le apuesten a la transformación de la realidad en la cual se encuentran el PAE actualmente, como también involucrar al estudiante en formación a repensarse en el uso de herramientas tecnológicas que aporten a que los profesionales y demás academias de enfermería fomenten el uso de tic's con el fin de brindar una educación complementaria, nutrida y vital para innovar como los profesionales del futuro en el área del PAE.

Es fundamental identificar la realidad del proceso de atención en enfermería PAE y la importancia que desde la academia se deben brindar herramientas, estrategias y conocimientos de apropiación de las tic's, con el fin de estar a la vanguardia social y experiencial, también es un llamado a generar mayores niveles de concertación a los futuros profesionales en el área de la salud a actualizar sus conocimientos y empoderarse de las nuevas formas de trabajo, ya que esto permitirá no solo continuar construyendo saberes en el quehacer profesional, sino también generar aportes teóricos-prácticos para

la disciplina que permita identificar la importancia de brindar un acceso informativo desde el área de la salud desde una perspectiva incluyente e innovadora.

Los principales resultados que se pudieron evidenciar en el análisis de los diversos autores ya citados, dan cuenta de las principales afectaciones de orden social que conllevaron a que la tecnología asumiera un rol importante en la sociedad y en especial en los procesos de atención de enfermería, así como también en la educación superior en enfermería y salud, al analizar las diversas posturas se pudo identificar que las principales herramientas tecnológicas de información que se usan en los procesos de formación con el fin de innovar en la construcción de saberes pero también para aplicar lo que se destaca en el presente documento y es brindar una enseñanza- aprendizaje, que le permita al profesional construir, implementar, diseñar y disipar sus conocimientos científicos y de enfermería con el uso de las herramientas de la tecnología; además de ello que le aporte a la construcción de nuevos saberes, mediante los diversos cambios de paradigmas que se presentan en la sociedad con relación a los avances tecnológicos del mundo.

De la misma manera es de vital importancia reconocer que el docente cumple un rol fundamental en la academia, puesto que al implementar nuevas herramientas tecnológicas para que los estudiantes en enfermería puedan adquirir conocimientos mediante estas, le ayuden a construir un pensamiento crítico-reflexivo, como también a ajustarse a las nuevas formas de trabajo y generar mayores impactos de eficacia y efectividad al momento de la atención al usuario, incluso en la disipación de información es necesario que los estudiantes desarrollen la aplicación del proceso de atención de

enfermería haciendo uso de herramientas tecnológicas que a su vez los impulse a compartir sus habilidades y conocimientos adquiridos durante la estancia en la institución académica a los demás profesionales.

Ello no solo permitirá formar personas con habilidades y aptitudes que se adapten a los cambios de orden social y tecnológico, sino que también aportaran a brindar respuestas prontas, rápidas y efectivas ante las necesidades de los pacientes, así como también les permitirá propiciar un ambiente laboral moderno, donde la construcción de saberes es constante.

Por último, a lo largo de los años en el proceso de atención en enfermería y en la enseñanza a los profesionales en formación se han venido implementando plataformas tecnológicas que se esbozaran en el siguiente cuadro, que permiten el acceso a la información de investigaciones, análisis, proceso de atención de enfermería, información de procedimientos que apoyan y fortalecer los conocimientos de los estudiantes y docentes como las que se mencionaron anteriormente, sin embargo es necesario conllevar al estudiante a repensarse nuevas ideas que aporten a la implementación de las herramientas tecnológicas con relación a la atención clínica, innovar en los diversos quehaceres del enfermero, que ello le permita realizar sus actividades en el PAE sin dejar de lado su ética y su humanidad.

A continuación se desglosarán las plataformas y herramientas tecnológicas más usadas en Colombia, cabe anotar que tras la realización del siguiente cuadro se pudo dar cuenta que en la actualidad a pesar de contar con tecnologías de información avanzadas, en el área de enfermería no se han implementado nuevas herramientas tecnológicas que permitan innovar en el proceso de enseñanza- aprendizaje

Herramientas tecnológicas, ventajas y desventajas.

Herramientas Tecnológicas	Ventajas	Desventajas	Aplicación
software SIPCE	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo académico fundamentado en el contexto real. Información sistematizada que refleja el rol de la profesión, logrando mayor posicionamiento dentro del equipo de salud. Información cuantitativa y cualitativa que fundamenta el valor generado por enfermería en las instituciones donde se realizan las Prácticas, permitiendo avanzar en el desarrollo de planes de Enfermería. <p>SIPCE brinda múltiples beneficios a enfermería como: profesión, permitiendo su desarrollo académico, curricular, pedagógico, evaluativo, asistencial, gerencial e investigativo y en la actualidad se trabaja en la viabilidad de extender su aplicabilidad a otros Programas Universitarios de Enfermería</p>	Costos	Acceso desde la página de la universidad
Aplicaciones APP	La principal ventaja es que la consulta de las taxonomías Nanda (Diagnósticos de Enfermería) Noc (criterios de resultados), Nic (intervenciones) se realiza de forma rápida, cómoda y eficaz.	Tiempo destinado para el paso de los Nanda, Noc, Nic al formato institucional.	Se puede acceder desde para iPhone y Android, Tablet.
Página web Educsa, Nanda accediendo al programa informático on-line.	Las taxonomías están actualizadas según la última edición de cada una de ellas. Son aplicables para cualquier tipo de paciente y ámbito. Su consulta resulta necesaria en la formación de Pregrado y Postgrado Generarán investigación en cuidados, a medida que los profesionales realicen más consultas.	Costo mensual por su utilización	Se puede acceder desde para iPhone y Android, Tablet.
Moodle	Es sincrónica, innovadora y permite el acceso en cualquier momento a la información suministrada por el docente, desde diversos lugares, tiempos y espacios, se pueden colgar videos, presentaciones, talleres, exámenes, foros y tiene un valor agregado que permite calificar el desempeño del estudiante y su nivel de aprendizaje- enseñanza.	Bajos niveles de asistencia	Se puede acceder desde para iPhone y Android, Tablet.

Cuadro #1 Herramientas tecnológicas, ventajas y desventajas. 2017. Construcción propia. Apoyo información de http://www.eduksa.es/aplicacion_nanda_noc_ni y https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/salud/escuelas/enfermeria/documentos/memoriasIINA_NDA.pdf

Posteriormente cada herramienta tecnológica evidenciada en el anterior cuadro funciona y se incorpora en el proceso de atención de Enfermería de la siguiente forma:

Software SIPCE: Sistema de Información de las Prácticas Clínicas y Comunitarias se ha desarrollado en el programa de enfermería de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga desde 1987, desde sus inicios y hasta ahora ha evolucionado de manera conceptual, metodológica y pedagógicamente, mediante la utilización del proceso de enfermería y lenguajes NANDA, NIC, NOC, (NNN) para enseñar el proceso de enfermería en estudiantes y docentes tiene beneficios para enfermería como profesión, permitiendo su desarrollo académico, curricular, pedagógico, evaluativo, asistencial, gerencial e investigativo.

Página web Educusa: “Esta aplicación permite a los profesionales de enfermería, hacer planes de cuidados, trabajar de manera sencilla con las taxonomías Nanda, Noc, Nic, facilitando la elaboración de planes de cuidados enfermeros y la consulta de Diagnósticos, Resultados e Intervenciones enfermeras de una forma rápida y eficaz. Disponen de una versión gratuita que solo permite acceder a 10 diagnósticos de enfermería, 9 resultados NOC y 11 intervenciones NIC, así como a la relación existente entre todos ellos”. (Areosa, 2013).

Nanda Noc Nic: “La versión de pago “NandaNocNic Pro” (Imagen 8) tiene un precio de 27,99 € y acceso completo a las bases de datos de las tres taxonomías, con buscadores ágiles y muy operativos, lo que a pesar del precio, lo hace absolutamente recomendable para todos

aquellos profesionales que trabajen habitualmente con planes de cuidados. Está disponible tanto para iPhone, como para Android". (Areosa, 2013)

Moodle: es la plataforma de elearning permite que se desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje de manera sincrónica o asincrónica, es flexible tanto para el docente como para el estudiante, por medio de esta estrategia pedagógica se puede ahorrar tiempo y dinero, facilidad de enseñanza sin desplazamientos, obliga a tener conocimientos básicos sobre tic.

Por lo anterior se observa que el desarrollo del proceso de aprendizaje de enfermería se encuentra en implementación de nuevas herramientas tecnológicas que permitan a docentes y estudiantes de los programas de enfermería continuar avanzando en mejorar la aplicación de cuidados de enfermería por medio de estas tecnologías y mostrar la importancia de investigar en este amplio campo porque es muy limitada la información existente, sobre el PAE y la construcción, uso e implementación de nuevas herramientas tecnológicas que aporten al desarrollo profesional no solo de los estudiantes, sino también de la carrera, para las generaciones venideras y para lograr que los profesionales en formación sean profesionales del futuro.

Conclusiones

Si bien desde área académico se continua en la búsqueda de acciones que permitan mayores niveles de participación de la población estudiantil en enfermería y salud en congruencia con las herramientas tecnológicas es necesario que como docentes académicos de educación superior, se repiense la forma en que se brinda el conocimiento, puesto que es necesario continuar brindando educación tradicional, pero es importante complementarla con la realidad en la cual se encuentran los profesionales en formación del siglo XXI.

Siendo la enfermería una profesión tan importante para el adecuado engranaje y manejo de la salud tanto para pacientes, familia cuerpo médico se hace necesario que desde la academia se afiance la enseñanza del proceso de atención de enfermería como herramienta fundamental para establecer el cuidado de enfermería, teniendo en cuenta que es aquí donde confluyen los conocimientos teóricos y prácticos.

Así pues, el profesional de enfermería docente debe diseñar y fortalecer la utilización de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje en las practicas formativa que permita apropiar en los estudiantes de enfermería la taxonomía diagnósticos **NANDA**, los Criterios de Resultados **NOC** y las Intervenciones **NIC**, para que esta no se quede en el imaginario, en los libros y la academia si no que por el contrario permita a través de la investigación ser generadores de nuevo conocimiento.

Es importante resaltar que durante la realización del presente trabajo se pudo concluir que el proceso de atención en enfermería debe fomentar escenarios de implementación de nuevas herramientas tecnológicas, no solo desde la academia, sino también desde el ámbito laboral que permitan optimizar el quehacer profesional, pero que también le permita ser accesible a cualquier tipo de población médico y enfermero, es necesario repensarse como los diversos avances tecnológicos han venido para transformar a las sociedades, pero también como desde la profesión se han construido nuevas estrategias que permitan al médico o enfermero atender dichas necesidades.

en AMMAN Jordania. 23/10/2017, de editorial de la universidad de granada Sitio web: <https://hera.ugr.es/tesisugr/20932923.pdf>

- ✓ Acevedo-Gamboa, F E; (2009). Construcción metodológica para la enseñanza de la disciplina de enfermería: aspectos históricos y reflexiones. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, 11(0) 53-66. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145216898004>

- ✓ Achury Saldaña, Diana Marcela; (2008). Estrategias pedagógicas en la formación de profesionales de enfermería. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, Julio-Diciembre, 97-113.

- ✓ M. ^a Rosa Girbau García, Jordi Galimany Masclansb y Katy Salas Miravittles. (2010). Cuidados de enfermería y las tecnologías de la información y la comunicación. S.D, de Edición Española Sitio web: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/34183/1/575516.pdf>

- ✓ Viloría Núñez, César; (2009). Tecnologías de la información para la educación, investigación y aplicación en el área de la salud. Bondades y retos. Salud Uninorte, Diciembre, 331-349.

- ✓ Nájera, Concha y Theune. (12/1999). Innovaciones en la formación del licenciado en enfermería, en Latinoamérica en el inicio del siglo XXI. Universidad de Antioquia, S.D, 1- 9.

- ✓ francisca Pérez robles. (S.D). descárgate la app de enfermería para facilitar tus diagnósticos. 06/11/2017, de EDUCSA Sitio web: http://www.educsa.es/aplicacion_nanda_noc_nic

- ✓ Universidad Industrial de Santander. (septiembre de 2015). II congreso latinoamericano NANDA internacional 2015. Bucaramanga Colombia: División de Publicaciones UIS.

- ✓ David Rodríguez Gómez Jordi Valldeoriola Roquet. (S.D). metodología de la investigación. 09/11/2017, de Universitat oberta de cataluña Sitio web: http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-1.pdf

- ✓ VICTORIA MORAN AGUILAR. (24 al 27 de noviembre de 1975). EL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA. 09/11/2017, de Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería, A. C. Sitio web: http://resu.anuies.mx/archives/revistas/Revista19_S2A1ES.pdf

- ✓ Alfaro LR Aplicación del Proceso de Enfermería. En: Díaz Zamora W, Nieto Galvis C. Utilización del proceso de enfermería en el ejercicio clínico profesional en seis instituciones prestadoras de servicios de salud en Santafé de Bogotá. (30 de April de 2016, 11:53). HISTORIA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. aprende en línea: plataformas académicas para pregrado y posgrado, S.D, 1. 11/11/2017, De Universidad de Antioquia Base de datos.

- ✓ Paula Andrea Duque. (junio de 2014). Factores relacionados con la aplicabilidad del Proceso Atención de Enfermería en una institución de salud de alta complejidad en la ciudad de Medellín, Colombia. Universidad y salud, vol.16 no.1, 7.

- ✓ Priscila González Salcedo, Alida Mireya Chaves Reyes. (1 de septiembre de 2009). Proceso de atención de enfermería desde la perspectiva docente. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, 11 N° 2, 9 -30.

- ✓ Zans, &, Marin. (2015- 2016) APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA (tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675355/pozo_sanz_claudia%20deltfg.pdf?sequence=1

- ✓ Luis Arantón Areosa. (enero - agosto 2013). App Salud - Aplicaciones móviles de utilidad sanitaria. ENFERMERÍA dermatológica, 18-19, 4.