



UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
MERIDA-VENEZUELA

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
MERIDA ESTADO MERIDA**

**BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) COMO POSIBLE RECURSO  
EN LA GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE LA  
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL (IAHULA) MÉRIDA PERIODO  
OCTUBRE 2019 / FEBRERO 2020.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Autor**

Duran A. Damian L.  
C.I: 23.723.671

**Tutor**

Prof. Gerardo Peña Q.  
C.I: 10.715.673

Mérida, Marzo / 2020



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
MERIDA ESTADO MERIDA**

**BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) COMO POSIBLE RECURSO  
EN LA GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE LA  
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL (IAHULA) MÉRIDA PERIODO  
OCTUBRE 2019 / FEBRERO 2020.**

Trabajo de Grado como requisito para optar al Grado de Licenciado en Enfermería

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Autor**

Duran A. Damian L.  
C.I: 23.723.671

**Tutor**

Prof. Gerardo Peña Q.  
C.I: 10.715.673

Mérida, marzo / 2020

## DEDICATORIA

A mi hija. Ximena Nairet Duran Duque, quien fue mi principal motor cuando más lo necesitaba; con sus pataditas dentro del vientre de su mamá, me alentaba a seguir luchando con más fuerza y dedicación. ¡Te amo mi hija!

A mis Padres, que a pesar de los obstáculos presentados durante los años de estudio, estuvieron siempre conmigo, para así que sea posible que día a día buscara y luchara por nuevas metas, gracias por estar ahí cuando los necesite.

A mis Hermanos, que han sido siempre mi inspiración para seguir adelante en la búsqueda de mi desarrollo profesional.

A mi Esposa. Mary Duque, por estar siempre a mi lado, alentándome y apoyándome todo el tiempo. Este triunfo es de los dos. ¡Te Amo!

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias...

A Dios Jehová. Que me lleno de sabiduría, entendimiento y principalmente salud cada momento durante el desarrollo de mi carrera profesional de licenciado en Enfermería.

A mi tutor de tesis Prof. Gerardo Peña, por su tiempo, enseñanza, paciencia y dedicación.

A la Universidad de Los Andes por brindarme la oportunidad de formarme académicamente.

A la Escuela de Enfermería, mi casa de estudio en mi formación profesional.

Y a todos mis profesores que estuvieron ahí para mí, durante la formación personal y académica.

## INDICE

	<b>p.p.</b>
<b>RESUMEN</b>	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la investigación	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Justificación	8
Alcances y limitaciones	10
Línea de investigación	11
Consideraciones éticas	12
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la investigación	14
Bases teóricas	19
Bases legales	36
Terminología básica	38
Sistema de variable	39
Operacionalización de variable	40

### **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

Naturaleza de la investigación	41
Tipo y diseño de la investigación	41
Población y muestra	42
Técnica e instrumento de recolección de datos	44
Validez del instrumento	45
Técnica de procedimiento y análisis de los datos	45

### **CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Presentación y análisis de los resultados	46
---	----

### **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones	57
Recomendaciones	59

<b>ANEXO</b>	61
--------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	67
-----------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>N°</b>	<b>Nombre</b>	<b>pp.</b>
1	Datos perfil sociodemográfico en sus indicadores: Edad, Género, Nivel académico, Años de experiencia, Conocimiento en TIC.	47
2	Dimensión: Percepción en relación a las TIC; en sus indicadores: Actitud de cambio, Equidad, Aspecto predictor, Generación de cambios, Uso de las TIC y Características principales.	48
3	Dimensión: Uso de las herramientas TIC; en sus indicadores: Ordenadores, Multimedia, Productividad, Búsqueda de información, Redes sociales, Presentaciones, Software de comunicación.	50
4	Dimensión: Oportunidades de acceso y avances tecnológicos; en sus indicadores: Aulas virtuales, Talleres de formación, Internet y red (Wi-Fi), Capacitación técnica, Acceso a la información y Barreras de espacio.	52
5	Dimensión: Aplicaciones informáticas en la gestión de los registros; en sus indicadores: Sistema de registros, Continuidad del cuidado, Calidad del servicio, Autodesarrollo tecnológico profesional.	54



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
MERIDA ESTADO MERIDA



**BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) COMO POSIBLE RECURSO EN LA GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL (IAHULA) MÉRIDA PERIODO OCTUBRE 2019 / FEBRERO 2020.**

**Autor:** Duran A. Damian L.

**Tutor:** Prof. Gerardo Peña Q.

**Año:** 2019

**RESUMEN**

**El presente trabajo de investigación titulado:** Beneficios de la integración de las tecnologías de la información y comunicación (tic) como posible recurso en la gestión del cuidado de enfermería en el área de la emergencia pediátrica del (IAHULA) Mérida periodo octubre 2019 / febrero 2020. Tuvo como **Objetivo:** Analizar los beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado en la unidad ante descrita; se estableció una. **Metodología:** de enfoque cuantitativo, tipo descriptiva, con diseño no experimental, de campo y corte transversal. Cuya población estuvo conformada por 34 profesionales de Enfermería que labora en la unidad de emergencia pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, tomándose una población accesible de 29 bajo criterios de inclusión y exclusión; los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario, pre-diseñado y validado, con 29 preguntas, previo consentimiento informado y permiso para su aplicación **Resultados:** se obtuvo una muestra representativa de 16 individuos, 100% del género femenino, de edades entre 20 a 40 años (37,5%), licenciadas en enfermería (81,2%), con un 87,5% de ellas con conocimientos en TIC; se obtuvo una tendencia positiva hacia las TIC en un 65,5%, solo un 25% del personal de enfermería hacen uso de las herramientas TIC, en un promedio del 80,56% no tiene acceso a la información de los portales de la institución y acceso a internet y/o red WiFi, y Nunca han recibido formación o capacitación en un 87,5%. Sin embargo se **Concluye** que la mayoría del personal tiene una percepción positiva hacia las TIC y que la integración de las TIC en los sistemas de registros aumentarían el número de interacciones entre el profesional de enfermería y otros profesionales, y mejoraría la calidad del servicio.

**Palabras Claves:** TIC, Registros de enfermería, cuidados, Gestión del cuidado, enfermería, emergencia pediátrica.

## INTRODUCCIÓN

El registro clínico es la información llevada y recabada por el profesional de enfermería proveniente del proceso salud-enfermedad del usuario, relativo a su historia clínica; obtenida durante los procesos asistenciales, como es la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Tal documentación requiere contener todos los datos exactos y completos, que permitan tomar decisiones y dar soluciones a cualquier problema. El manejo de esta información es importante para asegurar el éxito y la calidad de la asistencia en salud, debido a esto, es considerable la innovación de este proceso que mejore el modelo actual de la gestión del cuidado en los registros de enfermería.

Ahora bien, actualmente se vive un fenómeno abrumador en relación a los avances tecnológicos, donde la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), supone nuevas formas de desarrollar las actividades que ejerce el profesional de enfermería.

Asimismo, la informatización y el uso de la tecnología en el proceso de gestión del cuidado es una práctica que ha venido en aumento en los últimos años. Donde los sistemas de información han empezado a tomar más participación en los procesos asistenciales del quehacer del profesional de enfermería, de ahí la importancia del conocimiento y uso de las TIC.

Por lo que, se hace necesario analizar los beneficios de la integración de las mismas como posible recurso en la gestión del cuidado de enfermería, con la finalidad de describir la utilidad que tienen estas herramientas en los registros clínicos, todo ello para proporcionar evidencia científica de las ventajas administrativas y asistenciales del cambio del sistema de registro de físico a digital.

El presente estudio está organizado claramente por capítulos donde se expone detalladamente cada paso del proceso de investigación. El Capítulo I, comprende el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos planteados en la investigación, la justificación, alcances y limitaciones, línea de investigación y consideraciones éticas. En el capítulo II, Marco Teórico abarcará los antecedentes de la investigación, bases teóricas y legales, definición de términos que sustentan la investigación, así como también el sistema de variable y la operacionalización de la misma. El Capítulo III titulado Marco Metodológico se presenta tipo y diseño del estudio, población, y muestra, el instrumento para la recolección de los datos, validez de los mismos, procedimiento para la toma de los datos y el análisis estadístico de los datos obtenidos. El Capítulo IV se encuentra la presentación y análisis de resultados. El Capítulo V se desarrollara las conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del problema

La profesión de enfermería ha sido por muchos autores definida como una disciplina científica, otros como un arte. Entre estos la URU Facultad de Enfermería (citado en Sisirucá, 2010) define a esta profesión de Enfermería, como la “...disciplina científica que fortalece la capacidad de reacción del ser humano (persona, familia y/o comunidad) enfoca la atención a través de un proceso integral, humano, continuo, interpersonal, educativo y terapéutico en los diferentes niveles de atención medica: primaria secundaria y terciaria” de igual manera Pérez (2002). Considero a “la enfermería como disciplina profesional cuyo objetivo es el cuidado humano a la persona que en interacción continua con su entorno vive experiencias de procesos de salud y de enfermedad”.

Mientras que Nightingale en (1908), se refiere a la enfermería como un arte, que requiere de una devoción tan exclusiva, una preparación tan dura, como el trabajo de un pintor o un escultor, pero ¿Cómo puede compararse la tela muerta o el frío mármol con el que tener que trabajar con el cuerpo humano vivo, considerado el templo espiritual de Dios? Es una de las bellas artes; casi diría, la más bella de todas las Bellas Artes”.

Por otra parte cierta cantidad de autores define a la enfermería como una ciencia, donde se toma en cuenta el caso de Román (citado por Sisirucá, 2010), que refiere “La Enfermería es una ciencia reconocida desde mediados del siglo pasado que posee un cuerpo teórico conceptual propio, que sustenta sus principios y objetivos, y que se encuentra en constante renovación a través de la investigación científica; posee además, un método científico propio de actuación “El Proceso de Atención Enfermero” que incluye técnicas y procedimientos particulares, dirigidos al cuidado de la salud de las personas”. Para lo que en esta investigación se tomara a la Profesión de Enfermería como el arte de ofrecer cuidados mediante la aplicación disciplinada de un método científico denominado Proceso de Atención Enfermero (PAE).

Aunado a ello dentro de las cinco funciones que ejecuta el profesional de Enfermería, administrativa, docente, asistencial, investigación y gremial, debe manejar constantemente un gran flujo de información, gestión que debe llevar correctamente demostrando así la habilidad y destreza practica orientado a la calidad en los cuidados realizados, enlazados con el Proceso de Atención Enfermero (PAE). Actualmente, el profesional de Enfermería cuenta con un enorme recurso tecnológico que debería de ser aprovechado para registra su actuación de manera más eficiente y eficaz, en el menor tiempo posible, sobre todo en relación a los registros que debe consignar para la historia clínica del usuario, con los cuales se busca dar continuidad del cuidado en los diferentes turnos de servicio los 365 días del año.

Por tal motivo, Sisirucá (2011), expresa que:

Es necesario facilitar la redacción de los registros de enfermería, mantener la continuidad individualizada de todos los cuidados y aumentar el tiempo que se aplica a la atención directa así como también la calidad de los cuidados brindados a los enfermos por medio de la utilización de los registros informatizados. (p.38).

A pesar de la gran importancia que implica lo mencionado, en una revisión de artículos se encontró que, los profesionales de Enfermería en un 89.1% del hospital Alberto Sabogal Sologuren, Perú, señalaban que la aplicación del (PAE) y sus correspondientes registros se ven limitados por la demanda de usuarios, tiempo insuficiente para aplicarlo y exceso de trabajo, además de carecer de un instrumento estandarizado (Barreto, 2016); considerándose una actividad meramente administrativa de “papeleo”.

Asimismo, en los resultados de una investigación realizada en México, el personal de Enfermería señala que, la excesiva carga de trabajo y falta del personal obstaculizan la elaboración de los registros clínicos (López, Moreno, Saavedra, Espinosa y Camacho, 2018).

Todo lo anteriormente citado se traduce que todos los sistemas manuales de registros de enfermería utilizados en la actualidad son métodos concisos, precisos y directos que utiliza el profesional de enfermería para organizar y registrar datos acerca de un paciente y facilita el acceso inmediato a la información de todos los profesionales de la salud intervinientes.

Del mismo modo, se observa en el año (2019) que en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Mérida Venezuela, se realizan las actividades de registro de Enfermería de forma física, sumado a la carencia de insumo de papelería para la documentación, el personal de Enfermería se ve en la obligación de elaborar los formatos de los registros de forma manual para su posterior llenado, conllevando a ocupar gran parte de su tiempo en dicha labor, dificultando las actividades de cuidado. Al contrario, en algunos casos el empleo del tiempo es centrado en el cuidado, limitando el proceso de registro que desde el punto ético legal debe cumplirse.

Por lo tanto, el no cumplir con los registros de Enfermería, entre ellos (Hoja de tratamiento, Kardex, hoja de signos vitales, hoja de control de líquidos ingeridos y eliminados) no se puede evidenciar la continuidad del cuidado, debido a que no se muestra información sobre la valoración y evolución del paciente, dificultando la aplicación del PAE. (Fernández, Ruydiaz, Del toro, 2016)

Ahora bien, el Dr Tedros Adhanom. Señala que, “la demanda de servicios sanitarios para los ciudadanos que deben atender los gobiernos de todos los países es cada vez mayor, y disponemos de muchas tecnologías digitales que ofrecen soluciones para satisfacerla”. (Director general de la Organización Mundial de la Salud, 2019)

De hecho, en la actualidad el desarrollo de la ciencia y tecnología presenciados y puestos en las manos de la sociedad, desde ordenadores de mesa, portátiles, telefonía por cable, celulares; el manejo de equipos tecnológicos por el equipo de salud, monitores de signos vitales, bombas de infusión y respirador artificial y otros. Ha dado como resultado que este auge tecnológico adquiera protagonismo en el área de la salud haciendo uso de este en la creación de herramientas que permitan desarrollo óptimo de la atención con calidad y calidez; como los Registro de Salud Electrónicos (en sus siglas en inglés, EHR), Registro Medico Electrónico (en sus siglas en inglés, EMR), citas médicas remotas, y otras aplicaciones informáticas de la Tecnologías de la Información y Comunicación.

Es por eso que, las TIC definida por Cabero (citado en García, García, Buergo, Gómez y Delgado 2016) como los:

Instrumentos técnicos que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información. Medios eléctricos que crean, almacenan, recuperan y transmiten información de forma rápida y en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia” (p 135).

De acuerdo con lo mencionado, el uso de equipos de telecomunicaciones y ordenadores para el almacenamiento, clasificación, procesamiento, transmisión, manipulación y evaluación de datos, incluyendo una accesibilidad rápida, propone un escenario ventajoso para la gestión de la información del trabajo diario del profesional de Enfermería en comparación con el modelo manual actual.

En principio, el procesamiento de la información no tiene porqué ser netamente informático o computarizado, sin embargo, apoyarse en un sistema informático posiblemente se aprovecharía al máximo la información para la toma de decisiones y gestión dejando mayor tiempo para que el profesional realice el contacto con el usuario bajo su cuidado generándose una franca relación enfermero /paciente necesaria hoy en día.

#### *Formulación del problema*

En consecuencia, la documentación que lleva el profesional de Enfermería es una actividad que realiza constantemente en todo el turno laboral, si la atención es centrada en realizar dicho proceso, sumado al tiempo de su ejecución y a la demanda de usuarios, la dificulta en la disponibilidad de formatos de registros y las actividades propias de cuidados se verían comprometidas.

Por lo que se pudieron plantear las siguientes interrogantes:

¿Podría un sistema automatizado facilitar la comunicación e información de la documentación que usa el profesional de Enfermería en el cumplimiento de sus actividades diarias?

¿Dicho sistema mejoraría la práctica y gestión del cuidado del profesional de Enfermería en relación a los registros y el PAE generando algún beneficio?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo general**

Analizar los beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA) Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020

### **Objetivos específicos**

Identificar el perfil sociodemográfico de los profesionales de Enfermería en estudio.

Determinar la necesidad del cambio del sistema de registros utilizado por el personal de enfermería que labora en la unidad objeto de investigación.

Conocer que herramientas de las TIC aplican los profesionales de Enfermería de este servicio.

Indagar si la institución (IAHULA) ofrece, a sus profesionales, tiempo y espacios adecuados para el uso de las TIC y la navegación por internet, específicamente.

Diagnosticar la utilidad de aplicaciones informáticas en la gestión de los registros de la información llevada a cabo por los profesionales de Enfermería en esta unidad que facilitara la labor diaria.

## **Justificación de las Investigación**

Según, Pérez en el (2008) define a la justificación en una investigación como "...exposición de razones y/o motivos por la cuales se requiere realizar la investigación...". Entonces, la importancia de este estudio radica en que durante el

proceso de gestión del cuidado, el actuar del profesional de Enfermería en la atención al usuario se ve reflejado en sus registros, notas o documentos, que realiza desde el momento en que ingresa un paciente a su área de trabajo hasta que este egresa.

Además, los registros de Enfermería son usados como instrumentos de apoyo en la gestión, para el cálculo del personal requerido de un área, para evaluar al personal, para asegurar la continuidad del cuidado, llevar un control de calidad del servicio prestado, como instrumentos jurídicos ante cualquier perjuicio legal y constancia del acto del cuidado bajo los lineamientos éticos, humanísticos y científicos resultado de las intervenciones (Fernández, Ruydiaz, Del toro, 2016).

Es por ello que, la ausencia de estos registros, puede entenderse como una falta legal, ética y profesional, poniendo en duda si el profesional de Enfermería asume o no su responsabilidad. Cabe señalar que, los registros de Enfermería son los que mayor información respecto al usuario aporta al equipo de salud para la toma de decisiones racionales en correspondencia con la respuesta humana entorno a su salud.

Teóricamente, las TIC han tenido un desarrollo desmesurado y han pasado a formar parte indispensable para el desarrollo profesional. El contar con una herramienta informática de las tecnologías de la información, teórica y prácticamente se lograría garantizar una calidad en la gestión de la información de los registros de Enfermería, la continuidad en el cuidado, optimizar recursos, aprovechar mejor el tiempo, automatizar las tareas, entre otros.

Metodológicamente, esta investigación sirva como referencia para los profesionales de salud y otros profesionales afines a la temática para el desarrollo de futuras investigación contribuyendo a mejorar el modelo actual de los centros proveedores de servicios de salud. Además de ser usado como evidencia científica en otros estudios sobre la materia planteada.

Socialmente, la implementación de las TIC en la asistencia sanitaria contribuiría a brindar un servicio de calidad, beneficiándose de esto tanto los usuarios externos paciente, como el profesional de salud como usuario interno del propio sistema.

Este trabajo de investigación se realizó con la finalidad de analizar los beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA). Con los datos estadísticos recolectados mediante la aplicación de un instrumento se conoció la actitud y la perspectiva que tiene los profesionales de enfermería de la unidad en relación a la utilización de un sistema automatizado. Además representará para la carrera de enfermería el alcance de una nueva perspectiva o punto de vista.

## www.bdigital.ula.ve **Alcances y Limitaciones**

### *Alcances*

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen alcances como “no se debe considerar como “tipos” de investigación, ya que más que ser una clasificación constituyen un continuo de “casualidad” que puede tener un estudio” (p.90).

La presente investigación tiene como finalidad dar a conocer los beneficios que trae la integración de las TIC en la gestión del cuidado de Enfermería principalmente en la gestión de toda la información asistencial.

Además, se pretende que en un futuro sea un aporte más para el impulso de la integración de las TIC en miras de mejorar el modelo actual de gestión del cuidado en Enfermería enfocado a la Gerencia y del Servicio de Salud.

### *Limitaciones*

Para Arias (2012), definen las limitaciones como “Obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo del estudio y que escapa del control del investigador” (p.106).

El modelo actual de los sistemas de salud se ha mantenido en un entorno tradicional donde el aceptar un nuevo modelo de tipo tecnológico se ha considerado como “dejar a un lado” la esencia del cuidado humanizado, un cambio en los procesos asistenciales, y poder hacer uso incorrecto de la tecnología.

Por lo que, durante la realización de esta investigación se presentaron inconvenientes de cortes eléctricos, falta de conexión a internet para la búsqueda de artículos científicos que fundamenten dicho estudio y debido a la situación en general de Venezuela, donde se realizó dicha investigación, por el momento no se permitirá la aplicación real en la práctica de las TIC debido a factores económicos y las limitantes anteriormente descritas y otras que puedan surgir al llevar a la práctica el trabajo, por lo que solo se pudo diagnosticar la utilidad o beneficios que tienen estas herramientas en la gestión de los registros facilitando la actuación de estos profesionales.

### **Línea de Investigación**

Primeramente, es importante rescatar la recomendación de la 43a. Asamblea Mundial de la Salud, en relación con la urgencia que existe en todos los países, y especialmente en aquellos en vías de desarrollo, para:

- Reforzar todo tipo de investigación, sobre todo la llamada de sistemas de salud.
- Impulsar la capacidad, nacional o local, para hacer investigaciones propias, y.
- Fomentar todo tipo de acción que se relacione con la atención en salud.

Asimismo, El Dr. Tedros Adhanom director general de la OMS, considera que:

Es fundamental aprovechar el potencial de las tecnologías digitales para alcanzar la cobertura sanitaria universal. Al fin y al cabo, estas tecnologías no son un fin en sí mismas, sino herramientas esenciales para promover la salud, preservar la seguridad mundial y servir a las poblaciones vulnerables (pp 2).

Por todas estas razones, la presente investigación relacionado con el análisis de la **integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como posible recurso en la gestión del cuidado de enfermería en contextos diversos;** Inmersa en la línea de investigación del Desarrollo profesional de Enfermería.; adscrito al Departamento de Enfermería en Gerencia y Salud Pública de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, que luego de la implementación del rediseño de la malla curricular busca la implementación de competencias genéricas y específicas para fortalecer el perfil del egresado en un mundo muy cambiante.

### **Consideraciones Éticas**

La ética es la parte de la filosofía que estudia la bondad o la malicia intrínseca de los actos y de las conductas humanas. Al tratarse de vidas humanas se debe hacer énfasis en la ética médica tradicional, el cual está basada en dos principios fundamentales: no dañar y hacer el bien ante todo, es decir, actuar de manera responsable y profesional, aplicando valores, normas y leyes en el entorno laboral.

Esta investigación se enmarca en los principios de Confidencialidad, Privacidad, No-Maleficencia y Beneficencia, responsabilidad y el consentimiento informado ante cualquier estudio de investigación donde este inmerso las personas como sujetos de investigación.

Para el desarrollo de la investigación se contará con la aplicación del consentimiento informado al personal de enfermería que labora en la Emergencia Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), junto con el anonimato de los datos en caso de la aplicación del instrumento.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

Para el desarrollo de esta investigación, se citaron estudios realizados que guardan relación con el objeto de estudio.

En primer lugar, un trabajo realizado por López, Moreno, Saavedra, Espinosa y Camacho (2018), titulado: “La importancia del registro clínico de enfermería: un acercamiento cualitativo”. Que tuvo como objetivo principal de Conocer a través de la percepción del personal de enfermería de una institución privada de segundo nivel de atención de Tabasco, México. La importancia y contribución del registro clínico así como identificar estrategias que mejoren la calidad de los mismos. De metodología: cualitativa de tipo fenomenológico, muestra seleccionada por casos-tipo y por conveniencia. Para la recolección de datos tomaron un grupo focal utilizando una guía de preguntas semi-estructurada. Resultados: ordenados por categorías, identificando 4, el registro clínico de enfermería, la importancia del registro clínico, factores que afectan la elaboración del registro y estrategias de mejora y disposición para el cambio. Concluyendo que los factores principales que merman la elaboración del registro clínico es la excesiva carga de trabajo así como la falta de personal. Además señalando que, Los formatos para el registro del cuidado proporcionado deben facilitar las anotaciones de una manera clara y ordenada y contribuir a mejorar la calidad del mismo.

En segundo lugar, un estudio realizado por Santana, Tavares, Miranda, Custódio, Chaves y Oliveira (2017) la cual lleva por título “La aplicación del proceso informático de enfermería: revisión integradora”. Cuyo objetivo principal fue identificar en la literatura la evidencia del proceso de enfermería (PE) que se aplica al software. Realizado con una metodología de: estudio revisión integrativo o análisis amplio de la literatura, incluyo seis etapas: la identificación del tema y selección de la pregunta de la investigación, establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, definición de las informaciones a ser extraídas, evaluación de los estudios incluidos, interpretación de los resultados y síntesis del conocimiento. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Lilacs y CINAHL y búsqueda inversa en el período de 28 de agosto al 09 de septiembre de 2016. Se utilizaron los descriptores enfermería, proceso de enfermería, sistemas de información en hospital, informática médica, aplicaciones de informática médica, informática en salud pública e informática aplicada a la enfermería. Muestra de 23 artículos. Obtuvo como resultados que: hubo un aumento en la producción a partir de 2000, la mayor parte se originó en Brasil, se caracterizaron por estudios descriptivos. Mostraron dos categorías de análisis: por una parte, el desarrollo del software: Estudios relataron la motivación para sistematizar la asistencia de enfermería, con mayor tiempo para dedicarse a la asistencia. Y por otra, el uso del software: esta categoría la componían 10 artículos del total de la muestra. Estudios que compararon el uso de prescripciones de enfermería manual versus informatizada, constataron que la satisfacción general fue significativamente mayor con los dispositivos electrónicos. Asimismo, la mayoría de las publicaciones contemplan todas las etapas del PE, la teórica y tres utilizan el sistema para las dimensiones de atención y gestión. Dos mencionan Las taxonomías utilizadas fueron CIPE, NANDA, NIC, NOC. Concluyendo que, El uso de software con el PE fortalece la práctica basada en la evidencia y consolida la enfermería como ciencia. Además, genera efectos positivos en la asistencia de enfermería e implicaciones para la práctica a medida que el uso de softwares aumenta la

satisfacción de los profesionales, lo que se refleja en un mayor tiempo dedicado al cuidado directo al paciente.

En tercer lugar, un estudio realizado por Erazo (2017), titulado “La percepción del profesional de enfermería hacia la implementación del expediente electrónico en un hospital del área norte de Puerto Rico”, cuyo objetivo general: identificar y evaluar la percepción del profesional de enfermería hacia la implementación del expediente electrónico en un hospital del área norte de Puerto Rico. Tuvo como metodología fue un estudio de diseño descriptivo exploratorio transversal con una población de estudio compuesta de profesionales de enfermería quienes estaban activos y trabajaban directamente con el expediente electrónico, con una muestra de 31 profesionales seleccionados aleatoriamente. Cuyos datos fueron obtenidos mediante un instrumento tipo cuestionario con un IVC de 0,99 centésimas usando el método Lawshe, diseñado en 2 partes; parte 1 características sociodemográficas y parte 2 Premisas en relación a las TIC. Resultados obtenidos: 71% de los participantes expresaron tener una percepción positiva hacia la implementación del expediente electrónico. Conclusión: la investigadora espera que a través de este estudio y las recomendaciones ofrecidas, se observe una mejoría en la percepción de los profesionales de enfermería durante este proceso y los cambios que surjan durante los próximos años.

En cuarto lugar, una investigación realizada por Arandojo (2016), que lleva por título “e-nfermería. Las nuevas tecnologías al servicio de la enfermería del siglo XXI”, trabajo para optar por el grado de doctor, cuyo objetivo general fue Comprobar el grado de posesión de competencias informacionales de una muestra de los enfermeros en activo de la Comunidad de Madrid, España. La metodología fue un estudio analítico transversal con enfermeros que trabajan en centros asistenciales de la Comunidad de Madrid, cuyos datos los obtuvieron mediante cuestionarios autocumplimentados, diseñado y validado a propósito para este estudio, con 36

preguntas de tipo cerrado sobre los conocimientos, habilidades y actitudes para el uso de nuevas tecnologías de los que voluntariamente han colaborado con esta. Los programas Microsoft Office Excel 2010 e IBM SPSS 20 han servido para procesar y analizar los datos y obtener los resultados, que se presentan en forma de frecuencias absolutas y relativas. Otros resultados se presentan como media ( $\mu$ )  $\pm$  desviación estándar ( $\sigma$ ). También se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) para relacionar datos.

Los resultados obtenidos en esta investigación, provienen de una muestra de 516 individuos, 53 hombres (10,27%) y 463 mujeres (89,73%), con una edad media de  $42,52 \pm 11,59$  años. El 84,2% está entre los 30 y los 59 años. El 77,71% de los encuestados realizaron sus estudios en Madrid, aunque una amplia representación de individuos que estudiaron en otras Comunidades Autónomas. Señala que, Los enfermeros tuvieron unos conocimientos que corresponden a un nivel intermedio ( $2,02 \pm 0,52$ ). El 25,74% los posee básicos y el 56,44% intermedios, y hay un 2,14% de enfermeros cuyo conocimiento informático es insignificante. Por otra parte, Un 29,04% de los encuestados están usando un programa específico para realizar su trabajo y no son capaces de identificar su nombre. Tan sólo el 45,16% conoce realmente el software que está usando y opinan que el uso de Internet les ayuda a estar más informados y aumenta sus conocimientos (6,85%), que les ayuda a ahorrar tiempo (43,80%), aunque todavía un 5,43% no le ve ventajas y prefiere trabajar sin tecnología. En otra lugar, El 93,02% de los encuestados les gustaría aprender más cosas sobre informática e Internet y a utilizar mejor las TIC a su disposición, pero al 53,88% no se le ha ofrecido ningún tipo de curso en su centro de trabajo. Y por último, En cuanto a la disposición que tienen frente al uso de las TIC, existe una actitud media favorable ( $3,92 \pm 0,55$ ). Mantiene esta actitud el 46,51% y el 30,43% muy favorable. No hay nadie que se niegue totalmente a usarlas, pero casi un cuarto de la población encuestada muestra una actitud indiferente (21,71%) o desfavorable (1,36%).

Conclusión de la investigación: Las competencias informacionales que tienen los enfermeros componentes del estudio para manejar las TIC en su entorno laboral son muy básicas y mejorables. Sólo 50 individuos, el 9,68% de la muestra, tienen competencias informacionales plenas. Existe un nivel más favorable para la actitud que para el conocimiento y las habilidades. El 93,02% están dispuestos a aprender para poder realizar un uso adecuado de las TIC. El acceso a la formación no es homogéneo, pues los cursos impartidos en los centros sanitarios, o bien no se ofrecen a todo el personal o tienen un número limitado de plazas. Parece haber relación inversa entre la edad y los conocimientos informáticos, pero existe una mayor correlación estadística de estos últimos con la experiencia laboral, es decir, con los años pasados desde que acabaron su carrera en la universidad.

Y por último, un proyecto de investigación realizado por Bueno, Rodríguez, Bagüés y Calvo (2015), que lleva por título “Evaluación e impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación para la gestión clínica y seguimiento compartido y consensuado de las úlceras por presión, San Sebastián, España”. Tuvo como objetivo general: evaluar el impacto de una aplicación informática específica de gestión de UPP, y se plantea valorar su aceptabilidad, utilidad y aplicabilidad por parte de profesionales enfermeros de 3 residencias de mayores, durante un año. Metodología usada: Trabajo de evaluación e impacto de la aceptabilidad de forma cualitativa / cuantitativa, utilidad y aplicabilidad del uso de las TIC en la gestión y seguimiento compartido y consensuado de las UPP en un entorno residencial, correspondiente a 3 residencias de mayores del territorio de Guipúzcoa, con un total de 69 residentes, muestra conformada por personas mayores de 65 años, 44 mujeres y 25 varones. Resultados obtenidos que se presentan corresponden al periodo de un año (diciembre 2012-noviembre 2013), de los 3 centros participaron 69 residentes. Realizaron 27 cribados del estado nutricional, 22 valoraciones del riesgo de UPP y 230 monitorizaciones de lesiones. Tras el periodo de un año de intervenciones, encuestaron a las enfermeras, todas manifestaron en su total conformidad (100%),

procedimiento es bueno, sistema es necesario, mejoras en el seguimiento del paciente y recomendarían el programa a otros profesionales. 1 (33%) de ellas considera que permite crear canales de comunicación entre niveles asistenciales y 2 (66%) estaban de acuerdo en que el sistema era efectivo. Concluyeron que: Los profesionales enfermeros consideran que el sistema es útil, de fácil uso, perciben que mejora el seguimiento del paciente, no así la interrelación profesional. Acelerarían los procesos y potenciarían la parte web.

De ahí que, los estudios antes mencionados guardan relación con la investigación, ya que demuestran las debilidades y obstáculos presentados en la gestión de la información en la práctica de la profesión de Enfermería, asimismo, ha de señalarse que dicha actividad se lleva a cabo de manera constante de forma física y manual, por consiguiente, se reduce el tiempo de la aplicación del PAE debido al tiempo que se le tiene que dedicar. Además, en investigaciones se señalan que el uso de las TIC ha tomado más protagonismos en hospitales del mundo para la gestión de la información en la práctica de Enfermería, arrojando resultados positivos para la misma debido a que, un sistema informático permitiría un formato estándar donde se llevaran los registros ordenadamente contribuyendo a la calidad. De este modo, esta investigación se basó en analizar los beneficios de las TIC como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería.

### **Bases Teóricas**

#### **Información**

Se ha considerado una fuente inherente de conocimiento, transcendental en la historia de la humanidad; utilizada como un recurso para fundamentar hechos, transmitir conocimientos y comunicarse.

Por lo tanto, la información es un conjunto de datos estructurados y ordenados que guardan relación entre sí, que proporciona o describe un fenómeno o alguna cosa.

De acuerdo con Gil (citado en Quindemil, Zambrano y Morales 2016):

...Información es un dato o un conjunto de datos que, en un contexto determinado tienen un significado para alguien, y transmiten un mensaje útil en un lugar determinado. La información es un recurso primordial que incluso puede determinar el éxito o el fracaso de un negocio” (34 p).

En relación al argumento final de dicha definición, referente al éxito o el fracaso de un negocio, proporciona la idea general de que la información debe transmitir el mensaje correctamente, que exprese los datos e ideas de forma completa, permitiendo tomar buenas decisiones, resolver problemas y generando conocimiento.

En el área de la salud, el acceso a una información exacta, completa, veraz y oportuna permitiría una mejor planificación, funcionamiento, supervisión y control de las intervenciones clínicas y de gestión.

### **Teoría de los sistemas**

Para ubicar el desarrollo de la tarea de registrar la información, debemos tomar en cuenta que este proceso está relacionado con el sistema proveedor de salud, constituidos por las instituciones y su personal. Este último, encargando de llevar la atención de cuidado genera toda la información.

En referencia a los sistemas, Ludwig Von Bertalanffy (1986), señala que un sistema es un complejo de elementos interactuantes. Es decir, un sistema lo

conforman diferentes elementos que de uno u otro modo interactúan para darle funcionalidad al sistema.

En relación a lo anterior, el proceso salud-enfermedad de las personas pasan por un sistema, que desde el punto de vista de la información, se podría considerar que los elementos que los constituyen sería de la siguiente forma: las instituciones prestatarias de salud (entrada y salida), situación salud-enfermedad del usuario (información), personal de salud (procesadores y transformadores).

### **Sistemas de información**

Ahora bien, para un manejo adecuado de los datos se implementan los sistemas de información, donde Laudon y Laudon (citado en Quindemil, Zambrano y Morales 2016) lo definen como “un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control de una organización” (p. 34).

Por lo tanto, el manejo de la información debe de llevarse de forma segura y organizada como requisito esencial para la prestación de un servicio de calidad y en la gestión eficaz de las actividades llevada por la organización, atención de salud, en este caso.

Por otra parte, los hallazgos observados de las intervenciones realizadas y los resultados logrados son información registrada por el profesional de Enfermería, que al organizarse en una estructura formal se transformaría en una base datos con información apropiada, exacta y oportuna para el PAE.

## **Historia clínica.**

La historia clínica (HC) es un documento que contiene la información sobre la situación de salud de un determinado paciente, permite conocer el estado salud-enfermedad y las necesidades que presenta de acuerdo a los registros de salud.

De acuerdo con la OPS (2015). La define como “es el documento que nos informa sobre la situación y evolución bio-psico-patológica de un determinado paciente, donde quedan registrados todos los actos y actividades médico-sanitarias y administrativas vinculadas a su atención” (p. 9)

El mismo autor señala que, el objetivo principal de la historia clínica es asistencial, sin embargo, cubre otros aspectos:

- Legal: función de instrumento pericial, es decir, casos legales o jurídicos.
- Administrativo-asistencial: usado para la planificación, evaluación, control y gestión de los servicios de salud.
- Evaluación de calidad asistencial: reflejo de la actuación del personal de salud frente al derecho del paciente a una atención de calidad.
- Docencia e investigación: estudios de investigación sobre las patologías o del caso clínico en general, pudiendo convertirse en publicación científica.

Además, posee las características de ser privado, obligatorio, propiedad del paciente pero bajo custodia de la institución prestataria de salud, confidencial, individual, veraz, exacto, completo en cuanto a la información, organizado, añadiendo que debe estar disponible mediante un sistema eficaz de recuperación de la información clínica con acceso bajo los permisos correspondientes.

### *Historia clínica electrónica*

De acuerdo con la OMS (2015). Define la HC electrónica como “el conjunto de datos clínicos, sociales y financieros referidos a la salud de una persona, procesados a través de medios informáticos o telemáticos”

La importancia de esta radica en que, lleva un formato estándar, es legible, recuperable, inalterable en tiempo, no puede ser modificada y otros.

### **Las notas de enfermería**

Por su parte, el profesional de Enfermería enfoca su atención del cuidado humano bajo un proceso integral, continuo y con base científica; el PAE. Cuyo procedimiento es registrado con el fin de garantizar la continuidad del cuidado.

Por lo tanto, las notas de Enfermería de acuerdo con Ortiz O, Chávez M. (citado en Fernández, Ruydiaz y Del Toro, 2016):

La nota de enfermería es la herramienta práctica que expresa de forma escrita el acto de cuidar; se define como la narración escrita, clara, precisa, detallada y ordenada de los datos y conocimientos tanto personales como familiares que se refieren a un paciente” (p. 338).

Estas anotaciones, representan el soporte del cuidado brindado en la práctica clínica profesional de personal de enfermería.

### *Importancia en relación a la historia clínica*

Es entonces que, los registros consignados por el personal de salud en la atención prestada al usuario, forman parte de su historia clínica reflejando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del paciente. Estos registros deben llevarse de forma cronológica, clara y completa, donde los registros propios de Enfermería describen la situación y evolución del estado de salud del paciente, mediante los diagnósticos de Enfermería, las intervenciones dependientes, interdependientes e independientes realizadas y junto a los resultados obtenidos de la respuesta humana.

Asimismo, Benavent (citado en Fernández, Ruydiaz y Del Toro, 2016) señala que: “registros de enfermería favorecen el desarrollo de la disciplina, pero además posibilita el intercambio de información sobre cuidados mejorando la calidad de la atención...” (p. 340)

Es decir, que todas las anotaciones de Enfermería consignadas en la historia clínica del paciente, funcionan para dar continuidad a la atención provista por el personal de salud.

Del mismo modo, García, Navío y Valentín (citado en López, Moreno y Saavedra, 2017):

Los registros de enfermería constituyen una parte fundamental de la asistencia sanitaria y están integrados en la historia clínica del paciente, lo que conlleva repercusiones y responsabilidades de índole profesional y legal, y se precisa llevarlos a la práctica con el necesario rigor científico que garantice su calidad” (p. 294)

### *Consideraciones éticas*

De acuerdo al argumento anterior, Para garantizar un cuidado de calidad, el profesional de Enfermería está regido por valores éticos que le permiten tomar decisiones sobre los que es correcto, asimismo, aplicándolo ante la realización de los registros durante su ejercicio profesional.

Por lo tanto, la ética que orienta hacia la responsabilidad y deberes que tiene el profesional de Enfermería al ejercicio de su profesión, según Arroyo, Cortina, Torralba y Zugasti (citado en Parra, Peñaloza, Cardenas, Rey de Cruz y colaboradores 2019) son “el conjunto sistematizado de normas mínimas que un grupo profesional establece, en cuyo seno se compromete a desempeñar su profesión, y que reflejan la concepción ética común y mayoritaria de sus miembros”.

Ahora bien, los registros de enfermería deben reflejar las actividades que este realiza dirigidas siempre a conseguir un resultado positivos y satisfacer las necesidades de salud del usuario. En ellos deben estar inmersos, los valores éticos de: autonomía, beneficencia, no maleficencia, confidencialidad y el secreto profesional; y dejar constancia de todas las actividades realizadas; donde si no se registra no se verifica que se haya hecho, es decir, pierde o pone en duda el sentido de responsabilidad.

Asimismo, en el ámbito legal los registros actúan como elementos jurídicos y la responsabilidad ética que el acto de cuidado lleva inmerso (Morales citado en Fernández, Ruydiaz y Del Toro, 2016).

Por su parte, es importante señalar que la ética en relación a las TIC, las personas y el cuidado, de acuerdo con Hagenbeck (citado en Marrujo y Palacios, 2016): menciona que “el riesgo que conlleva la aplicación de medios tecnológicos en el cuidado por parte de la enfermería es la pérdida de la visión integral del individuo y

dar más importancia a la máquina que a la persona” (p. 129). Esto debido a que el uso de la tecnología y máquinas ven a la persona como un objeto de datos y no como una persona, un ser pensante con sentimientos y emociones. Por lo tanto, es importante que el uso de la tecnología sea un medio que favorezca la gestión del cuidado y no desplace la esencia en sí de la enfermería.

### *Características*

A fin de dar cumplimiento con los aspectos legales y éticos que rigen el ejercicio de las actividades del profesional de Enfermería, los registros debe tener ciertas características (Díaz, 2019):

- *Objetividad*: sin prejuicios, juicios de valor u opiniones personales, sin lenguaje que sugiera actitud negativa hacia el paciente, incluyendo información subjetiva del usuario o familia.
- *Preciso y exacto*: completos, breve, claro, escribirse los hallazgos en forma meticulosa. Y primordialmente, debe estar anotado todo lo informado y las actividades con fecha y hora.
- *Legibilidad y claridad*: en relación a ortografía, gramática, abreviaturas correctas, tachones, corrección de errores, firma y categoría del profesional
- *Simultaneo*: a la asistencia, no dejar al final del turno y nunca registrar antes de realizar algún procedimiento.
- *Lo que no se debe anotar*: adjetivos calificativos, no intentar explicar errores cometidos, no anotar que se ha informado a otro personal sobre algún hecho y otros.

## **Tecnología de la información y la comunicación (TIC)**

El profesional de Enfermería hoy en día tiene un enorme recurso disponible para realizar su labor de una manera eficiente, eficaz y rápida, mediante el aprovechamiento de la tecnología, que posibilita el desenvolvimiento óptimo de la práctica, para una mejor organización y gestión de la información que recaba de las actividades de cuidado.

Bien, de acuerdo con los estudios realizados por Cobo, donde recolecta y analiza las definiciones sobre el término “tecnologías de la información y comunicación (citado en Arandojo, 2018) señala que:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones que integran medios informáticos, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto a la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos)... (p. 34)

Siendo las Tecnología de la información y la comunicación, el uso de recursos tecnológicos, hardware y software, que permite almacenar, organizar, modificar, transmitir información de persona(s) a persona(s). En un comienzo fue principalmente usado por empresas para luego entrar en hogares, comercio, vehículos y otros. Al poder estas utilizarse en cualquier parte, influye significativamente tanto personal como profesional, convirtiéndose un recurso amplio y potente.

Asimismo, las TIC presentan una gran oportunidad de desarrollo, ya que, se puede proporcionar una atención y unos cuidados más personalizados y conseguir la continuidad del cuidado al reducir el tiempo invertido en los procesos administrativos (Arandojo, 2016).

### *Clasificación*

Dentro de la TIC, existe una diversidad de tecnologías digitales de amplia aplicabilidad en diferentes áreas. De acuerdo con esto, una clasificación de las TIC, está relacionada con el tipo de interacción que tendría el usuario con la ellas (Galvis, citado en Fernández. 2016).

Por una parte, TIC transmitidas, donde el usuario solo obtendría información mediante las mismas. Dentro de estas tenemos:

- Sistemas de automatización de procesos
- Bibliotecas digitales, enciclopedias digitales, videotecas digitales
- Sitios en la red para la recopilación y distribución de la información.
- Y otros

Por otra parte, TIC activas, donde el usuario puede generar y transmitir información. Dentro de estas tendríamos:

- Paquetes de procesamiento estadístico de datos.
- Herramientas de búsqueda y navegación en el ciberespacio.
- Herramientas de productividad: procesadores de texto, hoja de cálculo, procesadores gráficos, organizador de información usando base de datos.
- Y otros.

Y por último, TIC interactivas, donde el usuario intercambiaría información persona a persona o persona a varios. Dentro de estas tenemos:

- Sistemas de mensajería electrónica (ej. Whatsapp, MSN, otros) y de mensajería sincrónica texto y multimedia (ej. Skype).

Sin embargo, la clasificación presenta solo la aplicabilidad de ciertas tecnologías digitales que han sido conferidas por sus creadores, que detrás de ello se encuentra una clasificación que presenta la estructura física y virtual que comparten la mayoría, inclusive todas las TIC.

Por lo tanto, La Universidad de Santander, adapta una clasificación de Laudon para las TIC (citado en Arandojo, 2016):

- Hardware: siendo el equipo físico utilizado en el sistema de información para la entrada, procesamiento y salida de la información. Cuyos elementos físicos engloban: procesador, disco duro, impresora y otros.
- Software: son instrucción en un cierto lenguaje informático que establece una comunicación con los componentes hardware de los sistemas de información.
- Almacenamiento: pudiendo ser medios físicos (disco duros) o digital (base de datos).
- Comunicación: interconexión entre sistemas de información para la transferencia de datos de un lugar físico a otro.

### **TIC en el sector salud**

Como se mencionó en la sección anterior, las TIC han ido extendiéndose y evolucionando, generando diferentes servicios en diferentes áreas. Correo electrónico, buscadores de información, banca online, audio y música, comercio electrónico, administración pública alcanzando también el campo de la sanidad denominada e-Salud, proveniente del inglés “e-Health”.

De acuerdo, Díaz (2019), la E-salud es: “La salud electrónica (e-Salud) es un concepto amplio que implica la aplicación de las tecnologías de la información y la

comunicación en los sistemas de vigilancia, prevención, promoción y atención a la salud”.

Además el mismo autor, señala que, como componentes de la e-Salud se incluyen los sistemas de administración de insumos y recursos, expediente clínico electrónico, la prescripción electrónica, sistema de apoyo a la decisión clínica. Asimismo, la gestión de la farmacoterapia, sistemas de información de los distintos departamentos de salud, gestión clínico administrativa y otros (Arandojo, 2016).

### **TIC y Enfermería**

Se ha revelado que el manejo de la tecnología es una competencia que adquiere mayor importancia para todo profesional, incluyendo el área de la salud y en particular para los enfermeros. Sin embargo, la aplicación de las TIC, en la práctica de Enfermería supone un ambiente de incertidumbre ante los cambios, sumado al esfuerzo y tiempo que podría requerirse para aprender a manejar estas importantes herramientas de trabajo.

Por su parte, los programas informáticos en el PAE, siendo método usado para proporcionar cuidados en pro de unos resultados esperados; durante este proceso se documenta y comunica la situación de salud del usuario, por lo que se puede señalar que se acopla al objetivo que tiene las TIC.

Existen ciertos elementos del uso de las TIC que favorecen la práctica de Enfermería:

Bueno, Rodríguez, Bagues y Calvo (citado en Ramos 2017).

- Automatización de nuevos métodos y buenas prácticas.
- Compartir información con el equipo multidisciplinario.

- Analizar y consultar la información de forma rápida, evitando duplicidad y errores.
- Acceso a la información bajo seguridad y confidencialidad.

Con respecto a los aspectos mencionados, la responsabilidad que tiene la función asistencial y de gerencia que desempeña el profesional de Enfermería en la administración de las unidades de salud, se ayudarían con la tecnología para realizar muchas de las actividades, como la gestión de la documentación, la comunicación entre los turnos y/o departamentos (Arandojo, 2018).

Como se ha venido diciendo, el uso de las TIC, mejoraría ampliamente el desarrollo de las actividades de cuidado al usuario por parte del profesional de Enfermería, como se puede observar en las ventajas ofrecidas por estas herramientas.

www.bdigital.ula.ve

**Competencias básicas para el uso de las TIC en Enfermería**

La implementación de las TIC como herramienta de trabajo para gestión del cuidado requiere de ciertos aspectos básicos relacionados con la tecnología, siendo actualmente universales, ya que casi cualquier persona tiene acceso a un dispositivo TIC, además de que su forma de operar es similar en cualquier parte del mundo.

Ahora bien, se considera que el profesional de Enfermería debe tener una percepción de las TIC como una herramienta clínica para la gestión de datos que aseguren la calidad y continuidad del cuidado.

Por su parte, las habilidades y conocimientos que debe poseer dicho profesional de Enfermería, de acuerdo con Reyes de dirección de desarrollo de recursos humanos (Organización Panamericana de la Salud, 2015), tenemos las siguientes:

- Identificar los componentes y accesorios de la computadora y su funcionamiento.
- Producir documentos con software de procesamiento de texto
- Producir documentos con software de hojas de cálculos y base de datos.
- Utilizar paquetes estadísticos más frecuentes para el procesamiento y análisis de datos

Por otro lado, para poder ser integradas y hacer un correcto uso de las herramientas TIC, el profesional debe tener una actitud abierta y crítica ante la nueva tecnología, predispuesto(a) al aprendizaje continuo y tener una prudencia y confidencialidad ante la información generada; tener conocimientos y habilidades básicas sobre los sistemas informáticos (software y hardware) con los que trabaja como los elementos de un ordenador y sus funciones, conectar cada elemento del ordenador para su funcionamiento, instalar software, uso básico del ordenador (terminología, guardar y recuperar información, software ofimático), uso de base de datos (que es, para que sirve, introducir y recuperar información), uso correcto del internet.

Asimismo, de acuerdo con Haghenbeck (citado en Marrujo y Palacios, 2016):

Afirman que el empleo de tecnología supone para las enfermeras un proceso de adaptación que conlleva sentimientos y sensaciones de falta de autoestima, estrés e incertidumbre. La integración de la tecnología debe de ser paralela a la formación y debería ser incluida en los planes educativos del pre y postgrado. (p. 130).

Además, los contenidos teóricos junto a la adquisición de destrezas y habilidades en su funcionamiento y manejo debería ser un punto a desarrollar en los talleres formativos (Ansaloni citado en Marrujo y Palacios, 2016).

## **Dificultades para la aplicación de las TIC en Enfermería**

Según (Arandojo, 2016):”La informatización y el uso de nuevas tecnologías es un proceso progresivo y cada vez más presente en nuestra sociedad y en nuestra profesión.” (p. 38). A pesar de ello, existen ciertas características, consideradas dificultadas al momento de establecer un cambio desde lo tradicional a lo tecnológico. Sin embargo, según Arredondo y siles (citado en Carvajal y Vásquez, 2016), el profesional de Enfermería debe construir “el puente que une la tecnología con la atención de salud humana y tiene la responsabilidad de mantener la humanidad en los medios ambientes tecnológicos”. El poder generar cambios positivos en los procesos de gestión clínicos y administrativos mediante el uso de la tecnología, es una dirección hacia el crecimiento de la profesión que no se debería pasar por alto.

Asimismo, Vialart, Medina, Gavilondo (citado en Vialart, 2019), señala que:

El cuidado debe estar enfocado a la persona, familia y comunidad, la tecnología es un complemento que facilita el accionar. Más importante que aprender tecnología es aprender con la tecnología, aprender a saber utilizar la información y aprender a trabajar con el nuevo entorno. (p. 8)

### *Edad*

Por lo tanto, actualmente se ha venido progresivamente empleando el proceso de informatización en los servicios de salud, pero se considera que los profesionales que laboran hoy en día tienen y tendrían dificultades al momento de usar estas herramientas, sobre todo por aquellos cuyo años de profesión y ejercicio de la misma pertenecen a la generación que “Vio llegar la tecnología” (Arcos, Fernández y Machuca, 2018). Del mismo modo, los profesionales mayores tienen una percepción y opiniones reacias a los cambios y optando por los métodos tradicionales (Arandojo, 2016).

### *Formación*

Por otra parte, para el uso de las herramientas implementadas en el campo de trabajo de Enfermería requiere de capacitación mediante un programa educacional facilitado e impartido por la institución. A pesar de ello, cabe la posibilidad de que se presenten dificultades con el personal, como lo señala Arandojo (2016), “los profesionales de enfermería tienen dificultades para formarse en las nuevas tecnologías sobre todo por falta de tiempo, por no poder compaginar los turnos de trabajo con los cursos de formación, por motivos familiares o por falta de interés” (p. 85).

Aunque sean las barreras más comunes, esta última es la más vista y considerada así, debido a que, las personas tienden a percibir las cosas nuevas como algo ajeno a lo que normalmente están acostumbrados y que además está fuera de su zona de confort.

De ahí que, el profesional de Enfermería tiene que estar abierto en todo momento a conocer y a aprender sobre las múltiples posibilidades que ofrece la tecnología y no verlas como un reto o desafío, más bien pensando en ellas como una gran oportunidad de crecimiento profesional y en vista de mejorar las funciones administrativas, asistenciales, investigativas y educativas, y mejorar la calidad de atención (Tejada y Ruiz citado en Arandojo, 2016).

### *Recursos disponibles*

En el contexto en el que se vive actualmente, crecimiento económico, situación salud-enfermedad, expansión tecnológica; los gobiernos ante esta presión deben asegurar un sistema sanitario sostenible, apoyando el desarrollo del mismo y la innovación mediante las nuevas tecnologías, Asimismo, los proveedores finales del

servicio de salud deben buscar el equilibrio entre prestar un servicio de calidad y gestionar los presupuestos. (Calvet, sin fecha).

### *Proceso de implementación de las TIC*

Directamente se podría relacionar el proceso de implementación de las TIC, con un estudio realizado por Ruiz (2018 p.13), señalando dos aspectos importantes:

1. Es fundamental tener presente un objetivo: las TIC deben servir de apoyo y ser herramientas facilitadoras de los profesionales clínicos. De lo contrario provocan el rechazo de los mismos
2. Los profesionales que deben aplicar y utilizar las TIC deben participar desde el principio en el desarrollo de todas aquellas herramientas que luego se van a poner a disposición de éstos para apoyo de su práctica clínica.
3. Otro aspecto importante, es lo señalado por Brown (citado en Marrujo y Palacios, 2016):

Es importante que los sistemas tecnológicos que se quieran implementar cumplan con las necesidades que la profesión requiere y cuales son más aplicables a las características y conocimientos de la practica en enfermería, respetando los criterios de calidad y mejorando el cuidado otorgado a los pacientes. (p. 131)

### **Teorizante**

Como se ha venido expresando, la tecnología como recurso en mejoras de un cambio en la gestión actual de la información llevada a cabo por el profesional de Enfermería, es un tema el cual ha sido tratado por la Dr. Marilyn Anne Ray desempeñando su cargo el área de cuidados intensivos, creo la teoría de la atención burocrática (1968), señalando que la enfermería ejerce su profesión en un ambiente

interrelacionado entre el cuidado espiritual y ético donde incluye los principios de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia; y una organización compleja que incluye aspectos políticos, legales, económicos, educativos, sociocultural y tecnológicos. Por lo tanto, ambos ambientes se sintetizan en una fuerza única, denominada la Teoría del cuidado Burocrático.

Ray en 1987, escribió un artículo sobre el cuidado tecnológico. Donde observo que “la enfermería de cuidados intensivos es profundamente humana, moral y tecnocrática”. Asimismo, describió el proceso ético de creer en el poder de la tecnología para cambiar o revertir el estado de la persona o para influir en decisiones que permitan a un paciente vivir o morir en paz. Además, mediante este artículo, Ray estimuló a otros investigadores a estudiar sobre las ventajas y limitantes que tiene la tecnología.

Dentro de los factores tecnológicos, Ray considera que son recursos No humanos, como la utilización de aparatos para mantener el bienestar fisiológico del paciente, asimismo, incluye que la tecnología también está presente en la práctica, como la documentación asistida por ordenador. (Raile, 1994).

### **Bases Legales**

A continuación se presentan diferentes aspectos legales vigentes en el mundo y en el país, que respaldan la presente investigación.

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)**

##### *Capítulo V: De los Derechos Sociales y de las Familias*

###### *Artículo. 83.*

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (p.17).

En cuanto a lo citado anteriormente, la salud se considera un derecho fundamental para cada venezolano, es por ello que el Estado está en la obligación de promover y desarrollar políticas que eleven la calidad de vida y el bienestar colectivo, el trabajo que se plantea cumple con las expectativas planteadas ya que se analizando los beneficios que tienen las TIC en los sistemas de registros empleados por los profesionales de enfermería para mantener un control y evaluación del proceso salud-enfermedad de los pacientes, en pro de mantener la continuidad del cuidado y mejorar la calidad del cuidado prestado.

### **Código Deontológico de los Profesionales de Enfermería de la República Bolivariana de Venezuela (2009)**

De acuerdo con dicho código en los siguientes capítulos, se señala lo siguiente:

#### *Capítulo I: disposiciones fundamentales*

*Artículo. 3.* “El profesional de la enfermería tendrá por norte de sus actuaciones los principios de: el valor fundamental de la vida humana, beneficencia y no maleficencia, terapéutico de totalidad, doble efecto, Justicia, autonomía, confiabilidad, solidaridad, tolerancia, privacidad, veracidad y fidelidad” (p. 1).

### *Capítulo III: Deberes Generales de los (as) Profesionales de la Enfermería*

*Artículo. 6.* “Las profesionales y los profesionales de la enfermería deben mantenerse permanentemente actualizados en el ámbito de los conocimientos científicos, mediante la participación en postgrados, diplomados, congresos, talleres, jornadas y/o seminarios” (p. 3).

Podría considerarse esta investigación, como el desarrollo, inserción y actualización en nuevos conocimientos científicos del punto de vista tecnológico en busca de mejoras del ejercicio profesional de la Enfermería.

### *Capítulo VI. Deberes del profesional de enfermería hacia los usuarios. Los derechos de los usuarios y el enfermo terminal*

*Artículo 34.* “El enfermo tiene derecho a ser tratado con respeto y dignidad; el ambiente de su ubicación debe reunir higiene y confort. Atender la solicitud del enfermo de acuerdo a su religión. Recibir una atención de elevada calidad por el profesional de enfermería y demás miembros del equipo de salud. Ser informado sobre cualquier procedimiento que deba realizarse para confirmar su diagnóstico. Dar su consentimiento previo a la aplicación de cualquier procedimiento diagnóstico o terapéutico y respetar su decisión.” (p.13)

Para este artículo, se considera señalar específicamente la sección donde se menciona “atención de elevada calidad por el profesional de enfermería y demás miembros del equipo de salud”, ya que, lo anterior es lo que se espera obtener como resultado de este estudio, es decir, que el beneficio de usar las TIC mejore la calidad del servicio de salud.

De igual forma se dará cumplimiento a los artículos 4, 7, 14, 15, 31, 38, 39, 42 y 44, en correspondencia al Código Deontológico de Enfermería de la República

Bolivariana de Venezuela., que mencionan los deberes profesionales y el secreto profesional, de los deberes hacia los usuarios, de los deberes de los profesionales de enfermería hacia los miembros del equipo de salud, ya que toda información recabada será utilizada solo con fines investigativos siendo datos completamente confidenciales.

### **Terminología básica**

**Información:** son el conjunto de datos relacionados respecto a un fenómeno, evento, variable de estudio.

**Sistemas de información:** son un conjunto de elementos con diferentes funciones que se encargan del procesamiento y manipulación de la información.

**Informática:** es una ciencia que mediante métodos y técnicas se encarga del procesamiento y transmisión de la información de forma digital.

**Registros de enfermería:** se refiere a la consignación o anotación de todos los datos obtenidos durante el ejercicio de la profesión de enfermería de tipo asistencial y de gestión durante su turno laboral.

**Historia clínica electrónica:** es un documento que refleja todos los datos concernientes al estado de salud-enfermedad del usuario o paciente, desde la primera vez de atención al paciente dada por la institución prestataria de salud.

**Tecnologías de la información y comunicación:** recursos tecnológicos, hardware y software, que permite almacenar, organizar, modificar, transmitir información de persona(s) a persona(s).

**Variables o Sistema de Variables y su Operacionalización.**

Para, Arias (2012) expone: "Un sistema de variable consiste en una serie de características por estudiar, definidas de manera operacional; es decir, en función de sus indicadores". (p.59). Para este estudio, se consideró una sola variable: Beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA) Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## Cuadro N° 1.

### Operacionalización de variable de estudio

<b>Objetivo General:</b> Analizar los beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA) Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020.				
VARIABLE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS
Beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA) Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020	Identificar el perfil sociodemográfico de los profesionales de Enfermería en estudio.	Perfil sociodemográfico	Edad Genero Nivel Académico Años de Experiencia Conocimiento TIC.	A B C D E
	Determinar la necesidad del cambio del sistema de registros utilizado por el personal de enfermería que labora en la unidad objeto de investigación.	Percepción en relación a las TIC	Actitud de cambio Equidad Aspecto predictor Generación de cambios Uso de las TIC. Características principales	1 2 3 4 5 6
	Conocer que herramientas de las TIC aplican los profesionales de Enfermería de este servicio.	Uso de las herramientas TIC.	Ordenadores Multimedia Productividad Búsqueda de información. Redes sociales Presentaciones Software de comunicación	7 8 9 10 11 12 13
	Indagar si la institución (IAHULA) ofrece, a sus profesionales, tiempo y espacios adecuados para el uso de las TIC y la navegación por internet, específicamente.	Oportunidad de acceso y avances tecnológicos	Aulas virtuales.  Talleres de formación y capacitación  Internet y red (Wi-Fi)  Acceso a la información.  Barreras de espacio.	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
	Diagnosticar la utilidad de aplicaciones informáticas en la gestión de los registros de la información llevada a cabo por los profesionales de Enfermería en esta unidad que facilitara la labor diaria.	Aplicaciones informáticas en la gestión de los registros	Sistema de registros  Continuidad del cuidado  Calidad del servicio  Autodesarrollo tecnológico profesional	25 26 27 28 29

**Fuente:** Duran. (2018).

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### Naturaleza de la Investigación

En toda investigación se deben establecer parámetros que permitan el manejo de una serie de métodos y técnicas que fundamenten y expliquen los aspectos significativos del tema objeto de estudio y lo situé dentro de un área específica del conocimiento.

Por lo tanto en la presente investigación tiene como:

#### *Tipo y diseño de la investigación*

La investigación es de tipo descriptiva con diseño de campo, no experimental y de corte transversal.

El trabajo realizado responde a una investigación de tipo descriptivo debido a que describe la variable Beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del IAHULA, según Hernández, Fernández y Baptista (2016): “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que sea sometido a análisis”. (p.60)

Estableciendo un diseño de campo, que según; Tamayo y Tamayo citado en Castillo, Osorio, y Pirela (2012), argumentan respecto a este punto: “Es cuando los datos se recogen directamente de la realidad, se denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que han obtenido los datos”. (p. s/n). En este caso los datos se tomaron directamente del profesional de Enfermería que labora de la unidad de emergencia pediátrica del IAHULA.

Por otro lado, es una investigación no experimental; al respecto los autores citados anteriormente, la consideran como: “Aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables”. (p. s/n).

Según el período y secuencia del estudio es transversal, según Hernández, Fernández y Baptista (2016): “Es porque se recolectan datos en un momento dado y en un tiempo dado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 208). Por tal motivo, se midió la variable Beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del IAHULA Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020

## **Población y muestra del estudio**

### ***Población***

A sí mismo; Balestrini (2006) define la población como: “Conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos, que presentan características comunes”. (p. s/n). Por lo tanto, atendiendo a la definición y en relación a la investigación, la población estuvo conformada por (34) profesionales de Enfermería que labora de la unidad de emergencia pediátrica del IAHULA, tomándose una población accesible de (29) de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

## ***Muestra***

Dentro de este marco; según Arias (2012): “La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. (p. 83). Para tal fin se toma el planteamiento del autor citado, en el cual la muestra objeto de estudio estuvo constituida por un porcentaje de la población, la misma se conceptualiza como una reducida parte del todo, de la cual se sirve para escribir las características de aquella parte respectiva representativa de la población que se investiga.

En este caso, se tomó una muestra representativa de (16) profesionales de Enfermería de la unidad de emergencia pediátrica representando el 55% del total de la población accesible.

Dicha muestra fue tomada mediante la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual permite que cada individuo o elemento a estudiar tenga la misma posibilidad de formar parte de la muestra (Otzen y Manterola, 2017)

Criterios de inclusión y de exclusión de los participantes en el estudio como criterio de accesibilidad encontramos que:

### ***Criterios de inclusión***

Para realizar esta investigación se incluyó a todo profesional de enfermería que labora en dicha área, incluyendo: becas trabajo y suplencias. Y que además, acepto bajo su consentimiento el participar y colaborar para la realización de este estudio.

### ***Criterios de exclusión***

Se excluyeron de esta investigación a los profesionales de Enfermería que no estaban para el momento de la aplicación del instrumento, en esto se incluye profesionales en estado de:

- Vacaciones.
- Reposos de cualquier índole.
- Descansos.
- Inasistencia.

#### ***Técnicas e instrumentos de Recolección de datos***

Según, Hernández, Fernández y Baptista (2016), el instrumento: “No es más que el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p. 276). Un instrumento de recolección de datos adecuado es aquel que permite registrar los datos observables, de la población en estudio. Para este estudio se tomó en cuenta un instrumento ya elaborado diseñado por Perez (2015) en su trabajo de investigación que lleva por título “Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los profesionales de enfermería Madrid-España 2015”, cuestionario estructurado en dos partes; la primera conformada por 5 preguntas en relación a las características sociodemográficas y la segunda conformada por 33 preguntas que responden a cada objetivo específico.

### ***Validez del Instrumento***

Hernández, Fernández y Baptista (ob. cit.), señalan que la validez, en términos generales se refiere: “Al grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 201).

La validez de un instrumento está representada por la opinión de expertos en el área de competencia quienes revisaran y evaluaran la congruencia, redacción contenido, presentación y la variable establecida; con la finalidad de expresar cualitativamente o cuantitativamente si reúne los criterios para su aplicación.

Para esta investigación dichos criterios no se aplicaron en vista de que ya fue realizada en el trabajo titulado “Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los profesionales de enfermería Madrid-España 2015” (Pérez, 2015) lo que quiere decir que el mismo por si solo ya presenta validación.

### ***Procedimiento para la Recolección de Datos***

Para la recolección de los datos se realizó lo siguiente:

- Se hizo entrega de un escrito a la coordinadora de la Unidad de Emergencia Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA). Mérida Edo Mérida. donde se le informó acerca de los objetivos de la investigación y a la vez se le solicitó el permiso para la aplicación del instrumento.
- Se acudió a la Unidad de Emergencia Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA). Mérida Edo Mérida., en un término de una semana de lunes a viernes y se procedió a la aplicación del instrumento previo consentimiento informado de los

profesionales de enfermería de dicha unidad donde se le solicitó sinceridad al responder las preguntas.

- Luego de contestados los cuestionarios, fueron recogidos por autor de la investigación, para luego ser analizados.

### ***Plan de tabulación y análisis estadísticos de los datos***

Tras la recolección de los datos al aplicar el instrumento, se procedió a procesar la información de forma manual, calculando la frecuencia y el porcentaje de las opciones seleccionadas por los profesionales de enfermería de cada ítem en relación a lo que consideraron respecto a las TIC bajo una modalidad de la escala likert Siempre, A veces y Nunca. Asimismo, los resultados se agruparon de acuerdo las dimensiones definidas en la operacionalización de la variable presentándose en tablas estadísticas de frecuencia y porcentajes para su análisis respectivo.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Una vez obtenida la información mediante la aplicación del instrumento, se procedió a la tabulación de los datos de forma manual, se ha decidido utilizar la distribución de frecuencias y porcentajes, debido a la naturaleza cuantitativa de la investigación, ya que permite una mayor visualización y objetividad de los resultados. Además, posterior a cada tabulación se añade un análisis descriptivo, con el objetivo de comparar cada resultado obtenido con los fundamentos teóricos respectivos de cada dimensión.

Por lo tanto, el proceso de los datos recogidos de 16 de cuestionarios aplicados al personal de Enfermería de la Emergencia Pediátrica del IAHULA, Mérida. Se presentan las tablas que muestran los resultados encontrados: tabla N° 1 Perfil sociodemográfico, tabla N° 2 Percepción en relación a las TIC, tabla N° 3 Uso de las herramientas TIC, tabla N° 4 Oportunidad de avances tecnológicos y tabla N° 5 Aplicaciones informáticas en la gestión de los registros.

**Tabla N° 1. Datos perfil sociodemográfico en sus indicadores: Edad, Género, Nivel académico, Años de experiencia, Conocimiento en TIC.**

Indicador	Característica	Frecuencia (Fx)	Porcentaje (%)
<b>A. Edad</b>	20 a 30 años	6	37,5
	31 a 40 años	6	37,5
	41 a 50 años	4	25
	51 años y mas	0	0
<b>Total</b>		16	100%
<b>B. Genero</b>	Femenino	16	100
	Masculino	0	0
<b>Total</b>		16	100%
<b>C. Nivel Académico</b>	Estudiante	2	12,5
	Lic. en Enfermería	13	81,2
	Especialista	0	0
	Maestría	0	0
	Doctor(a)	1	6,2
<b>Total</b>		16	100%
<b>D. Años de experiencia</b>	1 a 5 años	5	31,2
	6 a 10 años	4	25
	11 a 15 años	6	37,5
	16 a más años	1	6,2
<b>Total</b>		16	100%
<b>E. Conocimiento en TIC</b>	Si	14	87,5
	No	2	12,5
<b>Total</b>		16	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada al personal de Enfermería de Emergencia Pediátrica IAHULA, de acuerdo a los criterios de selección, Mérida noviembre 2019 / febrero 2020. Duran 2020.

En la **Tabla N° 1**. Se distinguen los datos sociodemográficos de la población muestral. Primero, se describe el rango de edad observándose que de un total de 16 enfermeras, 6 de ellas en un 37,5%, se encuentra entre 20 a 30 años, de forma semejante, se encuentra entre 31 a 40 años, mientras que 4 en un 25% se encuentran entre 41 a 50 años, no habiendo personal de 51 años o más. Esto evidencia que la población está conformada generalmente por adultos jóvenes; resultados que concuerdan con los obtenidos por Erazo (2017), donde el promedio de participantes fluctuó entre los 31-40 años de edad. Segundo, se observa que en el indicador género, en un 100%, siendo 16 en total, son del género femenino. Tercero, se distingue el

nivel académico del personal de Enfermería, observándose que 13 (81,2%) de ellas son licenciadas en Enfermería, 2 (12,5%) son estudiantes y 1 (6,2%) es una doctora. Cuarto, en relación a los años de experiencia laboral en el servicio, 6 en un 37,5% tienen 11 a 15 años de experiencia, seguidamente de 5 en un 31,2% tienen 1 a 5 años de experiencia, por su parte 4 en un 25% tienen 6 a 10 años de experiencia y por último 1 en un 6,2% tiene 16 o más años de experiencia. Y en última medida, se distingue el indicador conocimientos en TIC, resaltando que 14 de ellas siendo un 87,5% tienen conocimientos, mientras que, 2 de ellas siendo un 12,5% NO tienen conocimientos. Estos resultados se relacionan con los obtenidos en la investigación de Arandojo (2016). Donde señala que los enfermeros tienen unos conocimientos correspondientes a nivel intermedio, ubicado en 25,74% básicos y 56,44% intermedios, en contraste de un 2,14% de enfermeros con conocimientos informático insignificante.

**Tabla N° 2. Dimensión: Percepción en relación a las TIC; en sus indicadores: Actitud de cambio, Equidad, Aspecto predictor, Generación de cambios, Uso de las TIC y Características principales.**

Ítem	S		AV		N	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
1 ¿Mantiene usted como profesional una actitud permanentemente abierta al cambio, en la actualización y la propia capacitación en el uso de las TIC?	14	87,5	2	12,5	0	0
2 ¿Los problemas de equidad, éticos y humanos relacionados con el uso de las TIC, son importantes ya que se relacionan con la sociedad y contribuye a conformar el comportamiento de las personas?	9	56,2	7	43,8	0	0
3 ¿Considera usted que un aspecto predictor del logro de una competencia en el uso de las TIC es tener una actitud proactiva hacia ella?.	12	75	4	25	0	0
4 ¿El papel que debe desempeñar el gerente en la generación de cambio, es de incorporar las TIC de una manera fácil y divertida en todos los procesos asistenciales?	14	87,5	2	12,5	0	0
5 ¿Las TIC tendrán más un uso de tipo social o lúdico que institucional / académico?	4	25	8	50	4	25
6 ¿Una de las características principales que definen las TIC es la adaptabilidad y flexibilidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje?	10	62,5	6	37,5	0	0

**Fuente: Idem**

En la **tabla N° 2**. Se observa lo siguiente en relación a la percepción hacia las TIC por parte del personal de enfermería: En la pregunta 1 relacionada con el ítem **Actitud de cambio**, en un 87,5% (14), Siempre mantienen un actitud abierta al cambio y un 12,5% (2), A veces. En la pregunta 2 relacionada con el ítem **Equidad**, en un 56,2% (9), considera que Siempre los problemas de equidad, éticos y humanos de las TIC son importantes en la conformación del comportamiento de las personas, mientras que en un 43,8% (7), respondió A veces.

En la pregunta 3 relacionada con el ítem **Aspecto predictor**, en un 75% (12), respondieron que Siempre tener una actitud proactiva hacia las TIC es un aspecto predictor para el logro de una competencia en su uso, por su parte, un 25% (4) consideran que A veces es así. En la pregunta 4 relacionada con el ítem **Generación de cambios**, en un 87,5% (14), perciben que Siempre para generar cambios es que la incorporación de nuevas herramientas, en este caso las TIC, sea de manera fácil y divertida o didáctica en todo el proceso asistencial del personal, por el contrario 12,5% (2) mencionan que A veces. En la pregunta 5 relacionada con el ítem **Uso de las TIC**, en un 50% (8), perciben que A veces las TIC tendrán un uso más de tipo lúdico/social que académico institucional, por su parte 25% (4) respondieron que Siempre y la misma proporción consideraron que Nunca. En la pregunta 6 relacionada con el ítem **Características principales**, en un 62,5% (10), expresaron que Siempre las TIC se adaptan a los procesos de enseñanza-aprendizaje mientras que 37,5% (6) consideraron que A veces.

Como puede observarse, en un 65,6% de las respuestas apuntan a Siempre, en un 30,2% A veces y un 4,2% a nunca relacionado con una tendencia positiva hacia las TIC. Cuyos resultados tienen concordancia con los obtenidos por Chino (2015), señalando que de un 82% de 22 profesionales de enfermería tienen actitud favorable hacia las TIC. Asimismo, en un artículo científico por Barrios, Rodríguez y Páez (2016), obtuvieron como resultado que 91,13% (72) de 79 profesionales de

Enfermería, reconoce que la introducción de las TIC en la sociedad ha traído beneficios para el desarrollo de los procesos de los sectores sociales.

**Tabla N° 3. Dimensión: Uso de las herramientas TIC; en sus indicadores: Ordenadores, Multimedia, Productividad, Búsqueda de información, Redes sociales, Presentaciones, Software de comunicación.**

Ítem	S		AV		N	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
7 ¿Usa usted los ordenadores para la resolución de problemas, recolección de datos, gestión de la información, comunicación, presentación de los datos e información en salud de su unidad para la toma de decisiones?.	5	31,2	5	31,2	6	37,5
8 ¿Usa usted el multimedia, hipermedia y las telecomunicaciones para favorecer los diferentes procesos en su ejercicio profesional?	4	25	7	43,8	5	31,2
9 ¿Emplea herramientas de productividad para uso profesional incluido el procesador de texto, la base de datos, la hoja de cálculos y las utilidades de impresión y gráficos para vaciar información relevante de enfermería?	4	25	5	31,2	7	43,8
10 ¿Hace uso del Internet para la búsqueda de información de salud que garantice resolución de problemas en su unidad?	10	62,5	6	37,5	0	0
11 ¿El uso de las redes sociales influirá en su desempeño profesional en la unidad?	2	12,5	5	31,2	9	56,2
12 ¿Realiza presentaciones como Slideshare, prezi, Voice Thread, Power Point y la conformación de blogs en su ejercicio profesional?	0	0	3	18,8	13	81,2
13 ¿Utiliza el Canal de Chat y Video conferencia para su proceso de enseñanza aprendizaje como profesional de enfermería en ejercicio?.	3	18,8	4	25	9	56,2

**Fuente: Idem**

En la **tabla N° 3**, Se presentan los resultados, correspondiente al uso de herramientas TIC que aplican el personal de Enfermería. Observándose lo siguiente:

En la pregunta 7 relacionada con el ítem **Ordenadores**, en 37,5% (6), Nunca hacen uso del ordenador para resolver problemas, gestionar datos y tomar decisiones en la unidad, por su parte 31,2% (5) Siempre y A veces, hacen uso del ordenador para dichas tareas. En la pregunta 8 relacionada con el ítem **Multimedia**, en un 43,8% (7) A veces hacen uso de multimedia, hipermedia y telecomunicaciones para favorecer su ejercicio profesional, por otra parte 31,2% (5) Nunca hacen uso de estas herramientas

y en 25% (4) Siempre hacen uso de estas. En la pregunta 9 relacionada con el ítem **Productividad**, en un 43,8% (7) Nunca usan procesadores de texto, base de datos, hoja de cálculos, impresión y gráficos para la información relevante de enfermería; en 31,2% (5) A veces hacen uso de estas y 25% (4) Siempre hacen uso de estas. En la pregunta 10 relacionada con el ítem **Búsqueda de información**, en un 62,5% (10) Siempre hacen uso del internet para la búsqueda de información, por su parte, 37,5% (6) A veces hacen uso de esta herramienta TIC. En la pregunta 11 relacionada con el ítem **Redes sociales**, en un 56,2% (9) expresan que Nunca las redes sociales influiría de manera positiva sobre su desempeño profesional en la unidad, por otra parte 31,2% (5) consideran que A veces y 12,5% (2) respondieron que Siempre. En la pregunta 12 relacionada con el ítem **Presentaciones**, en un 81,2% (13) nunca realizaron presentaciones y/o blogs, y en 18,8% (3) A veces han realizado. En la pregunta 13 relacionada con el ítem **Software de comunicación**, en un 56,2% (9), Nunca han usado estas herramientas para proceso enseñanza aprendizaje, por su parte 25% (4) A veces las han usado y 18,8% (3) Siempre las usan.

En consecuencia, de manera general un 25% del personal de enfermería hacen uso de las herramientas TIC, un 31.2% A veces hacen uso de las mismas y un 43,7% Nunca hace uso de estas. En contraste a estos datos, Arandojo (2016) obtuvo que los profesional de enfermería usan, el procesador de texto en un 69,38% (358), la hoja de cálculo en 62,79% (324), base de datos en un 40,50% (209), realizan y exponen presentaciones en 70,93% (366). Asimismo, un 60,27 % (311) se conecta a internet durante su jornada laboral para solucionar alguna duda clínica o profesional, para buscar información complementaria (49,81%) o para mantenerse informado y actualizado (38,76%).

**Tabla N° 4. Dimensión: Oportunidades de acceso y avances tecnológicos; en sus indicadores: Aulas virtuales, Talleres de formación y capacitación, Internet y red (Wi-Fi), Acceso a la información y Barreras de espacio.**

Ítem	S		AV		N	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
14 ¿Conoces cuales plataformas utiliza la institución disponibles para los profesionales de enfermería en ejercicio que facilite su trabajo?	1	6,2	1	6,2	14	87,5
15 ¿Usa habitualmente aulas virtuales para obtener información en salud?	0	0	3	18,8	13	81,2
16 ¿Accede a repositorios digitales a través de portales educativos de la institución para consulta de salud y académicos?.	1	6,2	1	6,2	14	87,5
17 ¿En su institución se ofrece talleres de formación y actualización en relación a las TIC?	0	0	4	25	12	75
18 ¿Ha recibido capacitación técnica facilitada por la institución en el uso de herramientas computacionales como apoyo al desarrollo profesional?.	0	0	0	0	16	100
19 ¿En su institución cuenta con una red (wi-fi) adecuada para que los profesionales en ejercicio la utilicen en el proceso gerencial/ asistencial?	1	6,2	5	31,2	10	62,5
20 ¿En la institución donde ejerce sus funciones cuenta con acceso a la Internet para consulta continua en materia de salud?.	0	0	7	43,8	9	56,2
21 ¿En la unidad de pediatría cuenta con acceso a la Internet para fortalecer su quehacer en la enseñanza aprendizaje que fortalezca su ejercicio profesional?.	0	0	5	31,2	11	68,8
22 ¿Tienes acceso a bases de datos especializadas a través de portales educativos proporcionados por la institución?.	1	6,2	0	0	15	93,8
23 ¿Tiene acceso a redes y/o comunidades de apoyo proporcionadas por la institución para orientarlo en el uso y apropiación de las TIC en los procesos prácticos de enfermería para el registro de la información?.	0	0	1	6,2	15	93,8
24 ¿En su institución le permiten acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo?	1	6,2	1	6,2	14	87,5

**Fuente: Idem**

En la **tabla N° 4**. Se presentan los resultados correspondientes a las oportunidades de acceso y avances tecnológicos que le ofrece la institución al personal de enfermería de emergencia pediátrica. Se muestra lo siguiente:

En las preguntas 14, 15 y 16 relacionadas con el ítem **Aulas virtuales**, en un promedio de 85,4% (13), el personal Nunca accede o usa las aulas virtuales y repositorios digitales de la institución para la búsqueda de información en materia de salud, en un 10,4% (2) A veces acceden a estos recursos digitales y un 6,2% (1) Expresa Siempre acceder a los mismos. En las preguntas 17 y 18 relacionadas con el ítem **Talleres de formación y capacitación**, en un promedio de 87,5% (14) Nunca han recibido talleres de formación y capacitación en TIC, por su parte, solo 12,5% (2) A veces han recibido talleres de formación. En las preguntas 19, 20 y 21 relacionadas con el ítem **internet y red (Wi-Fi)**, en un promedio 62,5% (10) señalan que Nunca tienen acceso o no cuentan con internet y/o red inalámbrica para fortalecer sus función de gestión, asistencial y en materia de salud, por el contrario, en un 35,4% (5) expresan A veces tener acceso al internet y/o red inalámbrica proporcionada por la institución y en un 2,1% (1) respondió Siempre tener acceso. En las preguntas 22 y 23 relacionadas con el ítem **Acceso a la información**, en un promedio de 93,8% (15) expresan Nunca tener acceso a la información de la institución de sus portales o redes/comunidades. Sin embargo, 6,2% (1), señalan Siempre y/o a veces tener acceso a estos recursos. En la pregunta 24 relacionada con el ítem **Barreras de espacio**, en un promedio de 87,5% (14) respondieron que la institución Nunca le permite acceder a la información rápidamente y sin tener que trasladarse a buscarla, a diferencia de un 6,2% (1) que señala que A veces y Siempre han podido acceder a la información superando barreras de espacio y tiempo.

En relación a los resultados expuestos, cabe señalar que el acceso al internet y red inalámbrica es imprescindible para el uso de las TIC, además permite la búsqueda información en materia de salud ante cualquier duda y más relacionado con superar las barreras de tiempo y espacio. Dicho argumento se apoya en los resultados obtenidos por Arandojo (2016), donde 226 enfermeros/as de 516 opina que el uso de internet les ayuda a ahorrar tiempo (43,80%), además 75,23% (378) está completamente de acuerdo con la idea de que internet es una herramienta utilísima

para investigar, asimismo, que les ayuda a estar más informados y aumenta sus conocimientos (60,85%).

Por su parte, el profesional de enfermería puede percibir el manejo de las TIC como una barrera que le puede dificultar su desenvolvimiento en el área o como una sobrecarga de trabajo, debido a las habilidades y conocimientos que se necesitan para el uso de estas herramientas. Los resultados expuestos se relacionan con los obtenidos por el autor mencionado, donde el 64,49% (327) de los encuestados refieren haber recibido poco o ningún adiestramiento en su centro de trabajo, y que la adquisición de estos conocimientos ha sido por autoaprendizaje 83,43% (423).

**Tabla N° 5. Dimensión: Aplicaciones informáticas en la gestión de los registros; en sus indicadores: Sistema de registros, Continuidad del cuidado, Calidad del servicio, Autodesarrollo tecnológico profesional.**

Item	S		AV		N	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
25 ¿Es significativa la integración de competencias en las TIC en los ambientes hospitalarios como parte del sistema de registros?	12	75	4	25	0	0
26 ¿Demuestra usted como profesional de enfermería capacidad para manejar un sistema informático con el fin de utilizar bien el software disponibles en los proceso de registros?	7	43,8	9	56,2	0	0
27 ¿El uso de las TIC aumentará el número de interacciones entre el Profesional de enfermería, con el resto de los profesionales de salud y otros?	12	75	4	25	0	0
28 ¿Mejorará de manera sustancial la calidad del servicio de la emergencia pediátrica si se utilizara las TIC en los procesos de gestión del cuidado?	13	81,2	3	18,8	0	0
29 ¿Identifica los recursos disponibles para mantenerse al día en aplicaciones TIC a fines de lograr oportunamente autodesarrollo profesional?.	1	6,2	6	37,5	9	56,2

**Fuente: Idem**

En la **tabla N° 5**. Se presentan los resultados correspondientes a las oportunidades de acceso y avances tecnológicos que le ofrece la institución al personal de enfermería de emergencia pediátrica. Se muestra lo siguiente:

En la pregunta 25 y 26 relacionada con el ítem **Sistema de registros**, en un promedio de 59,4% (10) expresaron que demuestran capacidad para manejar sistemas informáticos y consideraron significativa la integración de competencias TIC en los sistemas de registro, por su parte, 40,6% (6) señalan que A veces los aspectos señalados son así. En la pregunta 27 relacionada con el ítem **Continuidad del cuidado**, en un 75% (12) consideraron que el uso de las TIC aumentara el número de interacciones entre profesional de enfermería y otros, relacionado con mantener la continuidad del cuidado al usuario, y que en un 25% (4) respondieron que A veces las TIC pueden aumentar las interacciones entre profesionales. En la pregunta 28 relacionada con el ítem **Calidad del servicio**, en un 81,2% (13) consideraron que la calidad del servicio mejoraría con el uso de las TIC en los proceso de gestión del cuidado y por su parte, 18,8% (3) señalaron que podría o no existir una mejoría. En la pregunta 29 relacionada con el ítem **Autodesarrollo tecnológico profesional**, en un 56,2% (9) respondieron Nunca identificar los recursos disponibles en relación a las TIC que permitan autodesarrollo profesional, por otro lado, un 37,5% (6) señalaron que Algunas veces identifican dichos recursos y por último, un 6,2% (1) expreso que si identifica los recursos para mantenerse al día en relación las TIC.

Dichos resultados se relacionan con las investigaciones realizadas por Erazo (2017) “donde un 84% indicaron que su diseño les facilitaba la documentación... todos los participantes (100% estuvieron de acuerdo en que el expediente electrónico ha sido una herramienta de trabajo innovadora para mejorar la calidad del cuidado de los pacientes)” (p 41). Y por Bueno, Rodríguez, Bagüés y Calvo (2015) todas manifestaron en su total conformidad (100%), procedimiento es bueno, sistema es necesario, mejoras en el seguimiento del paciente y recomendarían el programa a otros profesionales. 1 (33%) de ellas considera que permite crear canales de comunicación entre niveles asistenciales y 2 (66%) estaban de acuerdo en que el sistema era efectivo.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

-Con respecto al primer objetivo: Identificar el perfil sociodemográficos de la población estudiada, el mayor porcentaje en el rango de edades se ubicó entre 20 a 40 años, en su totalidad eran del género femenino; encontrándose mayor predominio con un nivel académico de licenciadas en enfermería; en cuanto a los años de experiencia laboral en el servicio, se encontró entre los 11 a 15 años de experiencia y por último, en su mayoría tienen conocimientos sobre las TIC.

-En relación al objetivo: Determinar la necesidad del cambio del sistema de registros, los resultados muestran una tendencia positiva hacia las tecnologías de la información y comunicación, donde casi la totalidad tiene una actitud hacia el cambio y que la incorporación de las herramientas TIC deberían de ser de manera fácil y didáctica, más de la mitad consideran que la equidad relacionada con las TIC es un aspecto importante, la mayoría considera que tener una actitud proactiva o de iniciativa permite el logro de competencias en TIC, asimismo que estas herramientas se adaptan a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, la mitad de las enfermeras señalan que las TIC a veces podrían tener un uso más tipo lúdico/social que académico/institucional.

-En cuanto al objetivo: Conocer que herramientas de las TIC aplican los profesionales de Enfermería, más de la mitad señalaron que a veces o nunca hacen uso del ordenador, de la multimedia, de los procesadores de texto, bases de datos, hoja de cálculos, presentaciones y software de comunicación en relación su ejercicio profesional y laboral. Por el contrario, en su mayoría si hace uso del internet para la búsqueda de información en materia de salud, además, consideran que las redes sociales nunca influirán de manera positiva en su desempeño profesional en la unidad.

-Seguidamente en el objetivo: Indagar si la institución (IAHULA) ofrece, a sus profesionales, tiempo y espacios adecuados para el uso de las TIC y la navegación por internet, la mayoría de las enfermeras expresaron que nunca acceden o usan las aulas virtuales y repositorios digitales de la institución, nunca han recibido talleres de formación y capacitación en relación a las TIC, nunca tienen acceso o no cuentan con internet y/o red inalámbrica que les permita fortalecer sus funciones de gestión y asistencia, nunca tienen acceso a la información de la institución de sus portales o redes/comunidades y por último, señalaron que nunca le permiten acceder a la información rápidamente y sin tener que trasladarse a buscarla, siendo necesaria para su ejercicio profesional y/o laboral.

-Y finalmente en el objetivo: Diagnosticar la utilidad de aplicaciones informáticas en la gestión de los registros de la información, en su mayoría expresaron que demuestran capacidad para manejar sistemas informáticos, que es significativa la integración de competencias TIC en los sistemas de registros, que el uso de estas herramientas aumentaría el número de interacciones entre el profesional de enfermería y los otros profesionales de la salud, y mejoraría la calidad del servicio. Por su parte, más de la mitad de las enfermeras no identifican los recursos para mantenerse al día en conocimiento y autodesarrollo en relaciona las tecnologías de la información y comunicación.

## Recomendaciones

*A la institución de salud (IAHULA):*

-Impulsar el desarrollo profesional de habilidades informáticas mediante talleres de formación y capacitación en cumplimiento como parte de la función docente de Enfermería.

-Las condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería dependen de la gerencia de la institución; debe garantizar la calidad del trabajo fortaleciendo sus funciones de gestión administrativa y asistencial, por lo que la implementación de TIC, de acuerdo a esta investigación, hace constar que es un aspecto significativo para alcanzar dicho objetivo organizacionales en una institución de cuarto nivel universitaria con postgrado.

*A los profesionales de enfermería:*

-La implicación de los profesionales es necesaria para producir un cambio, por lo que ellos deben ser partícipes de esto, aumentando el sentido de pertenencia, de empoderamiento y en buscas de mejorar su quehacer de enfermería.

-Asimismo, una característica que debe mantener todo profesional es el autodesarrollo, creciendo en competencias específicas y genéricas en TIC. Ya que, como se sabe, el auge tecnológico se vive en lo cotidiano y su buen uso se ha comprobado que genera cambios positivos.

*A las universidades:*

- Apoyar e impulsar la formación profesional curricular en el aprendizaje y uso de las plataformas TIC actuales de enseñanza-aprendizaje.

## ANEXOS

### ANEXO A

#### INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

#### INSTRUCCIONES

El presente instrumento tiene como propósito recabar información relativa al estudio. Beneficios de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como posible recurso en la gestión del cuidado de Enfermería en el área de la Emergencia Pediátrica del (IAHULA) Mérida Periodo octubre 2019 / febrero 2020.

Este instrumento no requiere identificación por cuanto es anónimo, esperamos su mayor colaboración así como también la sinceridad en sus respuestas, lo cual es de vital importancia para obtener resultados confiables que sustenten la investigación. El cual consta de (31) preguntas de tipo selección simple según escala de evaluación.

##### Instrucciones generales

- Lea atentamente cada pregunta y responda de manera espontánea, marcando la alternativa correspondiente.
- Si se ha equivocado en alguna respuesta o quiere modificarla, simplemente marque otra alternativa. No emita respuestas en caso de duda elija la alternativa con la que se sienta más identificada (o).
- Evite interrupciones mientras contesta las preguntas, para así garantizar una máxima concentración y fiabilidad.

- Marque con una X en el casillero que usted designe. Por favor responda de acuerdo a su conocimiento los resultados obtenidos serán confidenciales.
- Para el presente instrumento se estableció una escala tipo Likert de 03 alternativas de respuestas para mayor facilidad al responder en base a las dimensiones establecidas:
- Siempre
- Algunas veces y
- Nunca

Sin más a que hacer referencia de ante mano muchas gracias.

El Autor.

### Primera Parte

El perfil socio-demográficos del profesional de enfermería población en estudio.

A.- Edad: 20 años a 30 años \_\_\_\_\_ 31- años a 40 años \_\_\_\_\_  
 41 años a 50 años \_\_\_\_\_ 51 años y más \_\_\_\_\_

B.- Género: Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

C.- Nivel Académico

Estudiante	_____
Licenciado en enfermería	_____
Especialistas	_____
Maestría	_____
Doctor (ra)	_____

D.- Años de Experiencia laboral en el servicio: 1 a 5 años \_\_\_\_\_  
 6 a 10 años \_\_\_\_\_  
 11 a 15 año \_\_\_\_\_  
 16 a más años \_\_\_\_\_

E.- Tienes conocimiento de Herramientas tecnológicas: Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## Segunda Parte

Dimensión: Percepción en relación a las TIC.

N°	Items	Alternativas de Respuesta		
		S	AV	N
1	¿Mantienen usted como profesional una actitud permanentemente abierta al cambio, en la actualización y la propia capacitación en el uso de las TIC?.			
2	¿Los problemas de equidad, éticos y humanos relacionados con el uso de las TIC, son importantes, ya que se relacionan con la sociedad y contribuye a conformar el comportamiento de las personas?.			
3	¿Considera usted que un aspecto predictor del logro de una competencia en el uso de las TIC es tener una actitud proactiva hacia ella?.			
4	¿El papel que debe desempeñar el gerente en la generación de cambio, es de incorporar las TIC de una manera fácil y divertida en todos los procesos asistenciales?			
5	¿Las TIC tendrán más un uso de tipo social o lúdico que institucional / académico?			
6	¿Una de las características principales que definen las TIC es la adaptabilidad y flexibilidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje?			

Dimensión: Uso de las herramientas TIC.

N°	Items	Alternativas de Respuesta		
		S	AV	N
7	¿Usa usted los ordenadores para la resolución de problemas, recolección de datos, gestión de la información, comunicación, presentación de los datos e información en salud de su unidad para la toma de decisiones?.			
8	¿Usa usted el multimedia, hipermedia y las telecomunicaciones para favorecer los diferentes procesos en su ejercicio profesional?			
9	¿Emplea herramientas de productividad para uso profesional incluido el procesador de texto, la base de datos, la hoja de cálculos y las utilidades de impresión y gráficos para vaciar información relevante de enfermería?			
10	¿Hace uso del Internet para la búsqueda de información de salud que garantice la resolución de problemas en su unidad?			
11	¿El uso de las redes sociales influirá en su desempeño profesional en la unidad?			
12	¿Realiza presentaciones como Slideshare, prezi, Voice Thread, Power Point y la conformación de blogs en su ejercicio profesional?			
13	¿Utiliza el Canal de Chat y Video conferencia para su proceso de enseñanza aprendizaje como profesional de enfermería en ejercicio?.			

Dimensión: Oportunidad de avances tecnológicos.

N°	Items	Alternativas de Respuesta		
		S	AV	N
14	¿Conoces cuales plataformas utiliza el centro de salud, disponibles para los profesionales de enfermería en ejercicio que facilite su trabajo?			
15	¿Usa habitualmente aulas virtuales para obtener información en salud?			
16	¿Accede a repositorios digitales a través de portales educativos de la institución para consulta de salud y académicos?.			
17	¿En su institución se ofrece talleres de formación y actualización en relación a las TIC?			
18	¿Ha recibido capacitación técnica facilitada por la institución en el uso de herramientas computacionales como apoyo al desarrollo profesional?.			
19	¿En su institución cuenta con una red (wi-fi) adecuada para que los profesionales en ejercicio la utilicen en el proceso gerencial / asistencial?			
20	¿En la institución donde ejerce sus funciones cuenta con acceso a la Internet para consulta continua en materia de salud?.			
21	¿En la unidad de pediatría cuenta con acceso a la Internet para fortalecer su quehacer en la enseñanza aprendizaje que fortalezca su ejercicio profesional?.			
22	¿Tienes acceso a bases de datos especializadas a través de portales educativos proporcionados por la institución?.			
23	¿Tiene acceso a redes y/o comunidades de apoyo proporcionadas por la institución para orientarlo en el uso y apropiación de las TIC en los procesos prácticos de enfermería para el registro de la información?.			
24	¿En su institución le permiten acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo?			

Dimensión: Aplicaciones informáticas en la gestión de los registros

N°	Items	Alternativas de Respuesta		
		S	AV	N
27	¿Es significativa la integración de competencias en las TIC en los ambientes hospitalarios como parte del sistema de registros?			
28	¿Demuestra usted como profesional de enfermería capacidad para manejar un sistema informático con el fin de utilizar bien el software disponibles en los proceso de registros?			
29	¿El uso de las TIC aumentará el número de interacciones entre el Profesional de enfermería, con el resto de los profesionales de salud y otros?			
30	¿Mejorará de manera sustancial la calidad del servicio de pediátrica si se utilizara las TIC en los procesos de gestión del cuidado?			
31	¿Identifica los recursos disponibles para mantenerse al día en aplicaciones TIC a fines de lograr oportunamente autodesarrollo profesional?.			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN...

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (6ª ed.). Caracas, Venezuela: *EPISTEME*.

Arandajo, I (2018). *E-nfermería. Las nuevas tecnologías al servicio de la enfermería en el siglo XXI*. Trabajo de grado de Doctorado. Madrid, España. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://eprints.ucm.es/46268/>

Arcos, G. Fernández, G. y Machuca, S. (2018). *Las competencias digitales en la enfermera del siglo xxi. Caso de estudio: uniandes-ambato*. Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria [Revista en línea]. Vol. 4, Año 2018, No. 1 (Enero-Abril). Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/831/346>

Barreto, A. (2015). *Factores asociados al registro del proceso de atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Alberto Sabogal Sologuren-2015*. Trabajo de grado de maestría. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5937/Barreto\\_ae.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5937/Barreto_ae.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bueno, O. Rodríguez, J. Bagüés, M. y Calvo, J. (2015). *Evaluación e impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación para la gestión clínica y seguimiento compartido y consensuado de las úlceras por presión*. Rev Esp Geriatr Gerontol [Revista en línea]. 2015;50(4):179–184. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-evaluacion-e-impacto-del-uso-S0211139X14001632>

Carvajal, L. y Vásquez, L. (2016). *Conocimiento, práctica y percepción de enfermeras respecto a tele-enfermería como estrategia de continuidad del cuidado*. Enfermería: Cuidados Humanizados [Revista en línea]. 2016; Vol. 5, nº 2: 25-33. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[https://www.researchgate.net/publication/312441623\\_CONOCIMIENTO\\_PRACTICA\\_Y\\_PERCEPCION\\_DE\\_ENFERMERAS\\_RESPECTO\\_A\\_TELE-ENFERMERIA\\_COMO ESTRATEGIA\\_DE\\_CONTINUIDAD\\_DEL\\_CUIDADO](https://www.researchgate.net/publication/312441623_CONOCIMIENTO_PRACTICA_Y_PERCEPCION_DE_ENFERMERAS_RESPECTO_A_TELE-ENFERMERIA_COMO ESTRATEGIA_DE_CONTINUIDAD_DEL_CUIDADO)

Calvet, J (S/F). *Las TIC y la salud*.

[https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias\\_attachs/68/documentos/12427\\_las%20tic%20y%20la%20salud.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/68/documentos/12427_las%20tic%20y%20la%20salud.pdf)

Castillo, S. Osorio, N & Pirela. A. (2012). *Diseño de estrategias de aprendizaje de inteligencia emocional en los niños y niñas de 5to grado de la U-E Gral. Santiago Mariño del municipio Maracaibo edo Zulia*. Trabajo especial de grado, licenciatura en educación integral. Zulia, Venezuela..

<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0094262/>

Díaz, C (2019). *Salud electrónica (e-salud): un marco conceptual de implementación en servicios de salud*. Gaceta Medica México [Revista en línea]. 2019; 155:176-183. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm192j.pdf>

Fernández, S. Ruydiaz, K. y Del Toro, M. (2016). *Notas de enfermería: una mirada a su calidad*. Revista Salud Uninorte [Revista en línea], 32(2), 337-345. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522016000200015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522016000200015)

Fernández, G. (2016). *Las tecnologías de la comunicación en psicoterapia desde la psicología sistémica*. Trabajo de grado de Maestría. Santiago de Chile. Universidad de Chile. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152529/Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20comunicaci%C3%B3n%20en%20psicoterapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Figuroa, M. (2017). *La percepción del profesional de enfermería hacia la implementación del expediente electrónico en un hospital del área norte de puerto rico*. Trabajo de grado. Puerto Rico. Universidad Metropolitana. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[http://www.anagmendez.net/cupey/pdf/biblioteca\\_tesissalud\\_erazorresl2017.pdf](http://www.anagmendez.net/cupey/pdf/biblioteca_tesissalud_erazorresl2017.pdf)

García, ML, García, L. Buergo, O. Herrero, A. y Delgado, E. (2016). *Tecnologías de la información en la gestión de cuidados de enfermería*. Gest y Eval Cost Sanit, 17(2), 133-148. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[https://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/04\\_TIC\\_enfermeria.pdf](https://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/04_TIC_enfermeria.pdf)

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). D.F, México: McGraw-Hill

López, J. Moreno, M. Saavedra, C. Espinosa, A y Camacho, J. (2018). *La importancia del registro clínico de enfermería: un acercamiento cualitativo*. NURE Investigación. 15 (93). Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[https://www.researchgate.net/publication/324261212\\_La\\_importancia\\_del\\_registro\\_clinico\\_de\\_enfermeria\\_un\\_acercamiento\\_cualitativo](https://www.researchgate.net/publication/324261212_La_importancia_del_registro_clinico_de_enfermeria_un_acercamiento_cualitativo)

Marrujo Pérez, K.J., y Palacios Ceña, D. (2016). *Efectos de la tecnología en los cuidados de enfermería*. Cultura de los Cuidados (Edición digital), 20(46). Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61779>

López, J. Moreno, M. y Saavedra, C. (2017). *Construcción y validación de un registro clínico para la atención asistencial de enfermería*. Enfermería Universitaria, elsevier [Revista en línea]. 2017; 14(4):293-300 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-construccion-validacion-un-registro-clinico-S1665706317300611>

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019). *Primera reunión del cuadro de expertos de la OMS sobre salud digital*. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://www.who.int/es/news-room/detail/25-10-2019-who-expert-panel-on-digital-health-meets-for-first-time>

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019). *La OMS publica las primeras directrices sobre intervenciones de salud digital*. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://www.who.int/es/news-room/detail/17-04-2019-who-releases-first-guideline-on-digital-health-interventions>

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015). *Sistemas de Información y Registros Asistenciales en Centros de Privación de Libertad: Estado actual y propuesta de expansión*. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=503-orden-informe-final-hce-registros-3&category\\_slug=publications&Itemid=307](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=503-orden-informe-final-hce-registros-3&category_slug=publications&Itemid=307)

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015). *Perfil genérico para la formación de profesionales de enfermería en el Salvador*. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[http://www.paho.org/els/dmdocuments/DOCUMENTO\\_FINAL%20PERFIL\\_ENFERMERIA.pdf?ua=1](http://www.paho.org/els/dmdocuments/DOCUMENTO_FINAL%20PERFIL_ENFERMERIA.pdf?ua=1)

Otzen, T. & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. International journal of morphology, 35(1), 227-232.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Quindemil, E. Zambrano, B. Morales, J. (2016). *Sistema de Gestión de la Información y del Conocimiento para la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales*. Journal of Library and Information Sciences [Revista en línea], Vol. 4, No. 1, pp. 31-44. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Sistema-de-Gestion-de-la-Informacion-y-del-Conocimiento-para-la-Facultad-de-fig1\\_311447170](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Sistema-de-Gestion-de-la-Informacion-y-del-Conocimiento-para-la-Facultad-de-fig1_311447170)

Ramos, J. (2017). *Las TICs en Enfermería de Práctica Avanzada*. Red de salud de Cuba, Infomed. [Revista en línea]. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://www.sld.cu/noticia/2017/09/08/las-tics-en-enfermeria-de-practica-avanzada>

Raile, M. (2011). *Modelos y teorías en Enfermería*. Elsevier España.

Rios, L (2018). *Factores asociados al incumplimiento del llenado correcto de las notas de enfermería en el servicio de medicina del hospital amazónico de Yarinacocha-Pucallpa, Julio-Diciembre 2017*. Tesis de grado profesional. Tarapoto, Perú. Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2809>

Ruiz, L (2018). *Los profesionales sanitarios ante las tics. Reflexiones sobre el proceso de transformación digital en el sistema sanitario*. I+S Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud, Septiembre 2018. Editorial MIC. N° 130, pp. 6-7. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6563384>

Santana, C. Tavares, G. Miranda, L. Custódio, A. Chaves, C. y Oliveira, P. (2017). *La aplicación del proceso informático de enfermería: revisión integradora*. Enfermería global, revista electrónica trimestral de Enfermería [Revista en línea]. N° 48. pp. 603-619. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000400603](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400603)

Sisirucá, R (2010). *Propuesta de un sistema de registro kardex computarizado al personal de enfermería que laboran en el instituto diagnóstico de Barquisimeto (IDB-MED), edo. Lara en marzo 2011*. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEW2655A9DV4S582011.pdf>

Vialart, N (2019). *La gestión del cuidado humanizado de enfermería en la era digital*. Revista Cubana de Enfermería [Revista en línea]. 2019; 35(4):e3059. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3059/520>

Varios autores (2019). *Enfermera/o de osakidetza-servicio vasco de salud: temario (vol. 2)*. Editorial CEP. Disponible en [Consulta: 2020, marzo 07]:

<https://books.google.co.ve/books?id=tmFRDwAAQBAJ&pg=PA488&lpg=PA488&q=el+conjunto+sistematizado+de+normas+m%C3%ADnimas+que+un+grupo+profesional+establece,+en&source=bl&ots=0Z4JZeXZsL&sig=ACfU3U0vJdgtk8XpdxsY>

[YqNzaY9uJ1\\_g2g&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjMs5bTsIroAhXomnIEHT8iDi0Q6AEwAnoECAoQAQ#v=onepage&q=el%20conjunto%20sistematizado%20de%20normas%20m%C3%ADnimas%20que%20un%20grupo%20profesional%20establece%2C%20en&f=false](https://www.bdigital.ula.ve/YqNzaY9uJ1_g2g&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjMs5bTsIroAhXomnIEHT8iDi0Q6AEwAnoECAoQAQ#v=onepage&q=el%20conjunto%20sistematizado%20de%20normas%20m%C3%ADnimas%20que%20un%20grupo%20profesional%20establece%2C%20en&f=false)

www.bdigital.ula.ve