



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



MENCIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

**COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES PARA LA INCLUSIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA
ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA**

Trabajo que se presenta como requisito para optar al Grado de
Magister Scientiarum en Educación,
Mención Tecnologías de la Información y la Comunicación

Tutor:

Dr. Mariano Fernández

Autora:

Maruri, Lourdes Susana
C.I.: 17756885

Octubre 2022

DEDICATORIA

A mi madre, Angelita Espinosa, ángel de vida y serenidad,
que me impulsa a avanzar con su dedicación y fuerza...

A mi Alex, esposo de amor y calor de hogar, gracias por estar a mi lado en mis
ausencias...

A mi Hijo, Samuel Hernández, a quien extraño y lo abrazo con el corazón todos los días...

A toda mi familia quienes me aman y consienten, cual Susi pequeña...

Gracias por estar para MÍ

AGRADECIMIENTOS

- ✓ A mi tutor, **Dr Mariano Fernández**, quien me acogió en su valentía de enseñarme y su dedicación en hacer las cosas bien.
- ✓ A la Profesora **Marina Polo**, por sembrar en mí la docencia como forma de cuidado.
- ✓ A mis profesores de MAESTIC, quienes son un ejemplo a seguir en la innovación de la enseñanza y las tecnologías.
- ✓ A los profesores del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería de la UCV, mis profes, amigos y compañeros, gracias por su participación en el estudio.
- ✓ A mis compañeros “embotellados”, que en conjunto seguimos recorriendo caminos de estudios, amistad y cariño.
- ✓ A mis estadísticos Lcdo. Alexis La Cruz y Lcda. Lisbet Palacios por atender mis solicitudes para culminar este trabajo.

A todos, Gracias.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



MENCIÓN: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LACOMUNICACIÓN

Autor: Maruri, Lourdes Susana
Tutor: Dr. Mariano Fernández
Fecha: octubre, 2022

RESUMEN

Cabero (2008) refiere que las tecnologías, en especial aquellas consideradas como nuevas, transforman los modos, las formas, los espacios, los tiempos y las modalidades de interacción de quienes participan en la acción educativa, lo cual podría contribuir a desarrollar un modelo de enseñanza mediado por los progresos de la multimedia, las redes de comunicación, la cibernética y hasta la inteligencia artificial. La inclusión de las TIC en la enseñanza de Enfermería, para Sánchez (2015), podría generar mayor interés en los contenidos y su aplicación en la práctica simulada y en las prácticas profesionales que, realizada conjuntamente con un docente con capacidades digitales y tecnológicas actuales, ha de potenciar el aprendizaje colaborativo y participativo en el mundo de la interconexión, logrando a un profesional informado y constantemente actualizado, en el marco de una experiencia formativa diferente e innovadora. En función de ello, se planteó en esta investigación caracterizar las competencias digitales que poseen los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería (EE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Bajo una investigación descriptiva de campo. Se aplicaron tres instrumentos para identificar las competencias informacionales, habilidades y actitudes de los docentes hacia la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De los resultados obtenidos, se evidenció un nivel medio de las competencias digitales presentes en los docentes. Separando dimensiones, destacan las competencias informacionales y de comunicación, en las que alcanzaron un nivel experto y transformador en su uso cotidiano; en cuanto a las habilidades tecnológicas solo se obtuvo un nivel de experto en las subcategorías de crear, informar y comunicar; y para la dimensión relacionada con la actitud se identificó una postura neutral en cuanto a la inclusión de las TIC. En conclusión los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica, aun con esos resultados favorables en muchos aspectos a nivel personal, deben capacitarse en el uso y aplicación de las TIC en la enseñanza, manteniéndose actualizados en cuanto a estrategias didácticas que dinamicen la formación del enfermero venezolano en la UCV.

Palabras claves: Enfermería, TIC, Competencias digitales, Dimensión informacional, tecnológica y actitudinal.

INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Tabla de contenido	vii
Lista de tablas	viii
Lista de gráficos	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	4
Justificación	15
Objetivos general	18
Objetivos específicos	18
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL	
Antecedentes del estudio	19
Bases referenciales	23
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo y diseño de investigación	38
Población y muestra	38
Métodos e instrumento de recolección de datos	39
Técnica de análisis de datos	41
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Presentación y análisis de los resultados	43
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	79
Recomendaciones	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	95
Operacionalización de variables	96
Instrumentos	97

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1. Categorización por media estadística de puntajes sobre actitud hacia las TIC de los profesores del Dpto. de Enfermería Clínica, EE, UCV	38
Tabla N° 2. Frecuencias absolutas y porcentuales del título universitario de los profesores del Departamento de Enfermería Clínica, EE, UCV	40
Tabla N° 3. Frecuencias absolutas y porcentuales del escalafón docente del Dpto. de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería, UCV	41
Tabla N° 4. Distribución de las frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los profesores del Dpto. de Enfermería Clínica de la EE, UCV, sobre los estudios de postgrado obtenidos	42
Tabla N° 5. Distribución de frecuencias absolutas y porcentuales de los cursos sobre tecnologías realizados los profesores del Dpto. Enfermería Clínica, EE, UCV	43
Tabla N° 6. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV, sobre entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o plataformas de aprendizaje	44
Tabla N° 7. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre su conocimiento de materiales y recursos educativos	45
Tabla N° 8. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre los materiales digitales que utilizan para preparar las clases	47
Tabla N° 9. Frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre los materiales de computación que pueden acceder	48
Tabla N° 10. Frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre los recursos informáticos que conocen y utilizan	49
Tabla N° 11. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre el uso de imágenes	50
Tabla N° 12. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los	51

	Pág.
	docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre los recursos web para compartir con los estudiantes
Tabla N° 13.	Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre el uso de las redes sociales para comunicarse con los estudiantes 52
Tabla N° 14.	Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre el tipo de almacenamiento de datos online (nube) en la actividad personal 53
Tabla N° 15.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre bibliografía recomendada en el cronograma o planificación, entregada a los estudiantes 54
Tabla N° 16.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV, sobre las asignaciones con uso de tecnologías digitales 55
Tabla N° 17.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre materiales digitales creados para uso educativo 56
Tabla N° 18.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV, en la elaboración de cuestionarios digitales 57
Tabla N° 19.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre el uso de almacenamientos online (nube) 58
Tabla N° 20.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV sobre la elaboración o modificación de imágenes 59
Tabla N° 21.	Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de enfermería clínica EE, UCV, de los recursos y materiales compartidos con los estudiantes 60
Tabla N° 22.	Actitud hacia el uso de las TIC de los docentes del Dpto de Enfermería de la EE, UCV 63
Tabla N° 23.	Autovalores y porcentaje de varianza de cada componente extraído del cuestionario aplicado a los docentes del Dpto de enfermería clínica, EE, UCV 64
Tabla N° 24.	Matriz de componentes de la actitud hacia las TIC de los docentes del Dpto. de Enfermería clínica de la EE, UCV 65
Tabla N° 25.	Frecuencias porcentuales de la actitud de los docentes del Dpto de enfermería clínica según el análisis de componentes principales 74

Tabla N° 26.	Frecuencias porcentuales de las competencias digitales evaluadas en los docentes del Dpto. de enfermería clínica de la Escuela de Enfermería UCV	Pág. 75
--------------	--	------------

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01	Distribución de los puntajes de los profesores del Departamento de Enfermería Clínica EE, UCV
	62

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enfoca en el estudio de las competencias digitales de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV), quienes mantienen su enfoque educativo de manera tradicional, a pesar de que en la actualidad el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) arropa al mundo en todos sus contextos.

La enseñanza mediada por tecnologías, tal como lo señalan Ainsley y Brown (2009), es el reto que el docente debe asumir en la actualidad y para lograrlo debe adquirir las habilidades en cuanto al uso de herramientas digitales para localizar, evaluar, crear y compartir la información en su materia; así mismo debe ser capaz de producir y proponer formas de visualizar procedimientos en un entorno digital; de igual forma, evaluar la eficacia de estas tecnologías en su práctica docente. Para lograr una enseñanza mediada por tecnologías el docente requiere desarrollar sus competencias digitales e incorporarlas de manera eficiente en el campo educativo en el que se desempeña.

El Instituto Español de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF-2019) identifica que la competencia digital implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación; es decir debe ser un *continuum* uso y aplicación donde el docente debe presentarse como estrategia para integrar los contenidos de su asignatura y que sus tutelados alcancen los aprendizajes.

La UNESCO (ECD-TIC, 2008) estableció el marco de competencias organizado en tres enfoques didácticos diferentes; el primero es el aprendizaje de los elementos básicos de la tecnología; el segundo consiste en la profundización del conocimiento, es decir, que permita que los estudiantes adquieran conocimientos más avanzados de las asignaturas escolares y los apliquen a problemas complejos de la vida real. Y el tercero, es la creación de conocimiento, que debe dotar a los estudiantes, los ciudadanos y la fuerza laboral con herramientas de integración para lograr la capacidad de crear los nuevos conocimientos necesarios para forjar sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas.

En tal sentido, se estudiaron las competencias digitales que poseen los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería (EE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), en función de conocer las posibilidades de incluir a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la enseñanza de enfermería.

Siguiendo los lineamientos del Postgrado de la Universidad Central de Venezuela, el presente trabajo se estructuró de la siguiente manera: Capítulo uno ofrece la descripción y planteamiento del problema que sustenta la investigación, así como sus objetivos, justificación e importancia. En el Capítulo dos se describe el Marco Teórico, aquí se detallan las teorías relacionadas con el tema, entre otras, teorías significativas acerca de la importancia del uso de las TIC. En el Capítulo tres se detalla a profundidad el Marco Metodológico, que muestra los métodos y técnicas utilizadas que sirvieron de guía para la consecución de los objetivos planteados. En el Capítulo cuatro se presentan los resultados a través de tablas y su respectivo análisis según los objetivos y dimensiones

estudiadas. Por último, pero no menos importante, en el Capítulo cinco se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del Contexto de la Investigación

La investigación es una parte fundamental de la producción de conocimiento y en el campo de la Enfermería la investigación tiene como objetivo la adquisición de un conjunto científico de conocimientos fundamentales para su práctica. En tal sentido, Donalson (1995), citado por De la Cuesta (2010), identifica que el conocimiento de la disciplina, proviene de una relación recíproca entre la teoría, el trabajo empírico y la práctica, que permite a los profesionales enfrentar de mejor manera sus obligaciones con la sociedad; por lo cual, la formación del profesional de enfermería debe estar a cargo de personas con bases docentes y capacidad educativa para asumir los cambios y las necesidades del estudiante, y facilitar la obtención de información, habilidades y destrezas que requiere la enfermería actual.

La Universidad está en constante cambio y reestructuración para adaptarse a las demandas de la sociedad, para asumir los avances científicos e incorporar las más modernas innovaciones tecnológicas (Castillo y Cabrerizo, 2006); “esta constante reestructuración es más que solo cambio”, es la aplicación de nuevos enfoques, procesos y tecnologías que han sido creadas en función de las necesidades estudiantiles y docentes con bases en la educación formal que diariamente interactúa con la sociedad.

Antes de continuar es necesario esclarecer qué entendemos por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desde el punto de vista de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación. Tello (2011) las describe de la siguiente manera:

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquellas aún no concebidas. En particular, las TIC están íntimamente relacionadas con computadoras, software y telecomunicaciones. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información. (p.1)

Esta definición coincide plenamente con la de otros autores tales como Cebreiro (2007), para quien las TIC: “se enlazan a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”

Ahora bien, López (2018), citando a Castells y Himanen, explica que:

el paradigma de las nuevas tecnologías se basa en tres características: *la capacidad de procesamiento de las TIC (en términos de volumen, complejidad y velocidad), *la habilidad de recombinarse y *la flexibilidad de distribución.

Aquí es clave destacar que las TIC se caracterizan por tener aplicación en diferentes facetas de la actividad humana, afectando la forma en que se genera la información y el conocimiento y la forma de relacionarse entre sí las personas, así como la dinámica en las instituciones educativas.

En este contexto, Cabero (2008) refiere que las tecnologías, sobre todo las que han sido consideradas como nuevas, transforman los modos, las formas, los espacios, los

tiempos y las modalidades de interacción de los que participan en la acción educativa, lo cual podría contribuir a desarrollar un modelo de enseñanza mediado por los progresos de la multimedia, la telemática y la ofimática. Más recientemente podemos hablar incluso de las redes de conexión 5G, la inteligencia artificial, el *Edge Computing*, entre otros desarrollos tecnológicos.

La Universidad Central de Venezuela, *la casa que vence la sombra*, es una de las instituciones del país que forma profesionales en el área de la enfermería, abarcando los estudios de cuarto nivel, siendo pionera en responder a la necesidad social de desarrollar capital humano con alta capacidad de científica y bases éticas sólidas para que su egresado pueda tomar adecuadas decisiones en el cuidado de la persona sana y enferma (Osorio, 2012).

La enfermería es la profesión del cuidado, posee un cuerpo de contenidos necesarios para que el estudiante de la carrera, aborde y construya los conocimientos de enfermería, con el objetivo de detectar las necesidades tanto fisiológicas como psicoemocionales y sociales del paciente, lo cual le hace merecedora del título de ser la profesión integral, holística y humanística dentro del equipo de salud (Consejo Internacional de Enfermería –CIE- 2015).

La enseñanza mediada por tecnologías y su aplicación en el campo de la enfermería, tal y como lo refieren Ainsley y Brown (2009), es el reto que se le presente al docente en la actualidad, sólo adquiriendo las habilidades para usar herramientas digitales y así localizar, evaluar, usar, crear y compartir la información en salud podrá superarlo. Del mismo modo, en la actualidad el docente debe ser capaz de producir y proponer formas de visualizar procedimientos y/o cuidados en un entorno digital; además

de evaluar la eficacia de estas tecnologías en la inclusión en su práctica docente. Para, Viñas (2015), el profesor debe estar familiarizado y ser competente en el manejo de soluciones de almacenamiento en la nube, redes sociales como fuente de información y comunicación, software para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información y publicar y compartir contenidos en la web.

La inclusión de las TIC en la enseñanza de Enfermería para Sánchez (2015) podría generar mayor interés en los contenidos, y la aplicación de estos en la práctica simulada y en las prácticas profesionales que el practicante realizará conjuntamente con un docente con capacidades digitales y tecnológicas actualizadas, potenciando el aprendizaje colaborativo y participativo en el mundo de la interconexión.

La labor docente incorporando las TIC e innovando en la práctica es retadora, debido a que enfrenta el desafío de identificar claramente las estrategias y ambientes instruccionales adecuados, basados en las necesidades de los estudiantes y las competencias que distinguen al Enfermero actual (DEGRA 2013).

Desde el punto de vista directivo, en los “Estándares de Competencias TIC para Docentes” (ECD-TIC) de la UNESCO (2008) se plantean disposiciones para identificar las competencias que deben poseer los docentes; en la misma se establecen tres enfoques en cuanto a las competencias TIC:

- 1.- Nociones básicas de TIC
- 2.- Profundización de conocimiento para poder aplicarlo a la resolución de problemas complejos y reales.

3.- La generación de conocimiento para aumentar la capacidad de innovar con TIC, producir conocimiento y sacar provecho de éste.

En este mismo orden de ideas, la UNESCO (2008) establece que:

las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. (p. 7).

Por lo cual, el docente-facilitador debe estar a la par de los requerimientos actuales para lograr la adquisición de conceptos y significados por parte de los participantes o estudiantes de la llamada sociedad de la información¹. Para esto los aspectos significativos de la enseñanza deben estar acordes con el dinamismo de las tecnologías, dejando en claro que han de adquirirse las competencias digitales para alcanzar objetivos, no solo en contextos teóricos sino también en el ámbito interactivo de lo cultural y lo social.

Habiendo definido el contexto inmediato es necesario conceptualizar lo que se entiende por competencias digitales para la presente investigación. Para el Parlamento Europeo (2006) en las recomendaciones sobre competencias claves para el aprendizaje establece que:

¹ Que no es más que una sociedad en la cual las tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de la información y juegan un papel importante en las actividades sociales, culturales y económicas.

La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.. (p.16)

Según las indicaciones del Parlamento Europeo (2006) esta competencia requiere de una serie de habilidades que van más allá del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento, no basta con las habilidades de buscar, obtener, procesar y comunicar; es necesario ir un poco más allá, la competencia digital busca la transformación de información en conocimiento; para lo cual se hace necesario la comprensión, la interpretación crítica, la comunicación y la expresión de la información en el entorno educativo como base para la interacción facilitador-estudiante.

García-Valcárcel, Basilotta y López (2014) definen una competencia como:

Un conjunto de conocimientos y de habilidades socioafectivas, psicológicas y motrices que permiten a la persona llevar adecuadamente a cabo una actividad, un papel, una función, utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee. La teoría relacionada con el aprendizaje basado en competencias dota a la formación de un carácter integrador, aunando tres formas del saber: saber teórico (conocimientos), saber práctico (habilidades y destrezas) y saber ser (actitudes). (págs.2 y 3)

Estos autores abarcan aspectos genéricos de la competencia e incluyen habilidades socio afectivas y psicológicas para hacer referencia al aspecto de saber ser, como actitud ante la vida y en la actuación de la persona asumiendo el rol de la profesión.

Otro de los autores que se aproxima al concepto de competencias, e incluye aspectos relacionados con sus dimensiones, es Ala-Mutka (2011) quien sintetiza su conocimiento sobre las competencias digitales en tres aspectos:

1. Habilidades y conocimientos instrumentales, necesarios para el manejo de las herramientas digitales, considerando su naturaleza interconectada, visual, dinámica.
2. Habilidades y conocimientos avanzados, necesarios para aplicar las capacidades instrumentales en entornos digitales, organizadas en orden progresivo, desde la resolución de tareas, hasta la aplicación estratégica para alcanzar la integración en la vida personal de cada ciudadano.
3. Habilidades y conocimientos actitudinales, que representan modos de pensamiento y motivaciones que mueven a los ciudadanos a actuar de determinadas maneras en los entornos digitales.

Todo lo expresado anteriormente esclarece que la función docente va más allá de identificar información, usar medios didácticos, establecer objetivos de enseñanza y aprendizaje, entre muchas otras cosas; su función es formar ciudadanos consientes, capaces de resolver problemas de su entorno y con alto grado profesional para generar cambios en la sociedad. La enfermería como profesión no escapa de la necesidad de crecimiento, actualización y desarrollo que se han dado en otros países como España, donde han avanzado en la inclusión de medios informáticos en la enseñanza de

enfermería, desde la asignatura de informática en enfermería, programas de digitalización de aprendizajes por medio de videos, sistemas de actualización digital para docentes, entre otros. (Sánchez, 2015).

El uso de las TIC en la docencia de enfermería es ya un hecho en otros países y latitudes; sobre todo en Estados Unidos de América (American Nurses Association 2010) y en España (Sánchez, 2015), sociedades en las que se han implementado asignaturas integradas a las TIC, como la enfermería informática, con el objeto de establecer funciones claras y delimitadas en el campo de esa especialidad. En el contexto venezolano, la implementación de la informática en enfermería es una tarea pendiente de los currículos y pensum de la Enfermería Venezolana.

En el caso particular de la enseñanza de las ciencias de la salud Fernández, Montañó, y Lucci (2013) identifican que:

La integración de las TIC puede contribuir a motivar a los estudiantes, facilitar la conexión entre el ambiente educativo y la vida cotidiana, favorecer el aprendizaje de contenidos abstractos y desarrollar nuevas prácticas para la mejora de las condiciones de vida y de salud de las comunidades. p.8.

La Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela (UCV), es una institución con 27 años de trayectoria, formando bachilleres como enfermeros con alta capacidad humanística, científica e intelectual que han liderado los centros públicos y privados de salud en Venezuela, por lo cual debe asumir el rol protagónico para dar inicio a la inclusión de las TIC dentro del pensum de la carrera, haciendo un énfasis en las

asignaturas de formación específica que componen uno de los 5 departamentos de la Escuela de Enfermería UCV: el Departamento de Enfermería Clínica.

A este departamento están adscritos 25 docentes en las cátedras dedicadas a la enseñanza de enfermería, estas asignaturas son: enfermería básica, enfermería médica, enfermería en salud mental y psiquiatría, enfermería quirúrgica, enfermería en áreas críticas, seminario-taller de la calidad de la atención y asignaturas de mayor carga práctica como lo son internado rotatorio y pasantías por áreas de interés.

Dentro de la carga académica de Enfermería Clínica no se contempla el tratamiento del tema del uso de las TIC aplicadas a la enfermería, por lo tanto, queda a criterio de cada docente de forma personal la incorporación de las mismas en el aula de clases. Al observar los cronogramas entregados al departamento y a sus estudiantes es evidente que los docentes no aprovechan de manera eficiente todas las bondades de las TIC. Al respecto Solís y Jara (2019) evidenciaron que el bajo nivel de competencias digitales no estaba relacionado con la dimensión de uso técnico, sino con el uso didáctico y el diseño de materiales educativos.

Es menester destacar que el poco uso de las TIC en la docencia de enfermería puede estar relacionado con varios factores: carencia de información adecuada en la comunidad docente para planificar estrategias que colaboren en la asignatura; o bien porque la Escuela no posee una estructura tecnológica condicionada para el uso y aprovechamiento de las tecnologías, así como una red de internet en cada aula y área docente.

En conversaciones con los docentes de la Escuela de Enfermería estos refieren que el uso de la tecnología genera un estrés mayor al requerir tiempo extra entre la docencia, extensión, investigación y cumplimiento de los aspectos académicos.

A todo este escenario se suma el contexto inmediato de los estudiantes, quienes se mantienen conectados a internet a través de sus dispositivos móviles, pero ignoran su utilidad de estos equipos en la actividad académica. La tecnología está al servicio de las redes sociales, mientras que para una asignación los estudiantes se limitan a copiar y no analizan la información encontrada; situación que puede darse por la falta de comunicación entre docente y estudiante para esclarecer las bondades de las TIC en la formación del futuro enfermero. Igualmente, los docentes plantean que “los alumnos no se interesan por los contenidos ni básicos, ni avanzados en las áreas de enfermería”, así como “El uso de los instrumentos tecnológicos pareciesen ser una carga mayor de asignaciones por lo cual el estudiante le brinda mínima importancia a ubicar materiales educativos en internet”.

La Escuela de Enfermería (EE-UCV) posee algunas herramientas que pueden mediar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, tales como una sala con computadores para la capacitación digital “aula mater” y una sala de teleconferencias, sin embargo no han sido utilizadas de forma apropiada y continua; en especial por la escasa capacitación sobre el uso de la tecnología así como la carencia de objetivos y estrategias para su uso en la asignatura. La sub-utilización de los recursos tecnológicos y herramientas en el ámbito educativo ha mermado el interés por involucrar las TIC en el aprendizaje de Enfermería.

En materia de educación en enfermería, los docentes deben ampliar el horizonte de sus conocimientos y brindar contenidos planificados y estructurados a la nueva sociedad bajo una cultura tecnológica altamente conectada y globalizada, para iniciar estos cambios se debe evaluar las competencias digitales del Departamento de Enfermería Clínica y así llegar a diseñar un sistema de actualización, en cuanto a tecnologías y uso en el campo de la enseñanza de enfermería.

Este contexto de la investigación permitió generar las preguntas disparadoras: ¿Se han evaluado las competencias digitales para lograr una verdadera inclusión en la educación universitaria y en la educación para la formación de Enfermería de las TIC?; Desde el punto de conectividad ¿Se han promovido en la Escuela de Enfermería, UCV iniciativas institucionales para la instalación de un servicio de internet para todos y en todos los lados, colocando señales inalámbricas, mayor número de laboratorios de informática con guías para buscar, procesar y utilizar la información relevante en las redes?

La inclusión de las TIC en la educación no es la simple colocación de equipos, como ha sucedido en la Escuela de Enfermería UCV, más bien implica un desafío pedagógico con objetivos didácticos y cambios en el currículum de enfermería, bajo la mirada de actualidad, modernidad y formación de un enfermero apto para la labor de cuidar, siendo a la par un ciudadano productivo e integral. (Lugo y Brito, 2015).

En función de todo lo expuesto anteriormente, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué recursos tecnológicos utiliza el docente de la carrera de Enfermería?

- ¿Cuáles son las habilidades tecnológicas de los docentes en la enseñanza de enfermería?
- ¿Cuál es la actitud sobre el uso de las tecnologías en las asignaturas que imparten los docentes?

De todas las preguntas planteadas se formula la siguiente interrogante de investigación: ¿Qué competencias digitales poseen los docentes de enfermería en el uso de las TIC, del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería (EE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV)?

Justificación de la investigación:

La sociedad del conocimiento, según Ayuste, Gros, y Valdivieso (2012), se basa en generar saberes en las personas a partir de la información variada que existe en los medios de información y comunicación, para ello la función del docente va más allá de identificar información, usar medios didácticos, establecer objetivos de enseñanza y aprendizaje, entre muchas otras cosas; su rol es formar ciudadanos consientes, capaces de resolver problemas de su entorno y con alto grado profesional para generar cambios en la sociedad.

Ya se ha mencionado que la enfermería en países como Estados Unidos de América y España ha avanzado en cuanto a la inclusión de medios informáticos en la enseñanza de enfermería, desde la asignatura de informática en enfermería, programas de digitalización de aprendizajes por medio de videos, sistemas de actualización digital para docentes, entre otros, (American Nurses Association, 2010 y Sánchez, 2015).

No es capricho pretender que la Escuela de Enfermería, ya con 27 años de práctica docente, comience a modificar la forma y manera de concebir la educación de la enfermería hacia espacios actuales donde lo prioritario sea el razonamiento y la construcción del conocimiento en enfermería.

Como un aporte científico y metodológico que nutra y motive ese cambio de paradigma, se pretende identificar las competencias digitales que poseen los docentes y su aplicación en las asignaturas, además de evaluar la actitud que tienen los docentes del Departamento de Enfermería Clínica hacia la inclusión de las TIC en la asignatura que imparten en la Escuela de Enfermería UCV.

Enfermería es la ciencia del cuidado, tiene una alta carga social y humanística, ya que es un profesional a cargo del cuidado de la salud desde la perspectiva individual, entendiendo que tiene un ambiente específico de convivencia y factores que determinan la salud, sea de la persona, familia o comunidad. Pero este individuo no está aislado, es parte de un todo que se mantiene conectado e informado, en esta circunstancia el profesional en enfermería debe ser capaz de responder a las necesidades de la persona en este mundo cambiante.

Este trabajo pretende ser el principio de muchas investigaciones sobre el uso de las TIC en las Escuelas y Facultades de Enfermería de Venezuela, abriendo un camino para generar cambios en las asignaturas, en los departamentos que propicien reflexiones de la nueva enfermería y una adecuada adaptación a los cambios de la sociedad que apremian la visión actual de la docencia en salud; manteniendo la visión educativa sobre el uso de las TIC.

La Escuela de Enfermería (EE) de la UCV tiene la responsabilidad de evaluar las competencias digitales en el Departamento de Enfermería Clínica y mantener un sistema de actualización según las competencias que debe alcanzar los estudiantes de la EE UCV; para lo cual es necesario que los docentes estén preparados con las herramientas necesarias para incluir en sus asignaturas las estrategias idóneas para la interacción con sus estudiantes y lograr aprendizajes necesarios para el desempeño profesional.

Objetivos

Objetivo General: Caracterizar las competencias digitales que poseen los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería (EE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV)

Objetivos específicos:

- Determinar la información que posee el docente sobre el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) el ámbito educativo de enfermería.
- Determinar las habilidades tecnológicas de los docentes en la enseñanza de enfermería.
- Identificar la actitud que posee el docente de enfermería ante la incorporación de las TIC en la práctica docente.

CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL

Antecedentes:

En el estudio de Alemán y Carrillo-De Gea (2010) se analizaron las *propuestas de enseñanza de la Enfermería basada en las TIC*, los autores se plantearon las siguientes preguntas: ¿Qué propuestas en la enseñanza universitaria de enfermería incorporan algún tipo de recurso virtual? ¿Cuáles son las técnicas de enseñanza virtual más empleadas en la enseñanza universitaria de enfermería? y ¿Qué factores influyen al aplicar los recursos on-line en la enseñanza universitaria de enfermería?; Para dar respuesta a estas interrogantes realizaron un estudio de tipo documental, donde recolectaron y analizaron las formas de enseñanza bajo ambientes de uso de las TIC.

Los autores determinaron que existen diferentes factores que influyen en el éxito del proceso de aprendizaje apoyado en actividades virtuales, donde se encuentran diferencias significativas según el tamaño de la clase, y la interacción alumno-docente y entre pares; así como, que el aprendizaje on-line exige cierta experiencia y familiaridad entre profesores y alumnos.

Adquiere un valor especial el análisis de los autores para identificar los entornos de aprendizaje on-line, los cuales no pueden sustituir a la enseñanza tradicional de enfermería en ciertas habilidades psicomotoras, pero sí ofrecen un excelente complemento a través de la tecnología audiovisual.

Otro elemento a destacar en esta investigación son los elementos que llamaron “Desafíos identificados”, donde establecen que tras la revisión de la literatura,

encontraron el gran reto de enfrentarse a la aplicación de las nuevas tecnologías a la enseñanza universitaria de la enfermería, como lo es la preparación y predisposición de los docentes en el proceso de aprendizaje on-line; aspectos que fueron considerados en la presente investigación.

Otro antecedente es el estudio de Boude y Ruiz (2008) titulado *Una propuesta para el aprendizaje basado en problemas mediado por TIC*, en este estudio, realizado bajo un enfoque cualitativo, participaron 22 estudiantes de la Facultad de Enfermería que cursaron la asignatura Telemática, distribuidos de la forma siguiente: tres estudiantes de noveno semestre, dos de octavo, uno de quinto y dieciséis de tercer semestre. Los estudiantes interactuaron con los materiales educativos digitales (MED) en parejas (seleccionadas por ellos), con el fin de resolver los cuatro casos planteados y enviar el reporte de los mismos; la comunicación con el profesor se dio a través de un foro virtual. Los métodos de recolección de datos fueron observaciones no participativas, foros de discusión, la aplicación de una línea de base pre-pos, reportes y entrevistas semiestructuradas, diseñadas con el fin de conocer comportamientos, maneras de hacer, percepciones, concepciones y reflexiones de los estudiantes sobre la experiencia. Bajo una estadística descriptiva triangularon los datos recolectados en el reporte, la línea de base, entrevistas y foros.

Los hallazgos encontrados en este estudio, indicaron que el 27% de los estudiantes que participaron superaron los niveles esperados por el profesor-investigador en el desarrollo de las competencias planteadas, mientras que el 63% logró alcanzar los niveles esperados y el 14% restante alcanzó los niveles mínimos; pudieron concluir que la diferencia se debió a la capacidad de razonamiento de los estudiantes, al tipo de

motivación que tenían, ya sea intrínseca o extrínseca, y a la actitud tomada al asumir el rol de protagonistas de su proceso de aprendizaje; aquellos que asumieron un rol pasivo en este proceso alcanzaron los niveles más bajos, frente a aquellos que asumieron un rol más activo.

Se denota, que las herramientas digitales utilizadas fueron sencillas y de uso amigable para que el estudiante se adaptara a ellas y las incorporara como parte del contenido de la asignatura. Al determinar las competencias digitales y tecnológicas de los docentes se puede guiar a la instrucción actual para mejorar el aprendizaje del futuro enfermero, aspecto que también se estudió en la presente investigación.

Un tercer antecedente es el estudio de Henríquez, Veracochea y Gómez (2010), estos autores realizaron la investigación titulada *Diagnóstico de competencias básicas en las TIC's de los docentes del decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centrooccidental Lizandro Alvarado*, en la cual lograron identificar su objeto de estudio bajo tres dimensiones:

- Conocimientos en las TIC (Saber conocer)
- Habilidades para el uso de las TIC (Saber hacer)
- Actitud otorgada a las TIC con fines educativos (Saber ser)

La estructura metodológica de este trabajo fue una investigación de campo, descriptiva y transversal, donde la población estuvo constituida por 535 docentes y se realizó un muestreo probabilístico de tipo estratificado para seleccionar a los 246 sujetos de la población. Los resultados de esta investigación establecieron que la competencia en

las TIC en el uso de elementos ofimáticos obtuvo un 70%, sin embargo, en cuanto a la plataforma educativa Moodle sólo 10% de los docentes son competentes.

Dentro del análisis, los autores identificaron que los hallazgos les permitieron configurar un marco referencial para tomar las acciones, antes de implementar la modalidad semipresencial en los programas de Medicina y Enfermería de la UCLA, corroborando lo expresado por la UNESCO (2008), que para pasar de una educación tradicional a la adquisición tecnológica es preciso tomar en cuenta las nociones básicas de las TIC por parte de los docentes.

Es así como este trabajo sirvió de puente para la presente investigación, al abordar un tema relacionado con la necesidad sentida en el contexto actual de la Escuela de Enfermería UCV, como lo es determinar las competencias digitales docentes, a fin de avanzar y consolidar la educación de Enfermería.

Bases referenciales

Educación y docencia

La educación, en palabras de Villaroel (1995), es un proceso que permite a la persona transformarse en relación a su medio ambiente, en términos del conocimiento y la modificación de este; esta referencia abarca la acepción de que el conocimiento no se forma o se transforma de manera individual, necesita una socialización con el entorno, e igualmente debe integrar partes cognitivas y biológicas. Desde el punto de vista educativo de la sociedad, Ugalde (1997) refiere que la educación tiene como finalidad la formación de productores de sociedades sanas, sus productores deben ser capaces de resolver sus necesidades y valores de convivencia, así como satisfacer sus carencias

productivas de bienes y servicios; elementos prioritarios para la persona, y necesarios para lograr una integración de los componentes de saber, hacer, ser y convivir en el contexto del futuro enfermero.

Para Ayuste, Gros y Valdivieso (2012) el conocimiento es una de las características básicas de la sociedad actual, siendo obvio, pero substancial, el hecho de la que la sociedad está vinculada a la producción del conocimiento, transformado por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) ya que acelera los procesos de convergencia mediática, de la cultura participativa y de la inteligencia colectiva. Esta premisa altera las formas tradicionales de entender el propio concepto “nadie sabe todo”, su elaboración, expansión (la socialización genera mayor conocimiento) y, por supuesto, las organizaciones dedicadas a su creación y difusión, con el valor de la comunicación y no solo el valor de poseer información sin contexto, están implicadas en la educación formal e informal y educación durante toda la vida. Cabero et al. (2003) expresan que

La educación no puede quedar al margen de la evolución de las nuevas tecnologías de la información, y la razón es doble: Por una parte los nuevos medios configuran una nueva sociedad a la que el sistema educativo tendrá que servir, y por otra, este sistema emplea siempre los medios utilizados en la comunicación social, y en la actualidad esto pasa, entre otras cosas, por la utilización de las redes de telecomunicación. p. 1.

Ampliando lo antes expuesto, Briones (2001) describe que el docente debe pensar propuestas de enseñanza innovadoras, lo cual supone el desafío de generar experiencias de aprendizaje que interesen a los alumnos, que promuevan en ellos procesos de

comprensión y construcción de los conocimientos (relacionar, comparar, establecer nexos, partir de lo dado para recuperar lo sabido); que promuevan modos de pensar inteligentes, creativos y profundos, que favorezcan su desarrollo personal y social y su capacidad reflexiva, y además le permitan aprender en el vertiginoso mundo contemporáneo.

Igualmente, este autor expone que el docente debe favorecer el desarrollo de personas críticas, capaces de comprender su entorno, analizar las características del nuevo orden social vigente y pensar y desplegar estrategias propicias a defender el valor de lo humano y lo social. De esta manera formará sujetos capaces de pensar que es posible desordenar el orden social instituido y buscar y encontrar los intersticios para instituir un futuro mejor y más equitativo para todos; todo ello en el contexto de una enseñanza solidaria y democrática, que ofrezca al alumno/profesional entornos de ayuda y anclaje que tiendan a fortalecer procesos de creciente autonomía en el aprendizaje y desarrollen la capacidad de aprender a aprender y la conciencia de la necesidad de la formación permanente.

Educación universitaria y las TIC

Existen desafíos en educación superior, que han sido planteados a nivel latinoamericano y mundial, los mismos son expuestos en la Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior (UNESCO-CRES) (2008) y en el informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO (1998), donde refieren que el mundo se está enfrentando al desafío de utilizar las TIC para proveer a sus alumnos las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI; es así como en la publicación de UNESCO (2004) se indica

claramente que, para aprovechar de manera efectiva el poder de las TIC, se deben cumplir con ciertas condiciones esenciales como las siguientes:

- **Conectividad:** los alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clases, escuelas e instituciones de capacitación docente.
- **Contenidos digitales:** los alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.
- **Competencias:** los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los recursos tecnológicos y herramientas digitales.

Estas condiciones, relativas a las TIC, han de contribuir a la mejora global de la práctica profesional de los docentes, así como a la formación de ciudadanos que, al estar mejor informados, serán capaces de coadyuvar al progreso del desarrollo económico y social. Y en el campo de la formación docente la UNESCO (2004) concreta que las instituciones de formación docente se enfrentan al desafío de capacitar a la nueva generación de docentes para incorporar en sus clases las nuevas herramientas de aprendizaje.

Esta inmensa tarea supone la adquisición de nuevos recursos y habilidades, y una cuidadosa planificación, teniendo en cuenta que es necesario comprender, aspectos tales como:

- a.** El impacto de la tecnología en la sociedad global y sus repercusiones en la educación.

- b.** El amplio conocimiento que se ha generado acerca de la forma en que los individuos aprenden y las consecuencias que ello tiene en la creación de entornos de aprendizaje más efectivos y atractivos, centrados en el alumno.
- c.** Las distintas etapas del desarrollo docente y los grados de adopción de las TIC por parte de los profesores.
- d.** La importancia del contexto, la cultura, la visión y liderazgo, el aprendizaje permanente y los procesos de cambio al momento de planificar la integración de las tecnologías a la capacitación docente.
- e.** Las habilidades en el manejo de las TIC que los docentes deben adquirir tanto en lo concerniente al contenido como a la pedagogía, los aspectos técnicos y sociales, el trabajo conjunto y el trabajo en red.
- f.** La importancia de desarrollar estándares que sirvan como guía para la implementación de las TIC en la formación docente.
- g.** Las condiciones esenciales para una integración efectiva de las TIC en la capacitación docente.
- h.** Las estrategias más relevantes que deben tomarse en cuenta al planificar la inclusión de las TIC en la capacitación docente y al dirigir el proceso de transformación (UNESCO 2004).

En este sentido, en la publicación de la UNESCO (ECD-TIC) (2008) se estableció el marco de competencias organizado en tres enfoques didácticos diferentes, los mismos corresponden a su vez a las tres etapas sucesivas en la formación del docente. Estos

enfoques son: el **aprendizaje de los elementos básicos de la tecnología**, deben facilitar a los estudiantes el uso de las TIC para aprender de manera más eficaz; la **profundización del conocimiento**, que permita que los estudiantes adquieran conocimientos más avanzados de las asignaturas escolares y los apliquen a problemas complejos de la vida real; y la **creación de conocimiento**, que debe dotar a los estudiantes, los ciudadanos y la fuerza laboral de herramientas de integración para lograr la capacidad de crear los nuevos conocimientos, necesarios para forjar sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas.

Entendiendo que la omnipresencia de las TIC es al mismo tiempo una oportunidad y un desafío, e impone la tarea urgente de encontrar, para ellas, un sentido y uso que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, que fortalezca la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todos (UNESCO 2013).

Competencias

La etimología de la palabra competencia, según Arredondo, Diago y Cañizal (2010), se deriva del verbo latino “*competere*”, palabra que en su raíz latina proviene del prefijo *com* que significa con y de *pétere* que significa aspirar, tender. Por tanto, competencia significa literalmente *con aspiración a, con tendencia a*. De *competere* provienen a su vez los términos competir y competer.

En el concepto de competencia se encuentra implícita esa doble connotación. Por un lado alude a la acción de competir, a la relación que se establece entre los que aspiran a la misma cosa; o la rivalidad natural por poseer un determinado grado de

calidad o excelencia. Por otra parte, hace alusión a competir, o incumbir, que es la atribución por la que a una persona, empleado o autoridad le incumbe algo, es decir, él o ella son competentes en un determinado campo o asunto.

Ampliando el significado de competencia se puede considerar incluir la cualidad o aptitud de una persona competente, es decir, se aplica a la persona que tiene el marco legal o la autoridad para resolver ciertos asuntos, o la persona que posee conocimientos de una ciencia o materia, o el profesional que es un experto y apto en el desempeño de una determinada actividad (Arredondo, Diago y Cañizal, 2010).

Para Guglietta (2011) tanto en el ámbito educativo como en el laboral, las competencias se relacionan con el comportamiento eficiente, adaptado a las exigencias de la situación y determinado por la integración de conocimientos, habilidades, experiencias, motivaciones, rasgos de personalidad, intereses y actitudes; es decir es un todo, es la perspectiva individual de ser y como ser; en tal sentido las competencias deben ser integradas de forma consciente y orientada al logro y el éxito, aspectos básicos para el desarrollo de la persona y de un profesional como lo es un enfermero que debe cuidar en momentos de salud y enfermedad.

Cano (2008) señala tres aspectos determinantes en las competencias::

a. Las competencias articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal pero van más allá, no es simplemente acumular información, es transformarla en conocimientos, así como solo el saber hacer un procedimiento o acto no es suficiente. El ser competente implica un paso más: supone, seleccionar la información que resulta

pertinente en aquel momento y situación, eliminando otros conocimientos que se tienen pero que no son necesarios en el contexto, para poder resolver problemas.

b. Se vinculan a rasgos de personalidad pero recalcando que estos se aprenden: las inteligencias y la forma de aprender de cada persona, deben desarrollarse con formación inicial, con formación permanente y con experiencia a lo largo de la vida, y depende del contexto y motivación para lograrlo, no siempre se actúa y esto conduce a la conducta de la misma forma, por lo cual incluye el crecimiento continuo.

c. Toma sentido en la acción pero con reflexión, esto supone transferir conocimientos a situaciones prácticas para resolverlas eficientemente, no implica que sea de repetición mecánica e irreflexiva, para ser competente es imprescindible la reflexión, que nos aleja de la estandarización del comportamiento (Cano 2008).

Finalmente, los docentes competentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los recursos tecnológicos y herramientas digitales.

Competencias digitales

El Centro Español Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE-2017), denominado INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) en el 2019, identifica que la competencia digital implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, así como para comunicar y participar en redes de colaboración a través de la Internet.

Igualmente, la INTEF (2017) identifica que las competencias digitales pueden agruparse en cinco dimensiones específicas: 1. **Información y alfabetización informacional**: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia. 2. **Comunicación y colaboración**: comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural. 3. La INTEF (2017) identifica la competencia digital de **crear de contenido digital**: diseñar y editar contenidos nuevos: textos, imágenes, vídeos, e integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso. 4. **Seguridad**: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible. 5. **La resolución de problemas**: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de las tecnologías, actualizar la competencia propia y la de otros.

Estos parámetros proponen las dimensiones requeridas para tener docentes digitalmente competentes y los diferentes estadios de apropiación digital por los que debe mantenerse en la era digital y bajo la vanguardia de las tecnologías educativas.

El Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), como resultado del proyecto DIGCOMP, referido por Ferrari (2013), presenta un marco que propone 3 niveles de apropiación o digitalización: **Nivel base**, uso básico de la tecnología; **Nivel**

intermedio, tecnología integrada a las prácticas docentes; y **Nivel avanzado**, uso de la tecnología de una manera innovadora.

El proceso de adquisición de competencias para alcanzar y poner en práctica las competencias digitales precisa de un período de formación, adaptación e integración progresiva en el uso de las TIC en la labor docente, además exige atravesar por diferentes niveles (ISTE, 2008), diferenciados en: **Principiante**: favorece la posibilidad al alumnado de iniciarse en las TIC como facilitadoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje. **Medio**: adoptan en el aula metodologías más flexibles. **Experto**: utiliza las TIC en educación de manera eficiente y efectiva. **Transformador**: usa las TIC en educación para atender a las necesidades propias de la sociedad digital.

Para Marqués (2008) el logro de cada nivel se encuentra íntimamente relacionado con los niveles de integración en el uso de las TIC, que de igual forma se diferencia en cuatro: 1. Alfabetización y uso de las TIC: hace referencia a saber utilizar los ordenadores y los programas más estandarizados, así como adquirir buenos hábitos de trabajo. 2. Aplicación a cada materia de las TIC: mediante la interacción con recursos específicos y materiales didácticos relacionados con cada asignatura. 3. Uso de las TIC como herramienta cognitiva y de dinamización grupal. 4. Utilización de las TIC para la gestión administrativa y tutorial.

Cabero, López-Meneses y Llorente (2012) indican que los docentes necesitan un importante cambio de mentalidad con relación a los modos de actuación tradicionales, debe aspirar una mayor diversidad en los procedimientos metodológicos y evaluadores para incorporarlos en las prácticas docentes, y esta transformación requiere de un fuerte

compromiso institucional que apoye y resguarde las innovaciones tecnológicas. A su vez, la formación inicial de los educadores resulta de suma importancia para poder hacer frente a los retos que las TIC y las demandas sociales exigen en las instituciones formativas.

En relación a la información o conocimiento, Perrenoud (2000) identifica que para organizar y dirigir situaciones de aprendizaje es indispensable que el profesor domine los saberes y sea capaz de encontrar lo esencial entre múltiples indicios y en contextos variados, lo que implica el compromiso de conocer las herramientas, materiales y contextos digitales para la enseñanza.

Educación de Enfermería en Venezuela

Rodríguez, Mejías y Moreno (2011) afirman que la primera institución universitaria en Venezuela se fundó en 1721 y es para año 1810 cuando se funda la Universidad de los Andes. En esta época, la salud estaba en manos de las congregaciones religiosas las cuales fueron mantenidas bajo la jurisdicción de la iglesia. En 1827 el Libertador Simón Bolívar pone en manos del Dr. José María Vargas la dirección de la Universidad de Caracas, para 1891 se inaugura la Universidad del Zulia y en 1892 la Universidad de Carabobo ofertando por primera vez las carreras en ciencias de la salud.

En el año 1907 se inicia la preparación formal de personal de enfermería en el Hospital Ruiz y Páez de Ciudad Bolívar; primer curso para auxiliares con duración de dos años. Posteriormente se crea la Cruz Roja Venezolana cuyo curso de seis meses formaba especialistas en enfermería. En el año 1912 se crea la Escuela de Artes y Oficios, la cual incluía dentro de sus asignaturas el "Arte de Enfermeras". En este mismo año, se le

asigna al Dr. Francisco Antonio Rísquez elabórela elaboración de un programa educativo con el objetivo de impartir enseñanza teórica- práctica para prestar cuidados a los enfermos. En 1913 se inician los estudios y se implementa el Plan de Estudio elaborado por el Dr. Rísquez y aprobado por el Ministerio de Instrucción, creando en 1913 la Escuela de Enfermería.

Para 1940, las escuelas de enfermería del país habían revisado el curriculum de formación del personal de enfermería, de manera que las egresadas de las escuelas tuvieran una formación integral y una alta capacidad técnica cónsona con las exigencias de la situación de salud en el país y la demanda de servicios. En el año 1964 se da paso al inicio de la enfermería a nivel universitario, con la creación de las Escuelas de Enfermería en la Universidad de los Andes, en la Universidad del Zulia en 1968, en la Universidad de Carabobo en 1972, y en la Universidad Central de Venezuela en 1992.

Los autores refieren que la educación se centraba en un contexto biologicista pero con integración de la concepción de la prevención y curación, refieren que la mayoría de los planes de estudio de pregrado están formados por tres tipos de materias o actividades académicas: (a) materias básicas generales; (b) materias básicas profesionales; (c) materias optativas, que producen cierta pre especialización profesional; (d) pasantías; y un trabajo de grado.

Rodríguez, Mejías y Moreno (2011) señalan que la universidad requiere una reorientación, modificación e implementación de estrategias de enseñanza tendientes a aprovechar al máximo las habilidades, para ofrecer y producir de manera didáctica y real los conocimientos necesarios. Este hecho enmarcado en el desarrollo de competencias

que permitan hacer frente a las exigencias cognitivas, prácticas y tecnológicas del ambiente laboral y social, tomando como eje central el cuidado.

Competencias digitales en enfermería

Montero et al., (2019) expresan que a pesar de los avances tecnológicos y la creciente demanda social de incorporar las TIC en la práctica clínica diaria, el grado de implementación de la innovación digital en el sector sanitario es todavía escaso y lento, por lo que es imprescindible que todos los profesionales de la salud incorporen ciertos conocimientos y habilidades relacionadas con el entorno digital y la transformación que ello conlleva. Estas competencias pueden facilitar esta transición a los profesionales de la salud y ayudarles a mejorar su desempeño profesional a través de las tecnologías, la conectividad y todas las herramientas asociadas. . Como profesionales de la información y del conocimiento, los sanitarios no deben vivir ajenos a esta transformación, ya que la salud digital supone una oportunidad para la mejora continua en áreas transversales e importantes como la gestión de la información, la comunicación, la investigación, la innovación, la docencia y la publicación científica.

Montero et al., (2019) también establecen que en el ámbito de la salud es imprescindible que los estudiantes adquieran las siguientes competencias digitales para tener un desarrollo profesional que mejore el cuidado de la población: 1) Alfabetización en salud digital, 2) Gestión eficaz de la información científico-sanitaria, 3) Comunicación sanitaria, 4) Creación de contenido digital científico-sanitario, 5) Trabajo colaborativo en red con equipos de salud y 6) Análisis y manejo de datos.

Por otra parte, Sánchez y Rodríguez (2021) señalan que la labor docente implica el conocimiento de tecnologías no solo a nivel de usuario, sino también de diseñador, generando entornos de aprendizaje innovadores. Para ello la capacitación docente es necesaria, y ésta no sólo implica el aprendizaje de recursos digitales diversos, sino la adquisición de concepciones de entornos de enseñanza-aprendizaje distintos a los que probablemente estén acostumbrados.

Es decir, estas competencias que debe internalizar todo profesional de la salud, incluidos los especialistas en enfermería, deben formar parte de su plan de estudios y por ende el docente debe involucrarse de lleno en hacerlo posible.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación

El enfoque de la presente investigación fue no experimental, con un diseño transversal de tipo descriptivo, tal como lo describe Hernández (2010) este tipo de investigación “Indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población” (p. 152),

Esas variables estudiadas en la población seleccionada fueron, en este caso, las competencias digitales, relacionadas al dominio teórico-práctico en el uso y aplicación de las tecnologías y recursos en la cátedra de cada profesor.

Población y Muestra

La población de la Escuela de Enfermería UCV está distribuida en cinco departamentos que integran a su vez las cátedras que son impartidas en la escuela. Uno de esos departamentos es el de Enfermería Clínica, el mismo agrupa 13 cátedras fundamentales para la formación del profesional del cuidado: básica, médica, quirúrgica, salud mental y psiquiatría, internado rotatorio, concentración en áreas críticas, salud ocupacional, nutrición, geriatría, calidad de la atención, investigación aplicada I y II y pasantías profesionales. Este departamento está a cargo de 25 docentes que imparten esas asignaturas.

Bajo un muestreo no probabilístico e intencional se seleccionaron a diecinueve (19) docentes que aceptaron participar en la investigación y dieron su consentimiento, incluido en los instrumentos aplicados.

Técnica e instrumentos para la recolección de los datos

Para la investigación se utilizaron 3 técnicas: La entrevista, bajo un cuestionario A, dividido de la siguiente manera:

A1. Herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información.

A2. Entorno digital agregado a las actividades de la cátedra.

A3. Soluciones de almacenamiento como fuente de información y comunicación.

A4. Software y páginas para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información².

La otra técnica utilizada fue la observación, para ello se utilizó una Guía de observación B, en la cual se puntualizaron los siguientes aspectos:

- 1- uso de medios y recursos tecnológicos de referencia en el cronograma de la cátedra.
- 2- uso dentro del aula de medios y recursos con apoyo tecnológico.
- 3- mantenimiento y uso de aula virtual con los estudiantes del semestre.³

Y por último la encuesta, para la que se diseñó un Cuestionario (C) de respuestas de selección simple sobre la preferencia de uso de las tecnologías en la docencia de enfermería de cada profesor.⁴ Este cuestionario es un recurso de reutilización con modificaciones, tomado de los autores García-Valcárcel y Tejedor. (2007) para su estudio

² Anexo A y online: <https://bit.ly/3AJOkcq>

³ Anexo B y online: <https://bit.ly/3LnRkjj>

⁴ Anexo C y online: <https://bit.ly/3Hu5fUi>

acerca de las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su práctica docente, presentado en el 10º Congreso Iberoamericano EDUTECH en Argentina.

Técnica de análisis

El análisis de los datos obtenidos en la investigación se realizó según las dimensiones de estudio, bajo técnicas estadísticas distintas. Para las dos primeras dimensiones de estudio, teórica y práctica, se realizó de forma cuantitativa, es decir, se tabularon los valores numéricos para luego ser analizados bajo estadística descriptiva simple de frecuencias absolutas y porcentuales y se organizaron en gráficos y tablas.

Para el análisis de la dimensión actitudinal de los docentes sobre las tecnologías de la información y la comunicación en su práctica docente, se utilizó la media aritmética con desviación estándar de los promedios, ubicándolos por categorías. Estas categorías se obtuvieron luego de segmentar los puntajes totales en rangos, tal como se muestra a continuación:

Tabla N° 01
Categorización por media estadística de puntajes sobre actitud hacia las TIC de los profesores del departamento (Dpto.) de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería (EE, UCV)

Valor media	Categoría
31 a 50	Muy desfavorable
51 a 75	Desfavorable
76 a 100	Poco favorable
101 a 125	Favorable
126 a 150	Muy favorable

Fuente: elaboración propia

Igualmente, se aplicó la técnica estadística multivariante de Análisis de Componentes Principales (ACP), esta técnica administró los datos con la finalidad de caracterizar a los docentes de enfermería en función de sus actitudes hacia la incorporación de las TIC en la práctica docente. Realizándose un análisis comparativo entre los componentes (preguntas) que identifican la aceptación o no de las Tic en la docencia de Enfermería.

Así mismo, para determinar la caracterización los niveles de apropiación de las competencias digitales de los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica de la EE UCV, se usó la escala de la International Society for Technology in Education (ISTE 2008), discriminada de la siguiente manera:

- **Nivel Transformador:** docentes cuya puntuación se encuentra entre los 76 a 100%, equivalente a 14 o más docentes; en este caso el docente no requiere de entrenamiento, pero si requiere actualizar permanentemente sus competencias digitales

- **Nivel experto:** docentes cuya puntuación estén por encima de 50 (51 a 75%), equivalente a 10 hasta 13 docentes; donde el docente requiere reforzar sus competencias digitales.

- **Nivel medio:** docentes cuya puntuación estén entre 25 a 50%, equivalente de 5 a 9 docentes; por lo que requiere formarse y actualizar permanentemente sus competencias digitales.

- **Nivel principiante:** docentes que logran una puntuación menor a 25%, equivalente a menos de 4 docentes; aquel docente que principalmente usan medios digitales en sus actividades personales pero no a nivel educativo y requieren capacitación sobre competencias digitales y los beneficios en la enseñanza de la Enfermería.

CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANALISIS

Los resultados se presentan según los objetivos planteados y los indicadores estudiados. Para identificar el contexto del estudio se caracterizó a los docentes de la Escuela de Enfermería, UCV, con datos demográficos siguientes:

Tabla N° 02
Frecuencias absolutas y porcentuales del título universitario de los profesores del Departamento de Enfermería Clínica, EE, UCV

Título obtenido	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Licenciado en Enfermería	16	84%
Licenciado en Educación	2	11%
Médico Cirujano	1	5%
TOTAL	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 02 se puede apreciar que la mayor proporción de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica son licenciados en enfermería, representando el 84% del total de la muestra encuestada, seguido de un 11% que tienen una licenciatura en educación y un 5% que es médico cirujano. Estos porcentajes evidencian que el Departamento cuenta con la mayoría de los profesores enfermeros de la Escuela.

Es de esperar que la mayoría de los docentes requieran de una formación adicional para adquirir las competencias de enseñanza a través de las TIC, dado que son profesionales de la salud en su mayoría y la tendencia es a replicar los modelos de enseñanza recibidos en su formación profesional.

Tabla N° 03
Frecuencias absolutas y porcentuales del escalafón docente del Dpto. de
Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería, UCV

Categoría del profesor	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Instructor	11	58%
Asistente	4	22%
Agregado	0	0%
Asociado	2	11%
Titular	2	11%
TOTAL	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 03 se evidencia que 11 docentes son instructores correspondientes al 58% total de la muestra, seguidos por cuatro de escalafón asistente con el 22% de asistentes y dos docentes que corresponden al 11% en los niveles de asociado y titular.

Es evidente que en su mayoría el grupo de docentes aún debe avanzar en su crecimiento profesoral y este estancamiento en el primer escalafón de su carrera como docentes puede ser una limitante para la capacitación en competencias digitales y su aplicación en el Dpto. de Enfermería Clínica de la EE, UCV; pese a ello se puede identificar también como una oportunidad para que en su crecimiento profesoral esté incluida la capacitación en competencias digitales, tal es el caso del diplomado de ALETHEIA que ofrece El Sistema de Actualización Docente del Profesorado de la UCV (SADPRO).

Tabla N° 04: Distribución de las frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los profesores del Dpto. de Enfermería Clínica de la EE, UCV, sobre los estudios de postgrado obtenidos

Tipo de postgrado	Frecuencia Absoluta	Frecuencia porcentual
Postgrado en docencia	4	21%
Otro postgrado	12	63%
En ejecución	3	16%
TOTAL	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

La tabla 04 identifica el tipo de postgrado que tienen los profesores de la Escuela de Enfermería UCV, quienes lo han realizado específicamente en el área clínica. Un total del 63% de la población, es decir 12 de los 19 docentes en el estudio, tienen estudios de cuarto nivel, mientras que el 21% tiene un postgrado en docencia y el 16%, ósea 3 docentes están en ejecución del postgrado en docencia.

Este aspecto puede tener algún impacto en la adquisición de las competencias digitales, ya que la enseñanza es parte de su vida laboral pero no así su formación; por lo que requiere inversión de tiempo y esfuerzo extra para capacitarse en TIC y aplicarlo a la docencia de enfermería.

En cuanto a la primera dimensión sobre el **dominio teórico** de las tecnologías digitales de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV, se identificó lo siguiente:

Tabla N° 05
Distribución de frecuencias absolutas y porcentuales de los cursos sobre tecnologías realizados los profesores del Dpto. de Enfermería Clínica, EE, UCV

Realizado	Frecuencia absoluta	Frecuencia Porcentual
SI	7	37%
NO	12	63%
TOTAL	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 05 se identifica que doce de los 19 docentes (63%) del Departamento de Enfermería Clínica, NO ha realizado ninguna capacitación en tecnologías y siete, es decir un 37% de ellos, SI lo ha realizado. Esta situación trae como consecuencia una disparidad en las condiciones de los profesores para aplicar y utilizar TIC en su labor docente.

Analizando a profundidad los hallazgos encontrados, se puede identificar una oportunidad para que los docentes puedan involucrarse directamente con las tecnologías específicas para la educación en enfermería, sin que haya interferencia con otras ramas del saber, para ello es necesaria brindándoles apoyo para la capacitación sobre tecnología educativa y aplicarla en su práctica diaria.

Tabla N° 06. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV, sobre entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o plataformas de aprendizaje

EVA	Aula virtual UCV	Aula institucional	Classroom	Eduteka	Otro entorno virtual
NO	16	16	9	18	15
SI, en mi aprendizaje	2	2	3	1	1

Si, con mis estudiantes	1	1	7	0	3
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento A aplicado

La tabla 06 señala la información que poseen los profesores del Departamento en estudio sobre entornos virtuales de aprendizaje (EVA) donde la mayoría desconoce estas plataformas y por ende no las utiliza.

De los docentes que conocen los EVA's diez (10) es decir el 53% de los docentes, conocen la plataforma "classroom", el aula virtual UCV y otra aula institucional son conocidas por tres docentes y sólo un docente conoce "eduteka" y 4 docentes dicen conocer otro entorno virtual de aprendizaje.

Comunicación y colaboración son parte de las competencias digitales del docente universitario INTEF (2017), estas se desarrollan y afinan en entornos educativos de aprendizaje (EVA), en los cuales la comunicación juega un papel muy importante. En cuanto a la colaboración estos entornos permiten compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; todo ello para llegar a tener una conciencia intercultural, favorecedora de un aprendizaje constructivista, colaborativo y metacognitivo. Sólo nueve de los 19 docentes usan este tipo de plataformas con sus estudiantes, al menos un entorno, esto los ubica en un **nivel medio** en la apropiación de las competencias digitales en docentes universitarios. El resto de los docentes está en un **nivel principiante**.

Tabla N° 07. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre su conocimiento de materiales y recursos educativos

	Pizarra y marcador	Láminas de papel bond	Acetatos y trasparencia s	Present. digitales por video beam	Present. reutilizables de internet	Vídeos de elaboración propia	Vídeos en internet
NO	3	14	19	1	10	16	2
Si, algunas de mis clases	9	4	0	7	6	2	13
Si, en todas mis clases	7	1	0	11	3	1	4
TOTAL	19	19	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 07 se presentan los recursos educativos que usan los docentes del Departamento, quienes en su mayoría, 11 de los 19, usan presentaciones digitales en todas sus clases, logrando para ese grupo de docentes un nivel de apropiación de las competencias de creación de materiales digitales sea **nivel experto**, aun cuando no sean del todo recursos innovadores se toma como una base para el desarrollo de otras habilidades y competencias que pudiera ir incorporando. Tal como lo identifica INTEF (2017) la tercera dimensión de competencias digitales es crear de contenido digital: crear y editar contenidos nuevos: textos, imágenes, vídeos), e integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos. Si bien los crean, se necesitaría formación adicional para integrar esos materiales en un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo.

También, se evidencia que las presentaciones reutilizables de internet han sido usadas solo por tres docentes, hay una tendencia a crear material más no a compartirlo y socializarlo, y menos aún reaprovechar todo el contenido ya disponible en la web. Sobre

los materiales tradicionales, que para los fines de esta investigación únicamente se consideran en función de establecer una comparativa con el uso de las TIC, se identificó que siete docentes usan pizarra y marcadores, seguidos del uso de videos por cuatro docentes, y uno con videos de elaboración propia y uno con láminas de papel bond. Evidentemente, al ser una tecnología en desuso, ninguno de los docentes emplea acetatos y transparencias en sus clases.

En cuanto a los materiales que usan en algunas clases, son los videos disponibles en internet los más usados, trece de los 19 docentes hacen uso de esta herramienta, solamente 4 de los docentes a veces reutilizan videos, en concordancia con estos resultados esos 13 docentes se ubican en un **nivel experto**. Aun cuando queda un buen camino por recorrer para hacer de esta herramienta una oportunidad de crecimiento, de colaboración y de generación de nuevos conocimientos. Los 6 docentes restantes dan señales de que un buen porcentaje de los educadores del estudio necesitan capacitación en el área.

Tabla N° 08. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. Enfermería Clínica EE, UCV sobre los materiales digitales que utilizan para preparar las clases

	Libros del tema	Libros digitales en línea	Revistas científicas	Revistas en línea	Presentaciones en línea	Documentos en línea	Blogs	Páginas científicas	Páginas organizadas de salud	Páginas web generales
NO	1	2	4	4	9	10	13	3	2	6
Si, algunas de mis clases	4	7	9	8	7	5	5	9	9	7
Si, en todas mis clases	14	10	6	7	3	4	1	7	8	6

TOTAL	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Fuente: instrumento aplicado

En la tabla 08, se puede apreciar los materiales con que preparan las clases, los docentes del Departamento de enfermería clínica, la mayor cantidad de docentes 14 siempre usan libros del tema, como materiales tradicionales.

En cuanto a materiales digitales, se evidencia que diez docentes que usan libros digitales, ocho páginas de organizaciones de salud y siete docentes, elaboran sus clases con páginas de las sociedades científicas y revistas en línea. Al análisis de estos resultados y tal como lo reporta la INTEF (2017) en su primera dimensión de competencias digitales de Información y alfabetización informacional de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; los docentes del Departamento logran un **nivel medio** de apropiación. En contraparte, se evidencia alta cantidad de docentes que NO usan Blogs, documentos y presentaciones en línea; así como, que algunas veces usan páginas de sociedades científicas y organizaciones de salud y revistas científicas fueron 9 de ellos, seguidos de 8 docentes que usan revistas en línea.

Tabla N° 09. Frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre los materiales de computación que pueden acceder

	COMPUTADOR DE LA ESCUELA		COMPUTADOR PERSONAL	
	f absoluta	f porcentual	f absoluta	f porcentual
SI	9	47%	12	63%
NO	10	53%	7	37%
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 09 se identifica el tipo de equipos con que cuenta el docente del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV, donde el 47% (9 docentes) de la población tiene acceso a computador en la Escuela y un 53% (10 docentes), NO tiene acceso; aspecto que puede ser una desventaja para que el docente pueda capacitarse en tecnologías.

En cuanto a computador personal, el 63% (12 docentes) de los profesores cuentan con este recurso tecnológico y un 37%, equivalente a 7 docentes NO tienen computador personal. El manejo del hardware y los diferentes dispositivos digitales son necesarios para lograr adquirir las competencias digitales en relación a la manipulación y habilidades para su uso.

Tabla N° 10. Frecuencias absolutas y porcentuales de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre los recursos informáticos que conocen y utilizan

	SOFTWARE LIBRE (linux, apache)		SOFTWARE WINDOWS (múltiples versiones)	
	f absoluta	f porcentual	f absoluta	f porcentual
SI	0	0%	12	63%
NO	16	84%	5	26%
No se	3	16%	2	11%
TOTAL	19	100%	19	100%

Fuente: instrumento A aplicado

La tabla 10 identifica los recursos informáticos a los que tienen acceso los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica, EE, UCV; donde doce de los 19, SI acceden

al software Windows en sus múltiples versiones y dos de ellos no sabe el tipo de software utilizado. Igualmente, se identifica que NO usan software libre y tres no lo saben.

El conocimiento de esos aspectos tecnológicos, aspectos propios de la categoría de competencias informacionales, puede influir en la adquisición de las competencias digitales requeridas para la inclusión de las TIC en la enseñanza de Enfermería.

Tabla N° 11. Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre el uso de imágenes

	Imág. extraídas de Google	Imág. extraídas de Firefox	Imág. con derecho s de autor	Imág. sin copyrigh t	Imág. de blogs y páginas personales	Imág. de páginas web generales
Siempre	11	0	5	3	2	4
Algunas veces	8	9	10	9	6	12
Nunca	0	10	4	7	11	3
TOTAL	19	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

En la tabla 11 se aprecia el uso que les dan a las imágenes en la práctica docente los profesores del Dpto. de enfermería clínica, donde la mayoría, once de los docentes, usan Google para extraer sus imágenes, seguido de imágenes con derecho de autor por 5 y sólo 4 extraen de páginas generales. En este aspecto se puede identificar que la competencia informacional la tienen en **nivel experto** los docentes que contestaron siempre, únicamente en cuanto al uso de continuo de imágenes de un buscador. Sin embargo, su aplicación efectiva y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes no es considerado, por lo tanto, se requiere un proceso de formación que

oriente a los docentes a evaluar estos aspectos, motiva la creatividad y la producción de nuevo conocimiento por parte de los estudiantes.

En la alternativa de nunca, 11 y 10 de los profesores no usan blogs personales ni Firefox, respectivamente. Así mismo, 12 y 10 docentes algunas veces usan imágenes de páginas web generales y con derecho de autor, respectivamente.

Es evidente, que pueden aprovechar las imágenes elaboradas siempre y cuando sean de uso educativo y se mantenga el derecho de autor, una competencia que debe trabajarse.

Tabla N° 12: Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto de Enfermería Clínica EE, UCV sobre los recursos web para compartir con los estudiantes

	Grupo de correos	Email personal	Classroom	Edmodo	YouTube	WhatsApp	Twitter
SI	11	15	9	1	6	6	1
NO	8	4	10	18	13	13	18
TOTAL	19	19	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 12 se reporta lo que informan los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica, sobre el uso los recursos web que comparten con sus estudiantes, donde la mayoría,, quince de los 19 profesores, usan su correo electrónico personal (email), logrando llegar al **nivel experto** en la competencia informacional de comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales. Para lograr el nivel transformador se requerirá que el docente sea capaz de crear canales de comunicación de intercambio constante, foros, debates y medio de difusión más acordes a las demandas de los nuevos tiempos, donde la información viaja a una velocidad máxima.

Así mismo, once docentes del departamento en estudio refieren utilizar grupos de correos y 9 usan la plataforma Classroom como parte de la entrega o envío de actividades con sus estudiantes, logrando el nivel **experto** en la competencia digital docente de comunicación y colaboración con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; bajo una conciencia intercultural que es potenciadora de la didáctica docente.

También, la tabla 12 identifica que seis de ellos usan YouTube y WhatsApp en la asignación de actividades y sólo un docente hace uso de Twitter y Edmodo; es evidente que los docentes usan los recursos que conocen y dominan en su cotidianidad, dejando de lado las bondades educativas de otros recursos web.

Tabla N° 13: Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre el uso de las redes sociales para comunicarse con los estudiantes

	WhatsApp	YouTube	Facebook	Skype	Pinterest
SI	15	10	6	1	1
NO	4	9	13	18	18
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 13 se observa el uso de WhatsApp por parte de 15 docentes para la comunicación con sus estudiantes, logrando un **nivel experto** en la competencia de comunicación y colaboración al interactuar y participar en comunidades y redes. Aun así es importante que se estimule el uso de esta herramienta más allá de la comunicación directa, y sea en cambio un espacio para la producción y mejora del conocimiento, transmisiones en vivo y creación de verdaderas comunidades de innovación y transformación.

En esta misma tabla se observa que diez docentes emplean YouTube, mientras que Facebook es una herramienta utilizada por 6 profesores del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela, evidenciando una alta aceptación de estos medios actuales; tal como lo acota López-Gil y Bernal-Bravo (2019) la tecnología tiene constante presencia en la actualidad donde dominan los sistemas de conversación sincrónica como medio de comunicación, las redes sociales como contextos de relación o los repositorios de contenido como espacios de colaboración que evidencian el desarrollo de la creatividad de sus usuarios.

Tabla N° 14: Frecuencias absolutas de las respuestas emitidas por los docentes del Dpto de Enfermería Clínica EE, UCV sobre el tipo de almacenamiento de datos online (nube) en la actividad personal

	Google				Otro almacenamiento
	OneDrive	Drive	Dropbox	Mega	
SI	3	15	4	1	1
NO	16	4	15	18	18
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento A aplicado

En la tabla 14 se identifica la información sobre el uso de almacenamiento en línea de los docentes del estudio, en la misma se evidencia que 15 docentes usan de forma recurrente Google Drive, seguido de Dropbox que es empleado por 4 docentes y OneDrive referido por tres docentes.

Se pudiera decir que los docentes llegan a un **nivel experto** en cuanto a la competencia de Información y alfabetización informacional, específicamente en el aspecto de almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

Para la segunda dimensión del **dominio práctico**, referido a la creación, uso y aplicación de las tecnologías, recursos tecnológicos y de la información por los docentes

del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV, se identificó lo siguiente:

Tabla N° 15: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre bibliografía recomendada en el cronograma o planificación, entregada a los estudiantes

	Pág. web generales	Pág. web especializadas	Links de blogs	Cursos web	Pág. específicas por temas
SI	12	14	2	0	9
NO	7	5	17	19	10
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento B aplicado

En la tabla 15 se corrobora lo observado en el cronograma o planificación entregada a los estudiantes sobre la bibliografía recomendada, en los resultados se observa que 14 cronogramas se centran en páginas web especializadas, alcanzando el **nivel experto** en la competencia de información y alfabetización informacional, en el aspecto de identificar, localizar y recuperar información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

Seguido por doce de los 19 docentes quienes recomiendan páginas generales, y 9 docentes que recomiendan páginas específicas por tema y sólo en dos cronogramas se identificaron links de blogs. No se identificó la recomendación de cursos web.

Tabla N° 16: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV, sobre las asignaciones con uso de tecnologías digitales

	Creación mapa conceptual	Ensayo previo	Collage del tema	Identificar tema y compartirlo	Otra creación digital
SI	4	6	0	0	0
NO	15	13	19	19	19
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

En la tabla 16 observamos que en cuanto a las asignaciones o estrategias docentes para la evaluación la tecnología queda de lado. Sólo seis docentes asignan la entrega de un ensayo digital del tema antes de la clase, sin embargo, no es un trabajo que involucre las bondades del trabajo colaborativo, participativo y mediado por las TIC. Sólo cinco de los 19 docentes del Dpto., sugieren la creación de un mapa conceptual sobre el tema a abordar en clases. Estas asignaciones identifican la escasa competencia digital del docente para motivar la creación de contenido digital: editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática; logrando alcanzar el **nivel principiante** en esta competencia.

No se evidencia la asignación de collages de imágenes, búsqueda de apoyos en la web, ni otra creación digital, dejando un espacio amplio para desarrollar la creatividad en cuanto a las competencias digitales tanto del estudiante como del docente.

Tabla N° 17: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV sobre materiales digitales creados para uso educativo

	Crea presentaciones	Imágenes y esquemas	Blog de la asignatura	Micro vídeos	Aula virtual
SI	18	16	19	2	2
NO	1	3	0	17	17
TOTAL	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

La tabla 17 presenta la frecuencia de los materiales digitales creados por los docentes del Departamento, donde todos los docentes, 19 en total, tienen un blog de la asignatura, 18 crean presentaciones tipo *power point*®, y 16 crean imágenes y esquemas

para el uso en su práctica docente, estas acciones reflejan que la competencia digital docente alcanzada es de **nivel experto**, debido a que han logrado crear y editar contenidos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática para la administración del blog. Sin embargo, observamos una deficiencia en cuanto al uso e implementación de otro tipo de espacios de formación mediados por las TIC, como lo son las aulas virtuales, espacios para generar conocimiento, crear, colaborar entre pares y además estimular el trabajo reflexivo y de participación.

Solo dos de los 19 docentes han realizado microvídeos y tienen activa su aula virtual para integrar las actividades educativas con los estudiantes de las cátedras del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de la Escuela de Enfermería UCV; pese a que pocos han realizado estas actividades, es evidente que existe disposición para avanzar en la inclusión de las tecnologías de información y de la comunicación en la enseñanza de la Enfermería. Se amerita de un estímulo que promueva el cambio y reajuste los paradigmas de la educación tradicional.

Tabla N° 18: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica EE, UCV, en la elaboración de cuestionarios digitales

	Classroom	Edmodo	Aula virtual	Email personal	Grupo de correos	Otro
SI	8	2	2	11	10	7
NO	11	17	17	8	9	12
TOTAL	19	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

La tabla 18 los resultados en cuanto al uso de cuestionarios digitales en la práctica docente, los mismos son creados por los mismos docentes del Departamento, los mismos son difundidos principalmente por medio de los email personales, respuesta en la que

coinciden 11 docentes, seguido por 10 docentes que emplean grupos de correos, 8 docentes que usan la plataforma Classroom para sus cuestionarios y 7 usan otro medio para entregar cuestionarios digitales. La competencia de crear y editar contenidos nuevos: textos, e integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, ha sido lograda a **nivel experto**, identificando que la creación digital es parte actual de los docentes y puede alcanzar niveles elevados de conocimiento, aplicación y transformación de la formación del enfermero. No obstante, como se menciona en los párrafos precedentes todavía hay una brecha en la que trabajar para seguir potenciando la incorporación de las TIC de manera eficiente y cónsona con la realidad actual.

En cuanto al uso de aulas virtuales sólo 2 profesores usan Edmodo y otras aulas virtuales para la presentación de los cuestionarios creados en las actividades docentes de cada cátedra del Dpto. de Enfermería Clínica, en este aspecto queda claro que es necesario reforzar el trabajo en desarrollar y promover el propio campus virtual de la UCV que proporciona herramientas prefabricadas en cuanto a cuestionarios y formularios se refiere.

Tabla N° 19: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto de Enfermería Clínica EE, UCV sobre el uso de almacenamientos online (nube)

	Google Drive	MEGA	OneDrive	Dropbox	Nobbot	Office 365	Otro
SI	9	1	3	3	0	0	0
NO	10	18	16	16	19	19	19
TOTAL	19	19	19	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

La tabla 19 presenta el uso de almacenamientos online, en este renglón Google Drive es el más utilizado ya que nueve de los 19 docentes lo tienen y lo usan, logrando un

nivel experto en la competencia de alfabetización informacional, donde se evidencia que el docente logra identificar, localizar, recuperar, almacenar y organizar la información digital; aun así, la misma salvedad que en los aspectos evaluados anteriormente, se requiere de un trabajo de formación que estimule al docente a potencializar este recurso, creando o promoviendo la creación de repositorios que multipliquen la información y la difundan para el bien del aprendizaje.

Igualmente la tabla 19 especifica que 3 docentes usan OneDrive y Dropbox y uno de los profesores usa y comparte por Mega; en contraparte ningún profesor usa con sus estudiantes Nobbot, office 365, ni otro almacenamiento, situación que puede ser por falta de capacitación sobre opciones y bondades de estas tecnologías digitales y cómo compartir con los estudiantes desde cada una de ellas; esta capacidad debe llegar a nivel transformador ya que el docente debe ser un experto curador del contenido de su cátedra y área de conocimiento, para generar en el estudiante una adopción de habilidades, actitudes y destrezas necesarias para el enfermero en la sociedad actual.

Tabla N° 20: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto de Enfermería Clínica EE, UCV sobre la elaboración o modificación de imágenes

	Herramientas office ppt/pptx	App web (Canvas, WordArt)	App dispositivos móviles o tabletas	Otro dispositivos
SI	13	3	3	1
NO	6	16	16	18
TOTAL	19	19	19	19

Fuente: instrumento aplicado

La tabla 20 identifica que trece de los 19 profesores crean imágenes en herramientas de Windows Office como Power Point®, logrando un **nivel experto** en la competencia crear de contenido digital: crear y editar contenidos nuevos: textos,

imágenes, vídeos, e integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática. La población restante amerita capacitación o motivación para desarrollar ese tipo de materiales.

Asimismo, se detalla que 3 docentes que usan aplicaciones web y tres tabletas o teléfonos con sistema Androide®. Y solo un docente realiza cambios de imágenes en otras herramientas web, lo que evidencia que se debe aumentar la capacitación sobre el uso educativo de los dispositivos móviles y demás tecnología en la educación de la enfermería.

Tabla N° 21: Frecuencias absolutas de las observaciones realizadas a los docentes del Dpto de Enfermería Clínica EE, UCV, de los recursos y materiales compartidos con los estudiantes

Recursos web	SI	NO	TOTAL
Cuest Classroom	8	11	19
Cuest. Edmodo	2	17	19
Cuest Aula virtual	2	17	19
Cuest Email personal	11	8	19
Cuest Grupo de correos	10	9	19
Cuest en línea otro	7	12	19
R Educ por email	5	14	19
R Educ redes sociales	2	17	19
R Educ medios web	3	16	19
R Educ otros medios	1	18	19
Alm Google Drive	9	10	19
Alm Mega	1	18	19
Alm OneDrive	3	16	19
Alm Dropbox	3	16	19
Alm Nobbot	0	19	19
Alm Office 365	0	19	19
Otro almacenamiento	0	19	19

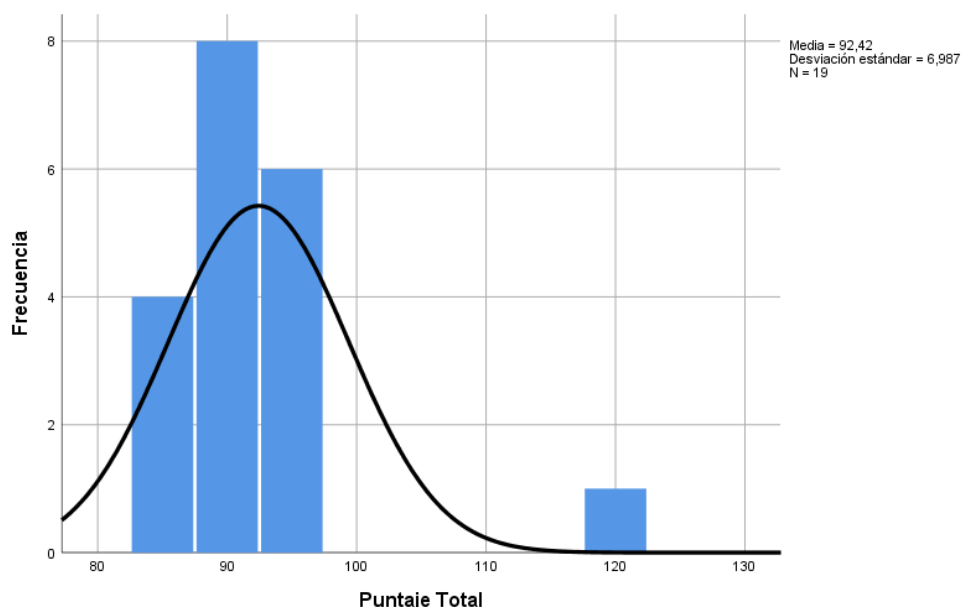
Fuente: instrumento aplicado

En la tabla 21 se identifican los materiales y recursos web que comparten los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la EE, UCV; donde la mayor cantidad de profesores once (11) comparten cuestionarios por correo electrónico personal, seguido por diez que comparten por grupos de correos y nueve manejan Google Drive y hacen uso en su práctica docente con sus estudiantes; logrando un **nivel experto** en la competencia de comunicación y colaboración, en el aspecto específico de comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea. Únicamente 8 de los docentes comparten materiales por la plataforma Classroom y 7 realizan cuestionarios en línea, así como cinco docentes comparten recursos educativos por email. Se evidencia que no usan ni comparten materiales por centros de almacenamiento tipo Nobbot, Office 365, ni algún otro.

La competencia de comunicación y colaboración presupone un nivel mayor que el de alfabetización informacional, por lo cual, el compartir materiales y recursos con los estudiantes, logra que el docente se integre de manera inicial a la inclusión de las TIC e la educación en Enfermería en el Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela, Universidad Central de Venezuela.

En cuanto al tercer indicador, **Dominio actitudinal**, sobre la opinión y aceptación de las TIC en la enseñanza se encontró lo siguiente:

Gráfico N° 1: Distribución de los puntajes de los profesores del Departamento de Enfermería Clínica EE, UCV



Fuente: instrumento C aplicado

En el gráfico 1 se observa la distribución de los puntajes totales obtenidos por los 19 docentes encuestados en el instrumento de actitudes hacia el uso de las TIC, cuya media aritmética fue igual a 92,42 puntos, con una desviación típica equivalente a los 6,987 puntos, lo que da a conocer que dicha distribución asume un comportamiento relativamente homogéneo, dada la poca dispersión de los valores con respecto a la media. Identificándose una tendencia hacia los valores bajo, por lo que se está en presencia de una distribución asimétrica positiva y leptocúrtica, esto último por la homogeneidad de los valores.

Tabla N° 22: Actitud hacia el uso de las TIC de los docentes del Dpto de Enfermería de la EE, UCV

Categorías	Porcentaje	Frecuencia
Muy desfavorable	0%	0
Desfavorable	0%	0
Poco Favorable	95%	18
Favorable	5%	1
Muy favorable	0%	0

Total	100%	19
--------------	-------------	-----------

Fuente: instrumento C aplicado

Se puede apreciar en la tabla 22 que la mayoría, 18 docentes (95%), encuestados tiene una actitud más o menos favorable hacia el uso de las TIC en las clases, solo un docente tiene una actitud favorable, quien apenas representa el 5% del total de la muestra.

En la apreciación de los resultados se puede llegar a la conclusión de que en forma singular de poco favorable pero los datos recolectados fueron aplicados a estadísticas multivariable para un análisis más profundo y complejo de que en realidad es la actitud del docente del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV.

Tabla N° 23: Autovalores y porcentaje de varianza de cada componente extraído del cuestionario aplicado a los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica, EE, UCV

Componente	Autovalor	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	7,6947	26,53	26,53
2	5,1725	17,84	44,37
3	3,4240	11,81	56,18
4	2,4212	8,35	64,53
5	1,9927	6,87	71,40
6	1,7297	5,96	77,36
7	1,5135	5,22	82,58
8	1,0829	3,73	86,31
9	0,9200	3,17	89,49
10	0,8939	3,08	92,57
11	0,5563	1,92	94,49
12	0,4021	1,39	95,87
13	0,3820	1,32	97,19
14	0,3698	1,28	98,47
15	0,2342	0,81	99,27
16	0,1326	0,46	99,73
17	0,0551	0,19	99,92

18	0,0230	0,08	100,00
19	0,0000	0,00	100,00
20	0,0000	0,00	100,00
21	0,0000	0,00	100,00
22	0,0000	0,00	100,00
23	0,0000	0,00	100,00
24	0,0000	0,00	100,00
25	0,0000	0,00	100,00
26	0,0000	0,00	100,00
27	0,0000	0,00	100,00
28	0,0000	0,00	100,00
29	0,0000	0,00	100,00
30	0,0000	0,00	100,00

Fuente: instrumento C aplicado

En esta sección se presentan los resultados obtenidos luego de haber aplicado el Análisis de Componentes Principales (ACP)

Tabla N° 24: Matriz de componentes de la actitud hacia las TIC de los docentes del Dpto. de Enfermería clínica de la EE, UCV

Componente según autovalor	Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	Eje 6	Eje 7	Eje 8
C1. e- Me parece positivo ir integrando progresivamente las TIC en mi asignatura	-0,75	-0,32	0,16	-0,18	0,17	0,29	0,21	0,13
C1. r- Estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC en la enseñanza	-0,68	-0,37	0,10	0,07	-0,09	-0,49	0,13	0,02
C1. d- Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC	-0,66	-0,20	0,48	-0,04	0,33	0,26	0,16	0,01
C1. aa- El uso de las TIC ayudará al docente a realizar mejor su papel	-0,65	-0,40	-0,24	0,11	-0,03	-0,26	0,07	0,12
C1. f- Me encantaría trabajar en la Escuela con más recursos tecnológicos	-0,65	-0,39	0,19	-0,48	-0,25	0,13	-0,17	-0,04
C1. z- Me parece conveniente esforzarme por integrar las TIC en el currículum de mi asignatura	-0,64	-0,21	-0,25	0,51	-0,08	0,10	-0,06	-0,01
C1. m- Debería ir introduciendo las TIC en mis clases	-0,58	-0,29	0,26	0,21	0,59	0,12	0,03	0,19
C1. c- Considero que son muy importantes las TIC para la enseñanza en el momento actual	-0,49	-0,22	-0,05	-0,05	-0,23	-0,42	0,49	-0,03
C1. w- Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con mis estudiantes	-0,48	-0,22	-0,76	0,21	-0,05	-0,18	-0,12	-0,07
C1. u- La utilización de las TIC en algunas actividades es un buen modo de aprender para los estudiantes	-0,32	0,63	0,01	0,32	-0,07	-0,03	0,10	-0,02
C1. j- Mis clases han mejorado desde que uso las TIC	-0,14	0,13	-0,37	0,27	0,80	0,00	-0,10	0,03
C1. ñ- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC	-0,10	-0,10	0,44	0,59	0,43	-0,15	0,17	-0,35
C1. ac- Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.	-0,10	-0,16	0,34	0,45	-0,40	0,00	-0,05	0,52
C1. q- Debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TIC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C1. v- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC	0,02	0,21	-0,06	-0,51	0,38	-0,40	-0,05	0,50
C1. k- Las TIC deberían ser utilizadas por todos los profesores en las distintas asignaturas	0,19	-0,14	0,27	-0,31	0,21	-0,62	-0,29	-0,29

C1. l- Es irrelevante usar las TIC en la docencia	0,19	0,31	-0,48	-0,33	0,08	-0,02	0,57	0,03
C1. n- Mi labor docente no mejora por el uso de las TIC	0,29	-0,67	0,12	-0,03	-0,08	0,20	0,30	-0,22
C1. x- La utilización de las TIC no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes	0,33	-0,90	-0,07	-0,03	0,16	-0,09	0,17	0,00
C1. p- Las TIC no permiten a los estudiantes ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas	0,34	-0,84	-0,16	-0,17	-0,04	-0,13	0,24	-0,06
C1. y- Me agobia tanta información en Internet	0,36	-0,22	0,47	0,38	-0,16	-0,32	-0,03	0,35
C1. g- Me siento a gusto usando una metodología que prescinde de la moda de las TIC	0,40	-0,36	0,59	0,30	-0,13	0,00	0,10	-0,12
C1. i- Las TIC en la docencia son entorpecedoras	0,52	0,34	-0,54	0,45	-0,03	-0,05	0,11	-0,06
C1. a- Las TIC no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos	0,52	-0,71	-0,27	-0,07	0,24	0,02	-0,15	0,11
C1. s- No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia	0,57	-0,57	-0,24	0,04	0,06	0,38	-0,22	0,15
C1. ab- Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TIC	0,65	0,34	0,53	-0,19	0,18	0,01	0,19	0,06
C1. h- Las TIC sólo sirven para adornar la docencia	0,66	0,43	0,07	0,05	0,08	0,09	0,54	0,15
C1. t- Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TIC	0,68	-0,37	-0,44	0,27	0,04	-0,15	0,10	0,14
C1. b- No considero conveniente introducir las TIC en mis clases	0,69	0,22	0,29	0,10	0,09	-0,32	-0,23	-0,06
C1. o- Tiene poco sentido creer que las TIC van a cambiar la docencia	0,83	-0,44	0,06	-0,02	-0,02	0,13	-0,07	-0,02

Fuente: instrumento C aplicado

En la tabla 24 se observa la matriz de componentes, la cual, contiene las correlaciones (cargas o coordenadas factoriales) entre cada uno de los ítems y los 8 componentes seleccionados.

Primer componente. En el eje 1 o componente 1 correlacionaron de manera positiva y moderada a alta los ítems: C1. i- Las TIC en la docencia son entorpecedoras, C1. a- Las TIC no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos, C1. s- No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia, C1. ab- Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TIC, C1. h- Las TIC sólo sirven para adornar la docencia, C1. t- Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TIC, C1. b- No considero conveniente introducir las TIC en mis clases, C1. o- Tiene poco sentido creer que las TIC van a cambiar la docencia.

Los siguientes ítems correlacionaron de manera negativa y moderada a alta: C1. e- Me parece positivo ir integrando progresivamente las TIC en mi asignatura, C1. r- Estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC en la enseñanza, C1. d- Los profesores

tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC, C1. aa- El uso de las TIC ayudará al docente a realizar mejor su papel, C1. f- Me encantaría trabajar en la Escuela con más recursos tecnológicos, C1. z- Me parece conveniente esforzarme por integrar las TIC en el currículum de mi asignatura y C1. m- Debería ir introduciendo las TIC en mis clases.

Con base en lo expuesto se puede decir que a mayor puntuación en el primer grupo de ítems, mayor es el puntaje en el primer componente, mientras que en el segundo grupo de ítems, a mayor puntaje en ellos, menor es la puntuación que se obtiene en dicho componente, por ende, este primer factor se puede interpretar como actitud negativa hacia la incorporación de las TIC en la práctica docente.

Segundo componente: se puede observar en la matriz de componentes que los ítems que correlacionaron de forma positiva y de moderada a alta fueron: C1. u- La utilización de las TIC en algunas actividades es un buen modo de aprender para los estudiantes y C1. h- Las TIC sólo sirven para adornar la docencia.

Los ítems que correlacionaron de manera negativa y de moderada a alta fueron: C1. o- Tiene poco sentido creer que las TIC van a cambiar la docencia, C1. s- No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia, C1. n- Mi labor docente no mejora por el uso de las TIC, C1. a- Las TIC no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos, C1. p- Las TIC no permiten a los estudiantes ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas y C1. x- La utilización de las TIC no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes.

A raíz de lo expuesto se puede aseverar que cuando los valores del primer grupo de ítems se incrementan, los puntajes en el segundo componente tienden a aumentar, pero, disminuyen cuando los valores del segundo grupo de ítems aumentan, por

consiguiente, este segundo factor se puede interpretar como actitud positiva hacia el uso de las TIC para el aprendizaje de los estudiantes.

Tercer componente. Haciendo énfasis en el tercer componente, se logra apreciar que los ítems que correlacionaron de forma positiva y de moderada a alta fueron: C1. g- Me siento a gusto usando una metodología que prescinde de la moda de las TIC, C1. ab- Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TIC, C1. d- Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC, C1. y- Me agobia tanta información en Internet, C1. ñ- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC y C1. ac- Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Los ítems que correlacionaron de manera negativa y de moderada a alta fueron: C1. j- Mis clases han mejorado desde que uso las TIC, C1. t- Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TIC, C1. l- Es irrelevante usar las TIC en la docencia, C1. i- Las TIC en la docencia son entorpecedoras y C1. w- Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con mis estudiantes.

Con base en la información presentada en los dos párrafos anteriores se puede decir que cuando los valores del primer grupo de ítems se incrementan, los puntajes en el tercer componente tienden a aumentar, sin embargo, disminuyen cuando los valores del segundo grupo de ítems aumentan, por consiguiente, este tercer factor o componente se puede interpretar como actitud más o menos favorable hacia los beneficios del uso de las TIC.

Cuarto componente. Partiendo de la información contenida en la Tabla 01, correlacionaron de manera positiva y moderada a alta los ítems: C1. ñ- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC, C1. z- Me parece conveniente esforzarme por integrar las TIC en el currículum de mi asignatura, C1. ac- Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, C1. i- Las TIC en la docencia son entorpecedoras, C1. y- Me agobia tanta información en Internet, C1. u- La utilización de las TIC en algunas actividades es un buen modo de aprender para los estudiantes y C1. g- Me siento a gusto usando una metodología que prescinde de la moda de las TIC.

Los siguientes ítems correlacionaron de manera negativa y moderada a alta: C1. k- Las TIC deberían ser utilizadas por todos los profesores en las distintas asignaturas, C1. l- Es irrelevante usar las TIC en la docencia, C1. f- Me encantaría trabajar en la Escuela con más recursos tecnológicos y C1. v- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC.

Con base en lo expuesto se puede decir que mayor puntaje en el primer grupo de ítems, mayor es la puntuación en el cuarto componente, mientras que en el segundo grupo de ítems, a mayor puntaje en ellos, menor es la puntuación que se obtiene en dicho componente, por ende, este cuarto componente se puede interpretar como ventajas y desventajas del uso de las TIC en la práctica docente.

Quinto componente. Se puede apreciar en la matriz de componentes que los ítems que correlacionaron de forma positiva y de moderada a alta fueron: C1. j- Mis clases han mejorado desde que uso las TIC, C1. m- Debería ir introduciendo las TIC en mis clases, C1. ñ- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC, C1. v- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC y C1. d-

Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC.

Por otro lado, solo un ítem correlacionó de manera negativa y moderada con el quinto componente, el cual fue: C1. ac- Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Con base en lo anterior se puede aseverar que cuando los valores del primer grupo de ítems se incrementan, los puntajes en el quinto componente tienden a aumentar, pero, disminuyen cuando los valores del ítem, que correlacionó de manera negativa, se incrementan, por consiguiente, este quinto componente se puede interpretar como actitud positiva hacia el uso de las TIC en la práctica docente.

Sexto componente: se logra apreciar en la matriz de componentes que el único ítem que correlacionó de manera positiva y moderada fue: C1. s- No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia.

Los ítems que correlacionaron de manera negativa y moderada a alta fueron: C1. y- Me agobia tanta información en Internet, C1. b- No considero conveniente introducir las TIC en mis clases, C1. v- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC, C1. c- Considero que son muy importantes las TIC para la enseñanza en el momento actual, C1. r- Estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC en la enseñanza y C1. k- Las TIC deberían ser utilizadas por todos los profesores en las distintas asignaturas.

Con base en la información presentada se puede afirmar que cuando los valores del ítem que correlacionó de manera positiva, los puntajes en el sexto componente tienden a aumentar, pero, disminuyen cuando los valores del segundo grupo de ítems

aumentan, por lo tanto, este sexto componente se puede interpretar como postura negativa hacia la incorporación de las TIC en las clases.

Séptimo componente, se puede observar en la matriz de componentes que los ítems que correlacionaron de forma positiva y de moderada a alta fueron: C1. l- Es irrelevante usar las TIC en la docencia, C1. h- Las TIC sólo sirven para adornar la docencia y C1. c- Considero que son muy importantes las TIC para la enseñanza en el momento actual. A raíz de lo expuesto se puede aseverar que cuando los valores de los tres ítems señalados se incrementan, los puntajes en el séptimo componente tienden a incrementarse, por consiguiente, este componente se puede interpretar como irrelevancia del uso de las TIC en la docencia, pero sí importantes para el momento actual.

Con relación al *octavo* y último *componente*, los ítems que correlacionaron de manera positiva y moderada a alta fueron: C1. ac- Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, C1. v- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC y C1. y- Me agobia tanta información en Internet. Se halló solo un ítem con correlación moderada y negativa, el cual fue: C1. ñ- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC. A raíz de lo expuesto se puede afirmar que a mayor puntaje en el primer grupo de ítems, mayor es la puntuación en el octavo componente, mientras que en el ítem con correlación negativa, a mayor puntaje en él, menor es la puntuación que se obtiene en dicho componente, por ende, este octavo componente se puede interpretar deseo por el uso de las TIC en la práctica docente.

Tabla N° 25: Frecuencias porcentuales de la actitud de los docentes del Dpto de enfermería clínica según el análisis de componentes principales

Componente	Actitud	Porcentaje
1ero y 6to	Negativa	26%
2do y 5to	Positiva	26%
3ro, 4to, 7mo y 8vo	Neutra	48%
TOTAL		100%

Fuente: tabla 23 y 24

En la tabla 25 se resume el análisis de los componentes principales identificando que la **actitud neutra** se presentó en la mayoría de los componentes logrando un 48%, seguido de una actitud negativa hacia la incorporación de las TIC en el ámbito educativo con un 26%, y con el 26% una actitud positiva para la inclusión a la docencia por los profesores del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV. La actitud mayoritaria en los docentes del estudio, la neutra, lo que genera una posible ventaja para generar opiniones positivas en el futuro, donde se pueden exponer las ventajas del uso de la TIC y la necesidad de una práctica docente bajo innovación tecnológica que permita aplicar metodologías más flexibles donde el estudiante se mantenga activo en su aprendizaje.

La contradicción implícita en los resultados presentados puede deberse a la procedencia del personal docente del Departamento, quienes en su mayoría son profesionales de la salud, por lo tanto, sus actividades son más prácticas y en sitio. Al trabajar con pacientes se precisa el contacto con la otra parte, con su cuerpo, sus emociones y las respuestas que nos proporciona la cercanía. Es complejo romper con ese paradigma por la naturaleza misma de su preparación como especialistas en los cuidados y la salud. Se requiere de un trabajo de sensibilización, actualización y reflexión previo

para comenzar con una formación académica del personal docente, para que esta iniciativa de verdaderos frutos y no termine en simple utopía.

Tabla N°26: Frecuencia porcentual de las competencias digitales evaluadas en los docentes del Dpto. de enfermería clínica de la Escuela de Enfermería UCV

Competencias digitales	SI	NO
A1. Herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información.	44%	56%
A2. Entorno digital agregado a las actividades de la cátedra.	46%	54%
A3. Soluciones de almacenamiento como fuente de información y comunicación.	25%	75%
A4. Software y páginas para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información	44%	56%
B1. La habilidad de usar herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información.	39%	61%
B2. Ser capaz de ejecutar y proponer tareas en un entorno digital, así como evaluar su eficacia para introducir mejoras.	23%	77%
B3. Estar familiarizado en el manejo de soluciones de almacenamiento en la nube, redes sociales como fuente de información y comunicación.	12%	88%
B4. Desenvolverse adecuadamente con software para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información.	43%	57%
B5. Publicar y compartir contenidos en la web.	21%	79%
C1. Aceptación de las TIC en su práctica docente (se omite actitud neutra)	26%	26%
TOTAL	32%	64%

Fuente: instrumentos A, B, C aplicados

En la tabla 26 se identifican en resumen las competencias digitales evaluadas en esta investigación, las mismas se ubican en tres bloques: “A” sobre la información; “B” sobre actividades ejecutadas y habilidades evidenciadas; y “C” sobre la actitud hacia la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su asignatura. La tabla 26 detalla que los docentes del departamento de Enfermería Clínica poseen 32% de las competencias digitales de los docentes, en contrapunto de un 64% que NO.

Se puede concluir que el conocimiento de actividades que pueden introducir en la cátedra de cada profesor representa un 46%, seguido de un 44% en cuanto a información sobre herramientas digitales y el software necesario para crear materiales digitales, en ese mismo porcentaje. Igualmente, se puede identificar que la información sobre recursos para el almacenamiento digital obtuvo el 25%. Estos porcentajes en conocimiento de las innovaciones tecnológicas puede ser una oportunidad para motivar a los docentes a capacitarse y aplicar en su práctica docente.

Aun cuando los porcentajes no llegan al 100 % se tiene una buena parte de la población a favor de la incorporación de las TIC en el aula, además se cuenta con docentes en la Cátedra que ya están iniciados en el tema, pueden estos servir de motivadores y promotores de las bondades que ofrece para los procesos de enseñanza y aprendizaje la incorporación de las TIC.

En cuanto a las habilidades y destrezas de los docentes del departamento destaca, con un 43%, las habilidades para crear presentaciones e imágenes, en concordancia con la habilidad teórica anterior y la oportunidad de aplicar en sus clases. La habilidad de usar herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información obtuvo un 39% en los docentes del Dpto. de Enfermería Clínica. En cuanto a ejecutar y proponer tareas en la web., La competencia que obtuvo menos porcentaje de realización fue el de estar familiarizado en el manejo de soluciones de almacenamiento en la nube y redes sociales como fuente de información y comunicación.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la actualidad, de acuerdo con Fernández, Ordóñez, Morales y López (2019), se requiere de modelos docentes con formación científica en la materia y pedagógica, ya que no es suficiente ser un buen especialista en contenidos, hace falta que el profesorado actúe como guía, mediador y facilitador del aprendizaje constructivo del educando, formando el ambiente propicio y ofreciendo las herramientas necesarias para generar aprendizajes significativos, relevantes y funcionales. Por lo cual, la adquisición de competencias digitales en los docentes debe ser una competencia transversal con la formación y capacitación continua.

En este sentido, Prendes y Castañeda (2010) apuntan que el profesor no sólo necesita de formación instrumental en lo que respecta a las TIC, sino también en lo relativo a la dimensión de las actitudes hacia ellas. Así mismo Martínez (2001) postula que uno de los requisitos que necesita el profesorado para formarse es disponer de una actitud y una aptitud intercultural, para lograr la inclusión de las TIC en la educación.

Es por tal razón que, esta investigación abordó los tres aspectos fundamentales de las competencias digitales:

Conocimiento: abordado como información.

Habilidades.

Actitudes de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela.

Vale acotar que estos docentes son en su mayoría licenciados en enfermería y algunos de otras profesiones y tienen postgrados clínicos, y aunque no están formados en la docencia se ubican en niveles de desarrollo de especialistas en enfermería, elemento

que puede generar aptitudes poco abiertas hacia la inclusión de las TIC en la enseñanza de la Enfermería, como se ha mencionado anteriormente.

En cuanto al escalafón, los docentes son principalmente instructores y pocos son titulares, estos instructores tienen ocho y más años en la docencia de enfermería, identificando que su integración al sistema de crecimiento y ascenso es limitado. En cuanto a esto, Zempoalteca et al., (2017) indican que existe una notable diferencia de la competencia digital a medida que disminuye el nivel de estudios, lo que indica que el grado académico también es un factor negativo en la incorporación de las TIC; en este sentido, ya que los docentes del Departamento de Enfermería Clínica se mantienen en el primer escalafón docente, se debe potenciar otros factores positivos como los años en la docencia para la inclusión de las TIC en la enseñanza de Enfermería.

En cuanto a los objetivos específicos, planteados; el primer objetivo fue “Determinar la información posee el docente sobre el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) el ámbito educativo de enfermería”, en respuesta la mismo se identificó que un buen porcentaje de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV, presentan un nivel experto en las dimensiones informacionales y comunicación, considerando su utilización y practicidad en el uso de las mismas, sin embargo, se amerita de un proceso de formación que les permita ir más allá de esas habilidades, e integrar todas esas herramientas en una enseñanza innovadora.

Alcanzar un nivel medio de la competencia informacional evidencia que los docentes no presentan mayores problemas relacionados con el uso; sin embargo, el hecho de que las puntuaciones bajas estén en las competencias de crear y compartir hace que, aunque el docente utilice las tecnologías, no está sacando todo el provecho

esperado de las mismas a la hora de optimizar su rendimiento en el trabajo con TIC y reducir el esfuerzo en tareas que faciliten el aprendizaje.

En cuanto a las habilidades tecnológicas de los docentes, se obtuvo un nivel de experto en las subcategorías de crear, informar y comunicar, lo que refleja que se ejecutan habilidades digitales limitadas al uso y creación de recursos digitales en la enseñanza de Enfermería. Comparando los resultados de Prendes y Castañeda (2010) en su investigación hay coincidencia en cuanto a las carencias que aparecen en las habilidades relacionadas con la colaboración, el liderazgo y la gestión de la información en grupos, donde se podría comprometer en cierta manera sus habilidades como líderes de grupos de trabajo y resultar mucho más inquietante, al saber que en la enseñanza universitaria y de Enfermería particularmente, gran parte del conocimiento debe aplicarse en la creación, evaluación y/o adaptación de medios informáticos actuales en la atención de usuarios de salud.

La realidad que Prendes y Castañeda (2010) relatan puede ser la realidad que se debe cambiar en el Departamento de Enfermería Clínica de la EE, UCV; es decir, es evidente la necesidad de la capacitación de los docentes para lograr el conocimiento de recursos y medios informáticos y digitales, así como la aplicación en la enseñanza de Enfermería. Sobre ello Carrillo, Cascales y Valero (2018) mencionan que "...la revolución tecnológica ha llegado a las aulas, bien de la mano de los alumnos, de los propios docentes o como reclamo de la sociedad, y por tanto no podemos obviarla" (p.1).

En la investigación de Sandía, Aguilar y Luzardo (2018) se identifica que las competencias del área tecnológica está asociada al nivel explorador y el área comunicación al nivel integrador, lo que les permitió deducir que es importante y necesaria la formación y capacitación de los docentes en competencias relacionadas con

el área didáctica, para que logren experimentar nuevos usos de las TIC, de forma más eficiente y efectiva, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y alcanzar el nivel innovador. Aplicando esto al docente del Departamento en estudio, se hace necesario integrar los aspectos de conocimiento de las tecnologías pero igualmente deben estar de la mano de la didáctica para integrar en la formación del enfermero actual.

En cuanto al tercer objetivo: “Identificar la actitud que posee el docente de enfermería ante la incorporación de las TIC en la práctica docente”, se evidenció una actitud neutra y poco favorable de los docentes, en la incorporación de las TIC en la enseñanza de la Enfermería. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Mejía, et al., (2018), donde concluyen que sus docentes tienen una actitud desfavorable y que la gran mayoría presenta una actitud neutra con respecto a la inclusión de las TIC.

Estos resultados pueden analizarse desde varios puntos de vista, entre los cuales destaca lo que Ottenbreit-Leftwich, et al., (2010) reseñan en cuanto un profesor se enfrenta a una innovación establece juicios de valor, lo que influye en la aceptación o no; en el caso de los profesores del departamento este juicio de valor fue hacia la limitación del uso de la tecnologías en su práctica docente. Es de resaltar que en el uso de tecnologías, ellas no producirán cambios positivos por sí mismos, deben ser coherentes con el sistema de aserciones educativas que cada profesor tenga. Pero también, como lo expresan Koehler, Mishra y Cain (2005), para integrar didácticamente las TIC a las practicas docentes se requiere de un proceso en el que se conjuguen los conocimientos sobre el uso de las TIC, conocimientos didácticos y conocimientos del contenido que posea un profesor, involucrando las herramientas TIC relacionadas con la disciplina que se enseña y que ayudarían a lograr aprendizajes en los estudiantes.

Según lo estudiado en esta investigación, los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la EE tienen en general un **nivel medio** en cuanto a las competencias digitales se refiere, entendiéndose en la adopción de las TIC para la enseñanza de la Enfermería, por lo cual es evidente que debe existir capacitación sobre la materia, trabajos de reflexión y metacognición que los conduzca a internalizar las bondades que ofrecen y lo necesario que resulta a futuro. Sólo así se puede lograr una cohesión de los aspectos informacionales, estructurales y actitudinales de los docentes.

RECOMENDACIONES

El Ministerio de Educación Colombiano (2013) establece que cuando la innovación parte de la investigación, se cuestiona lo que sucede en la cotidianidad educativa, se transforma el conocimiento en resultados, que permiten construir respuestas, planteamientos renovadores y modelos de trabajo que rompen los esquemas existentes; donde las situaciones innovadoras surgen con el deseo o identificación de necesidad de cambio sustentados en procesos de investigación para la transformación social y cultural.

En este sentido, de acuerdo con lo observado en esta investigación, se pone de manifiesto la necesidad de políticas de capacitación en el Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería para la incorporación de las TIC, desde la investigación, para garantizar más y mejores prácticas educativas innovadoras, estrategias que converjan en la formación y alfabetización de los docentes con menor nivel de formación académica y potenciando los intereses de los docentes, con pocos años en la docencia, para lograr la inclusión de las TIC en la Escuela de Enfermería.

Entregar los resultados a la Jefa del Departamento de Enfermería Clínica y a los Directivos de la Escuela de Enfermería para planificar un programa de capacitación de los docentes en tecnologías y competencias digitales en la enseñanza de la Enfermería, del Departamento en estudio como para los demás departamentos de la Escuela de Enfermería UCV, basados en aspectos de nivel medio de información y aplicación obtenidos como el uso de recursos y medios digitales, el uso de plataformas de aprendizaje, anclándose en aspectos donde el docente usa las TIC en su vida cotidiana pero no ha evidenciado las potencialidades del uso en aula.

Brindar apoyo para proyectos de capacitación de los docentes de todos los Departamentos de la Escuela de Enfermería UCV y lograr la inclusión de las TIC en Enfermería, donde los docentes que ya han agregado, algunas estrategias digitales a su práctica, y han realizado análisis de ello, puedan compartir sus experiencias en lo relevante y propio de la enseñanza de enfermería; siendo que es una carrera que requiere un concentración de estructuras y contenidos que por tradición han sido entregadas de forma presencial por los docentes especialistas en áreas clínicas.

En cuanto a materiales equipos ofimáticos y para la digitalización de contenidos, propios de cada cátedra del Departamento de Enfermería Clínica, se hace necesario tener una estructura computacional adecuada para propiciar los cambios hacia la inclusión de las TIC en enfermería. Igualmente, es menester reflexionar sobre ir más allá del mero equipamiento y adquisición de recursos tecnológicos de carácter básico, es ir hacia la actualidad e innovación educativa en enfermería que responda a las necesidades de la sociedad actual.

A propósito de este punto Fernández, Ordóñez, Morales, y López (2019) afirman que la actualización no sólo es instrumental sino precisa la adecuación al sector

empresarial, estableciéndose una relación bidireccional, que favorezca la actualización de las demandas desde el ámbito laboral referentes a nuevas tecnologías, conocimientos específicos, o mayores niveles de profundización en los ya demandados; de no llevarse a cabo una evolución paralela educación-trabajo, pueden generarse desajustes que alejen los procesos de integración laboral.

REFERENCIAS

- Ainsley, B., y Brown, A. (2009). The impact of informatics on Nursing education: a review of the Literature. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40 (5), 228-232. <https://www.researchgate.net/publication/26260261>
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. *Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies*. http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- Aleman J., y Carrillo-De Gea J. (2010). Una Revisión de la Enseñanza de la Enfermería basada en las TIC. *Revista eSaludcom*, 6 (22). http://www.researchgate.net/publication/268050259_Una_Revisin_de_la_Enseanza_de_la_Enfermera_basada_en_las_TIC?
- American Nurses Association. (2010). Nursing: Scope and standards of practice. <http://www.nursesbooks.org/ebooks/download/NursingInformatics.pdf>
- Arredondo, S., Diago, J., y Cañizal, A. (2010). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. Pearson Prentice Hall. http://educadordelmilenio.com/pluginfile.php/19/block_html/content/3431.pdf
- Ayuste A., Gros B., y Valdivielso S. (2012). Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica. *Sociedad del conocimiento*, 17.: https://issuu.com/alfonso.df/docs/sociedad_del_conocimiento_y_educacion/17?e=6493193/2609557
- Boude-Figueredo Ó., y Ruiz-Quintero M. (2008). Las TIC: propuesta para el aprendizaje de enfermería basado en problemas. *Aquichan*, 8(2), 227-242. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972008000200010&script=sci_arttext
- Briones S. (2001). Las tecnologías de la información y la comunicación: su impacto en la educación. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (17), 7. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1399683>
- Cabero J. (2008). Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate. <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/85.pdf>
- Cabero J., López B., Ibáñez J., Garrido C., Morales J., Sánchez F., y Espinosa M. (2003). Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (20), 81-100. <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n20/n20art/art2008.htm>

- Cabero, J.; Llorente, M. C.; Vázquez, A. I. (2014). «Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas». *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*, 18(1): 14-26. <http://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42884/247644>.
- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 11 <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
- Carrillo, M., Cascales, A., y Valero, A. (2018). Apps para el aprendizaje de idiomas en la Universidad de Murcia. *Revista de Educación a Distancia*, 58(13), 1-18. http://www.um.es/ead/red/58/carrillo_et_al.pdf
- Castillo Arredondo, S., y Cabrerizo, J. (2006). *Formación del Profesorado en Educación Superior. Didáctica y Currículum. Volumen I. España: McGraw Hill-Interamericana.*
- Cebreiro, B. (2007). Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos. En Cabero (Coor.), *Tecnología educativa*. Madrid, España: McGrawHill.
- Comisión Europea (2007). Competencias claves para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo. *Revista Electrónica de desarrollo de competencias*, 16. <http://dta.utalca.cl/ojs2/index.php/fcompetencias/article/download/29/34>.
- Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) (2015). Definición de Enfermería. <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
- De la Cuesta-Benjumea, C. (2010). La investigación cualitativa y el desarrollo del conocimiento en enfermería. *Texto Contexto Enferm*, 19(4), 762-766. <http://www.scielo.br/pdf/tce/v1>
- DEGRA (2013). Foro I+E sobre Investigación y Educación Superior en Enfermería; *Fundación Index*; Red Internacional de Centros Colaboradores RICO. Un conocimiento para la humanidad. Declaración de Granada sobre el Conocimiento Enfermero. *Index de Enfermería [Index Enferm]* (edición digital); 22(4). <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v22n4/2241.php>.
- DO, Diario Oficial de las Comunidades Europeas, L394 (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente. (Edición digital); Documento L: 2006:394: TOC 49º; [citado 2017-10-24]. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=ES>

- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies. Yves Punie and Barbara N. Brečko Editors. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Fernández E., Ordóñez E., Morales B., y López J. (2019). La competencia digital en la docencia universitaria. Ediciones Octaedro, Barcelona. <http://octaedro.com>
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V. y López, C. (2004). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar*. XXI (42): 65-74, 2014. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15830197008>
- Guglietta, L. (2011). Educación superior por competencias, constructivismo y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Una visión integrada. *Boletín IESALC Informa de Educación Superior*, 217. http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2769:educacion-superior-por-competencias-constructivismo-y-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones&catid=126:noticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es
- Henríquez G., Veracoehea B., y Gómez N. (2010). Diagnóstico de competencias básicas en las TIC's de los docentes del decanato de Ciencias de la Salud de la UCLA. Universidad Centrooccidental Lizandro Alvarado. Barquisimeto: Venezuela. (52-74). http://eduqa2008.eduqa.net/eduqa2008/images/ponencias/eje_tematico_4/4_20_DIAGNOSTICO_DE_COMPETENCIAS__Henriquez_.pdf
- INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España. <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>
- ISTE (International Society for Technology in Education) (2008). NETS for Teachers: National Educational Technology Standards for Teachers (2.^a ed.). <http://www.eduteka.org/pdfdir/Estandares-NETSDocentes2008.pdf>.
- Koehler, Matthew, Mishra, Punya, y Cain, William. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK). *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(10), 9-23. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/download/11552/11983>
- López-Gil, M.; Bernal-Bravo, C. (2019). El perfil del profesorado en la Sociedad Red: reflexiones sobre las competencias digitales de los y las estudiantes en

Educación de la Universidad de Cádiz. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 11: 83-100.
<https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/3265>

López, J. L. (2018). Reflexiones sobre redes de conocimiento y educación a distancia en el contexto venezolano. *Telos*, 20(3), 404-430.
<https://www.redalyc.org/journal/993/99357002005/99357002005.pdf>

Lugo y Brito (2015). Las Políticas TIC en la educación de América Latina. Una oportunidad para saldar deudas pendientes. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 9.
<http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos09a03>.

Sandia B., Aguilar A., Luzardo M. (2018). Competencias digitales de los docentes de educación superior. Caso Universidad de Los Andes. *EDUCERE*, 22 (73), 603 – 616.

Marqués, P. (2008). Las competencias digitales de los docentes.
<http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>.

Mejía, A., Villarreal, C., Silva, C., Suarez, D., y Vallamizar, C. (2018). Estudio de los factores de resistencia al cambio y actitud hacia el uso educativo de las Tic por parte del personal docente. *Dialnet*, 7(2), 53 -63. [citado 2021-09-02], Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312422>

Ministerio de Educación Colombiano (2013) Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/competencias-tic>.

Miguel, V., Fernández, M., Montaña, N., & Lucci, F. A. (2013). Modelo para la Enseñanza en Ciencias, Tecnología y Salud en Entornos Virtuales. *Cuadernos de la Escuela de Salud Pública*, 1(86), 92-105. <https://www.researchgate.net>

Montero, J. A., Merino, F. J., Monte, E., Ávila, J. F. y Cepeda, J. M. (2019). Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. *Educación Médica* (en prensa).
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.02.010>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO- (2008). Estándares de Competencia en TIC para Docentes (ECD-TIC). Paris Francia. www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO- (2008). Declaración y plan de acción de la Conferencia Regional de

Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES). Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

http://iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=423&lang=es

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2004). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Ediciones TRILCE, Montevideo Uruguay. ISBN: 9974-32-350-9. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2013). Enfoque estratégico sobre TICs en Educación en América Latina y el Caribe.

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticse_sp.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO- (2008). Declaración y plan de acción de la Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES). Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

http://iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=423&lang=es

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2008). Estándares de Competencia en TIC para Docentes (ECD-TIC). Paris Francia. www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2013). Enfoque estratégico sobre TICs en Educación en América Latina y el Caribe.

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticse_sp.pdf

Osorio, M. (2012). Bitácora Médica, Enfermería. 20 años de la Escuela de Enfermería de la UCV. Revista digital. 14 de Agosto de 2012. <http://bitacoramedica.com/20-anos-de-la-escuela-de-enfermeria-de-la-ucv/>

Ottenbreit-Leftwich A., Glazewski K., Newby T., y Ertmer, P. (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: Addressing professional and student needs. *Computers & Education*, 55(3), 1321-1335.

<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=35&articulo=35-2010-21>

- Proyecto Tuning América Latina. (2007). Informe Final del Proyecto Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Publicaciones de la Universidad de Deusto, Bilbao; España. <http://tuning.unideusto.org/tuningal>
- Proyecto Tuning América Latina. (2013). Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Enfermería. Universidad de Deusto, Bilbao; España. http://www.tuningal.org/es/publicaciones/cat_view/47-publicaciones-en-espanol-libros?start=10
- Rodríguez Y., Mejías M., & Moreno M. (2011). Historia de la formación del recurso humano de enfermería en Venezuela. *Enfermería Global*, 10(24). <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400023>
- Sánchez, M., y Rodríguez, E. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Educación Médica Superior*, 35(1), e2060. Epub 01 de abril de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100005&lng=es&tlng=es.
- Sánchez, A. (2015). Uso de las TIC como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de Enfermería del Sistema Español. Tesis doctoral, Universidad de Murcia, España. <http://www.tdx.cat/handle/10803/308341>
- Silano, M. F. (2013). La Salud 2.0 y la atención de la salud en la era digital. *Revista Médica de Risaralda*, 20(1). <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/8483>
- Solís, J., y Jara, V. (2019). Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena. *Píxel-Bit*. Sep: 56. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190548>.
- Tello, E. (2011). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Rev. RUSC*, 4(2). <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>
- Ugalde L. (1997). Educación y Producción de la Venezuela necesaria. Universidad Católica Andrés. <https://books.google.es/books>.
- Villarroel C. (1995). La enseñanza universitaria: de la transmisión del saber a la construcción del conocimiento. *Educación Superior y Sociedad*, 6(1), 103-122. <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/258/215>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador -UPEL- (2006). Manual de trabajos de grado de especialidad y maestría y tesis doctorales. Vicerrectorado de investigación y postgrado. Caracas: UPEL. pp13.

Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J., y Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 9(1), 80-96. <https://dx.doi.org/10.18381/Ap.v9n1.922>

ANEXOS

Operacionalización de variables

Variable: Competencias digitales de los docentes del departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV

Definición operacional: Se refiere al dominio teórico, práctico y actitudinal de las tecnologías digitales en la enseñanza de la enfermería de los docentes del departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV

Dimensiones	Indicadores	Ítems de los cuestionarios	Sub indicadores
A. Dominio teórico. Son los aspectos teóricos que conocen los docentes del departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV enfermería en relación a las tecnologías digitales.	A1. Herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información.	¿Entre los materiales y recursos educativos que Usted utiliza con frecuencia en sus clases están? ¿Ha realizado cursos sobre tecnologías de la comunicación y de la información? ¿Para preparar sus clases Usted utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> • Información científica digital • Presentaciones en línea de temas • Videos en línea sobre procedimientos
	A2. Entornos digitales agregados a las actividades a la cátedra.	¿Cuál es su título principal? ¿Tiene postgrado? ¿Cuál o cuáles? ¿Ha realizado cursos sobre docencia? ¿Conoce un Entorno virtual de aprendizaje (EVA) o plataformas de aprendizaje y lo utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> • Datos del docente y de la cátedra • Aulas virtuales generales, UCV, de salud • Uso de medios digitales de comunicación adaptados a la educación. • Medios de integración de materiales digitales: YouTube
	A3. Soluciones de almacenamiento como fuente de información y comunicación.	¿Utiliza almacenamiento de datos online (nube) en su actividad personal?	<ul style="list-style-type: none"> • Nubes de datos
	A4. Software y páginas para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información	¿Qué tipo de recursos informáticos y de computación tiene para sus actividades docentes? ¿Qué recursos web ha integrado para actividades con sus estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> • Software libre • Windows 10 • Páginas de imágenes libres de autor
B. Dominio práctico. Se refiere a la creación y al uso y aplicación de las tecnologías y recursos tecnológicos y de la información como apoyo a la enseñanza de cada cátedra del departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV	B1. La habilidad de usar herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información.	Crea materiales educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar y evaluar la información. • Usar y crear información sobre la cátedra. • Compartir la información.
	B2. Ser capaz de ejecutar y proponer tareas en un entorno digital, así como evaluar su eficacia para introducir mejoras.	¿Elabora cuestionarios, exámenes o tareas como recursos web y los envía a los estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar tareas en un entorno virtual. • Proponer tareas en un entorno digital accesible al estudiante.
	B3. Estar familiarizado en el manejo de soluciones de almacenamiento en la nube, redes sociales como fuente de información y comunicación.	¿Utiliza el almacenamiento online y comparte con sus estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento en nubes de información para el uso compartido.
	B4. Desarrollarse adecuadamente con software para crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información	El docente elabora o modifica imágenes?	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de presentaciones multimedia • Preparación de microvideos • Elaboración y/o modificación de imágenes
	B5. Publicar y compartir contenidos en la web.	¿Qué redes sociales usa para su	<ul style="list-style-type: none"> • Uso educativo de los recursos digitales en

<p>C Dominio actitudinal Se refiere a la opinión y aceptación o no de las TIC en la enseñanza de Enf.</p>	<p>C1. Aceptación de las TIC en su práctica docente.</p>	<p>actividad docente?</p> <p>C9. Las TIC en la docencia son entorpecedoras</p> <p>C10. Mis clases han mejorado desde que uso las TIC</p>	<p>redes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opinión positiva sobre las TIC. • Opinión indiferente sobre TIC. • Opinión negativa sobre las TIC.
--	--	--	---

ANEXO A:

Recursos tecnológicos conocidos y usados por los docentes de Enf Clínica,EE UCV

Bienvenido profesor del departamento de Enfermería clínica de la Escuela de Enfermería UCV, el presente cuestionario es para recolectar información sobre las competencias digitales que conoce y usa en su práctica diaria, para presentar el trabajo de grado de la maestría en Educación mención TIC, de la Autora: Lourdes Susana Maruri Espinosa.

Sus respuestas serán confidencialmente guardadas y serán usadas solo para fines educativos de esta investigación, por lo cual el completarlo será identificado como un consentimiento para la investigación.

1. **Cuál es su título principal *Marca solo un óvalo.**

- Licenciado en Enfermería
- Licenciado en Educación
- Licenciado en Nutrición y dietética
- Licenciado en Psicología
- Otros: _____

2. **¿Tiene postgrado? ¿Cuál o cuáles? ***

3. **Qué asignatura dicta? *** _____

4. **¿Cuál es su clasificación docente? ***

- Instructor contratado
- Instructor por concurso
- Asistente
- Agregado
- Asociado
- Titular

5. **Cuanto tiempo tiene como docente en la Escuela de Enf. UCV?** _____

6. **¿Tiempo en la docencia? *** _____

7. **¿Ha realizado cursos sobre docencia?**

- SI
- NO
- ¿Cuál?: _____

8. **¿Ha realizado cursos sobre tecnologías de la comunicación y de la información**

*

(TIC)?

- SI
- NO

9. ¿Conoce un Entorno virtual de aprendizaje (EVA) o plataformas de aprendizaje y lo utiliza?

	NO	Si, en mi aprendizaje	Si, con mis estudiantes
Aula virtual UCV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aula virtual institucional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Classroom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edmodo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eduteka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿Entre los materiales y recursos educativos que Usted utiliza con frecuencia en sus clases?

	NO	Si, en todas misclases	Si, algunas de misclases	Si, en ningunaclase
Láminas depapel bong	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Láminas de acetatos y transparencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones digitales por vídeo beem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones reutilizables de internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos de elaboración propia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos eninternet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pizarra y marcadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Para preparar sus clases Usted utiliza? *

	NO	Si, en todas mis clases	Si, algunas de mis clases	Si, en ninguna clase
Libros del tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libros digitales en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revistas científicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revistas en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Documentos recuperados en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blogs en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Páginas web de sociedades científicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Páginas web de organizaciones de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Páginas web generales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Que tipo de recursos informáticos y de computación tiene para sus actividades docentes?

	Sí	No	No lo se
Computador de la escuela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software libre (Linux,,apache)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software Windows 5, 7, 10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Para sus presentaciones digitales utiliza imágenes extraídas de? *

	Siempre	Algunas veces	Nunca
Buscador google	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscador Firefox	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscador google imágenes según derechos de autor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Página web de imágenes sin copyright	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imágenes de blogs y páginas personales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imágenes de páginas web generales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. **Que recursos web ha integrado para actividades con sus estudiantes?**

- Grupo de correos
 Email personal
 Classroom
 Edmodo
 Youtube
 Soundcloud
 Aula virtual UCV
 Otros: _____

14. **Ha usado o usa redes sociales en los últimos 3 meses? ***

- SI
 NO

15. **Ha usado redes sociales para comunicarse con sus estudiantes? ***

- Sí
 No
 Tal vez

16. **Que redes sociales usa para su actividad docente?**

- Whatsapp Pinterest Youtube Skype Facebook



17. **Utiliza almacenamiento de datos online (nube) en su actividad personal?**

	Sí	No
OneDrive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Drive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dropbox	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gracias por sus respuestas...

B:

Identificación del dominio práctico de recursos digitales por los docentes de Enfermería Clínica, EE UCV

La presente guía de observación es para recolectar información sobre las competencias digitales que elabora y usa en su práctica docente diaria.

Esta guía será aplicada bajo observación en el desarrollo de las clases y la observación del cronograma o planificación de cada asignatura de los docentes del departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV.

1. B1. En el cronograma o planificación del docente se identifica:

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	NO
1. Bibliografía con páginas web generales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Bibliografía con páginas web especializadas en salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Links de blogs usados en la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Cursos web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Páginas web específicas sobre temas de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. B. Crea materiales educativos *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	NO
1. Presentaciones digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Imágenes y esquemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Elaboración de un blog de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.. Crea microvideos y los comparte en la web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.. Tiene una aula virtual de temas de su asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.. Comparte recursos elaborados por el docente por email con sus estudiantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.. Comparte recursos elaborados por el docente y lo comparte con los estudiantes por redes sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.. Elabora y comparte los recursos elaborados por el docente con los estudiantes por medios web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9- Otros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. B2. Elabora cuestionarios, exámenes o tareas como recursos web y los envía a los estudiantes?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

	Classroom	Edmodo	Aula virtual	Email personal	Grupo de correos	Otro
SII	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. B3. Utiliza el almacenamiento online y comparte con sus estudiantes?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

	Google Drive	MEGA	OneDrive	Dropbox	Nobbot	Office 365	Otro
SII	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. B4. El docente elabora o modifica imágenes?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

	Ppt/pptx/herramientas office	Aplicaciones web (Canvas, WordArt)	Aplicaciones de dispositivos móviles o tabletas	Otro
SI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones:

ANEXO C: Actitud de los docente en relación a lasTIC en su práctica docente

Este cuestionario es un recurso de reutilización, se le han hecho modificaciones al original presentado por los autores: García-Valcárcel, A. y Tejedor, F.J. (2007), en su trabajo titulado *Estudio de las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su práctica docente*.

Con el objetivo de realizar la investigación: caracterización de las competencias digitales de los docentes del Departamento de Enfermería Clínica de la Escuela de Enfermería UCV. Como requisito para obtener el título de Magister en Educación, mención TIC, por parte de la Lcda. Lourdes Maruri Espinosa.

Sus respuestas serán confidencialmente guardadas y serán usadas solo para fines educativos de esta investigación, por lo cual el completarlo será identificado como un consentimiento para la investigación.

Solicitamos su valiosa opinión en relación con el contenido de las frases que aparecen a continuación, en términos de acuerdo/desacuerdo y respondiendo al siguiente criterio:

- 1 Muy en desacuerdo (MD)
- 2 Desacuerdo (D)
- 3 Indiferente, sin opinión elaborada (I)
- 4 De acuerdo (DA)
- 5 Muy de acuerdo (MA)

Preguntas	1 Muy en desacuerdo (MD)	2 Desacuerdo (D)	3 Indiferente, sin opinión elaborada (I)	4 De acuerdo (DA)	5 Muy de acuerdo (MA)
C1. Las TIC no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos					
C2. No considero conveniente introducir las TIC en mis clases					
C3. Considero que son muy importantes las TIC para la enseñanza en el momento actual					
C4. Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC					
C5. Me parece positivo ir integrando progresivamente las TIC en mi asignatura					
C6. Me encantaría trabajar en la Escuela con más recursos tecnológicos					
C7. Me siento a gusto usando una metodología que prescinde de la moda de las TIC					

Preguntas	1 Muy en desacuerdo (MD)	2 Desacuerdo (D)	3 Indiferente, sin opinión elaborada (I)	4 De acuerdo (DA)	5 Muy de acuerdo (MA)
C8. Las TIC sólo sirven para adornar la docencia					
C9. Las TIC en la docencia son entorpecedoras					
C10. Mis clases han mejorado desde que uso las TIC					
C11. Las TIC deberían ser utilizadas por todos los profesores en las distintas asignaturas					
C12. Es irrelevante usar las TIC en la docencia					
C13. Debería ir introduciendo las TIC en mis clases					
C14. Mi labor docente no mejora por el uso de las TIC					
C15. Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC					
C16. Tiene poco sentido creer que las TIC van a cambiar la docencia					
C17. Las TIC no permiten a los estudiantes ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas					
C18. Debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TIC					
C19. Estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC en la enseñanza					
C20. No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia					
C21. Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TIC					
C22. La utilización de las TIC en algunas actividades es un buen modo de aprender para los estudiantes					
C23. Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC					
C24. Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con mis estudiantes					
C25. La utilización de las TIC no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes					
C26. Me agobia tanta información en Internet					
C27. Me parece conveniente esforzarme por integrar las TIC en el currículum de mi asignatura					
C28. El uso de las TIC ayudará al docente a realizar mejor su papel					
C29. Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TIC					
C30. Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes					

Gracias por su colaboración. Atte. La autora.