

República de Cuba

Escuela Nacional de Salud Pública

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS
VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DIRIGIDO A LOS DOCENTES
DE ENFERMERÍA**

Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la
Educación Médica

Autora: MsC. María Niurka Vialart Vidal

La Habana, 2017

República de Cuba

Escuela Nacional de Salud Pública

**PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS
VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DIRIGIDO A LOS DOCENTES
DE ENFERMERÍA**

Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la
Educación Médica

Autora: MsC. María Niurka Vialart Vidal

Tutor: DraC. Inarvis Medina González

La Habana, 2017

AGRADECIMIENTOS

Siempre se tienen razones para agradecer oportunamente; a las personas que se quieren, tal vez esté demás pero..., llegar a esta meta es tan difícil, que si no es acompañado por ese amor, entrega y compromiso, no creo se logre...

- A mi cortica familia, en especial mi madre, María Vidal Ledo, por ser tan excepcional, por estar siempre dispuesta, por trasmitirme tanta sabiduría, ojalá pudiera ser como ella, pero es simplemente *insuperable*.
- A mi esposo por ser el motor impulsor y sostén de mi vida, por amarme como lo hace, por seguirme y apoyarme en todas mis contiendas.
- A mi tutora, quien me motivó y enseñó para llegar a este punto.
- A mis profesores del Doctorado, los que nunca tuvieron límites de tiempo para entregar sus valiosos conocimientos.
- A mi “Equipo Aguerrido” de doctorado, Emérita, Suárez, Véliz, Karelia, Malena y Eneida, por compartir momentos importantes y estar siempre atentos a cualquier dificultad.
- A mi inteligente “guerrera” Alina Segredo Pérez, por ser ejemplo de tenacidad y fortaleza y por toda la ayuda que me dio, a pesar de los pesares....
- A Esther Paredes, Ileana Pérez, Consuelo Tarragó e Ileana Alfonso por dedicarme gentilmente parte de su tiempo y auxiliarme en todo momento.
- A mi “Nelciñy” por regalarme su valiosa ciencia cuando más lo necesité.
- A Idalmis Infante, Magdalena Zubizarreta, Yoira Vega, Daysi Berdaye; sin sus decisiones oportunas, jamás se hubiera logrado este proyecto.
- A mis amigos, colegas, compañeros del Departamento, Moraima Rodríguez, Xaily Gavilondo, Rodolfo Pérez y Madelaine Muñoz.

A todos *Gracias* por apoyarme y estar a mi lado... con ustedes aprendí que puedo llegar más lejos de lo que jamás pensé.

DEDICATORIA

Cuando emprendo un proyecto de vida, cualquiera que este sea y por insignificante que parezca, lo hago siempre pensando que debo llegar al final, para poder dedicárselo a la persona más importante de mi existencia. Ella era un ser muy especial, tenía un mundo por delante, con muchas ansias de vivir, triunfar y dar lo mejor de sí... ya no puede compartir mis éxitos, mis desventuras, ni mis sacrificios, tampoco puede tener su propio designio y mucho menos llegar al final de un camino, porque ya no pertenece a este mundo terrenal.

*A ti **Daynes** mi eterna y adorada hija, mi bella princesa y ahora mi ángel de la guarda. Este doctorado es por ti y para ti... es, todo tuyo...*

SÍNTESIS

En este milenio la tendencia mundial en la Educación Superior, es la integración científica y tecnológica que permite la gestión académica de todos los actores que intervienen en el proceso docente educativo, asistidos por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las que están presentes los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA). La contradicción planteada, las interrogantes científicas, el reconocimiento del objeto de estudio y el campo de acción, dieron paso al objetivo propuesto de Diseñar un Programa Educativo que contribuya al empleo de los EVEA por los docentes de enfermería en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la investigación de intervención, se empleó la contrastación de métodos teóricos y empíricos para la construcción, desarrollo y conformación final de los productos de la investigación, ello propició además aportar aspectos teóricos, metodológicos, técnicos y prácticos que favorecen la extensión a otros ámbitos. Los resultados de los instrumentos aplicados antes y después de la ejecución del Programa Educativo, permitieron explorar la satisfacción y el mejoramiento profesional de los docentes de enfermería que participaron en función de su preparación docente, según las condiciones actuales del contexto cubano. Se diseñó el Programa Educativo como modelo teórico de desarrollo y mejora que introduce los EVEA en los programas de estudio de la carrera de enfermería, con metodologías y propuestas didácticas novedosas, lo cual posibilitó a los docentes adquirir nuevos conocimientos y a la vez aplicarlos en la práctica, ello evidenció la transformación del modo de actuación, la cultura y el desempeño profesional del docente de enfermería.

TABLA DE CONTENIDO	Pág.
AGRADECIMIENTOS.....	III
DEDICATORIA	IV
SÍNTESIS	IIV
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes.....	1
Justificación del estudio	3
Problema de investigación.....	4
Objetivo general	6
Interrogantes científicas.....	6
Tareas de investigación.	6
Métodos empleados en la investigación.....	7
Beneficios esperados	9
CAPÍTULO I. PROCESO DE DESARROLLO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.....	11
1.1. Educación a distancia: de la correspondencia, a la educación en red..	11
1.1.1. Historia de la educación a distancia	11
1.1.2. Desarrollo de la educación a distancia en Cuba	18
1.1.3. Educación en red	21
1.2. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizajes	22
1.2.1. Las tendencias del aprendizaje electrónico.....	23

1.2.2. La perspectiva de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje	25
1.2.3. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el Campus Virtual de la Salud	28
1.2.4. El proceso de enseñanza aprendizaje en el aula virtual	30
1.3. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en enfermería	32
1.3.1. Cultura profesional del docente de enfermería	32
1.3.2. Preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje	37
Consideraciones finales del Capítulo I	44
CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LOS DOCENTES DE ENFERMERÍA EN EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	46
2.1. Resultados de la sistematización de los referentes teóricos.....	50
2.2. Procedimientos para la obtención de información.	50
2.2.1. Aspectos éticos considerados.....	50
2.2.2. Universo y muestra	51
2.2.3. Caracterización del estado de la preparación de los docentes de enfermería	52
2.2.4. Entrevistas	53
2.2.5. Grupo focal	55
2.2.6. Encuesta.....	58
2.2.5. Test de conocimiento	67

2.3. Diseño del programa en la fase de intervención	69
Consideraciones finales del Capítulo II	70
CAPÍTULO III. PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR LOS DOCENTES DE ENFERMERÍA	72
3.1. Fundamentos del Programa Educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje	74
3.2. Modelación del Programa Educativo	74
3.3. Implementación del Programa Educativo	82
3.4. Programa general del curso	84
3.4.1. Objetivo del curso	85
3.4.2. Contenidos del curso	85
3.4.3. Sistema de conocimiento, habilidades y valores del curso	86
3.4.4. Estrategia docente del curso.....	87
3.4.5. Sistema de evaluación del curso	88
3.4.6. Programa analítico.....	89
3.5. Programa del taller.....	92
3.5.1. Objetivo del taller	93
3.5.2. Estrategia docente del taller.....	93
3.5.3. Sistema de evaluación del taller	93

3.6. Validación de los resultados en la implementación en la fase evaluativa	94
.....	
3.6.1. Valoración interna del curso.....	95
3.6.2. Evaluación de la satisfacción	95
3.6.3. Evaluación del conocimiento.....	96
3.6.4. Evaluación del comportamiento o transferencia de lo aprendido.....	96
3.6.5. Evaluación de los resultados	98
Consideraciones finales del capítulo III	98
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	
ANEXO	

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La formación a través de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) es una tendencia que muchas instituciones de Educación Superior ponen en práctica en sus estrategias de desarrollo y perspectiva académica. Estos entornos generados fundamentalmente mediante plataformas tecnológicas, extienden su aplicación, preferentemente, en la educación formal, donde se promueve diversidad de experiencias de e-learning.¹

El uso de ellos no modifica las dos modalidades conocidas en la formación a distancia (semi presencial o virtual), es la definición del proceso docente – educativo,² que integra la tecnología en la docencia lo cual permite la gestión docente y la garantía de interacción de todos los componentes que intervienen en el proceso; desde el Claustro y su preparación docente – metodológica, la selección y acreditación de los escenarios, el aseguramiento metodológico y las condiciones materiales requeridas para el desarrollo.^{3, 4}

La educación a distancia por su parte tiene una rápida expansión en los sistemas universitarios a nivel internacional por las ventajas que presenta, y de modo particular a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en las que por medio del empleo de entornos virtuales se puede acceder a un curso desde cualquier lugar, basta con estar conectado a redes informáticas.⁵

En Cuba la educación de posgrado a distancia comienza a dar sus primeros pasos

como política oficial educativa, de manera particular a partir de su reconocimiento en el reglamento de posgrado,⁶ aunque ya el Sistema Nacional de Salud, trabajaba en ello desde la última década de los 90 en el pasado siglo, cuando se gestaba la Universidad Virtual de la Salud (UVS). En este reglamento se define como el proceso de formación y desarrollo del estudiante basado en la autogestión del aprendizaje y en su autonomía para el estudio.^{6, 7}

En este contexto, los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, cuyo concepto viene asociado a un nuevo paradigma fenomenológico interpretativo, en el que convergen las tendencias actuales de la educación y la tecnología; donde las teorías y estilos de aprendizaje centran el proceso en el estudiante, lo cual permite construir el conocimiento, basado en sus expectativas y necesidades con la aplicación de métodos investigativos; facilitado por el uso de las TIC y el trabajo colaborativo en red, ello se manifiesta en un revolucionario modelo pedagógico – tecnológico que asegura una educación pertinente.^{7, 8, 9}

Otro fenómeno que no es posible obviar dentro de las TIC y el intercambio mediante ellas, es la presencia de comunidades de prácticas virtuales y las redes sociales, se observa una rápida evolución de aplicaciones que permite nuevas formas de interacción y comunicación más horizontal, que cobra mayor importancia y aun es considerado con precaución, aunque aportan grandes posibilidades a la formación que canaliza variadas formas de aprendizaje no formal y sobre todo informal.

En la intersección de ambos fenómenos se pueden situar los entornos personales de aprendizaje, que se presentan como un sistema en el que se articula el entorno virtual

institucional donde se implementan cursos asociados preferentemente al formal, y otro entorno más informal que ofrecen las redes sociales y comunidades de prácticas virtuales de aprendizaje para construir las propias redes personales de conocimiento.¹⁰

Estas redes son gestionadas por un entorno personal de aprendizaje, su concepto originario personal learning environment (PLEs), es un término nuevo, que viene a engrosar el glosario de los neologismos de la nueva pedagogía, el concepto representa una etapa más de un enfoque alternativo al e-learning, basado en modelos clásicos constituidos por distintos sistemas que ayudan al alumno a tomar el control y gestionar su conocimiento, se centran en el usuario, que crea a la vez que consume información lo que contribuye al logro de los objetivos docentes.¹⁰

Justificación del estudio

En el nuevo milenio, las redes telemáticas propician la expresión más desarrollada del entorno virtual debido al grado de interactividad, muy importante a efectos educativos.¹¹ En éstos los formadores deben dominar la tecnología, para que se produzca el aprendizaje, la consolidación de diversas competencias, la construcción personal del conocimiento desde los valores, creencias y experiencias personales, lo que permite lograr mayor flexibilidad en el diseño de la oferta formativa.¹²

En Cuba de forma particular en el sector de la salud, se promueve el uso de las TIC mediante la Red Telemática de la Salud (INFOMED) que surge como parte de un proyecto del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) para facilitar el intercambio de información por medios electrónicos. Esta red facilita las herramientas o plataformas necesarias para que sean utilizadas por todos los

profesionales del sector, y los EVEA forman parte de ellas, corresponde entonces a los profesionales insertarse en este ambiente y desarrollar estrategias que posibiliten su inclusión.

La enfermería por su parte ha evolucionado de forma notable, su desarrollo permite alcanzar niveles superiores en la comprensión de los valores humanistas de la profesión, por tanto no puede estar ajena al adelanto tecnológico. Desde 1983 se asocian el término de la informática como el calificativo de una disciplina, que incorpora la ciencia de la computación y de la información en el proceso de datos relacionados con un accionar determinado.¹³

En el año 2009 durante la reunión celebrada en Helsinki, Finlandia, se acepta como definición de Enfermería Informática: *“la integración de ciencia y práctica de enfermería, su información y conocimiento y su gestión con tecnologías de la información y comunicación para promover la salud de las personas, familias y comunidades a nivel mundial”*¹⁴

La investigadora toma este concepto de referencia y considera que se requiere de un enfermero/a con preparación para incursionar en el análisis y desarrollo científico de la informática, por constituir, una herramienta importante en la práctica. Los docentes de enfermería no están exentos, el proceso de enseñanza aprendizaje apoyados en las tecnologías facilita la gestión del conocimiento, la investigación científica lo que produce una transformación de la cultura y desempeño profesional.

Problema de investigación

La autora a través de su experiencia vivencial y como resultado de investigaciones ha

podido identificar las situaciones problemáticas siguientes:

- Escasa utilización de las TIC como medios de comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Desconocimiento de los docentes de enfermería, en relación con las potencialidades que los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje proporcionan para su desempeño profesional.
- Poco aprovechamiento de la plataforma Moodle^a como entornos virtuales de enseñanza aprendizaje por los docentes de enfermería.

Por estas razones se formula el **problema de investigación** que recoge la contradicción fundamental entre las exigencias de la sociedad y los servicios que asume el Sistema Nacional de Salud (SNS) en la utilización de las TIC para la solución de problemas, referidos a la preparación de los docentes de Enfermería para el empleo de los EVEA en la formación académica de estos profesionales.

Esta contradicción unida a los antecedentes expuestos, posibilitaron que la autora identificara como **problema científico**: *¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes de Enfermería en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en la formación académica y su desempeño profesional?*

Desde este cuestionamiento científico se reconoce como **objeto de estudio**: los EVEA en enfermería y como **campo de acción**: la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA en la formación académica.

^a Moodle: Modular Object Oriented Distance Learning Environment

El compromiso de la investigadora estuvo dirigido a:

Objetivo general

Diseñar un Programa Educativo que contribuya al empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje por los docentes de enfermería durante el proceso docente educativo.

Interrogantes científicas

Como consecuencia a lo expuesto anteriormente, se plantea como interrogantes científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que deben sustentar el empleo de los EVEA en la preparación de los docentes de enfermería?
2. ¿En qué estado se encuentra la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje?
3. ¿Qué elementos se deben tener presentes para el diseño de un Programa Educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en los procesos de formación académica por parte de los docentes de enfermería?
4. ¿Qué resultados se obtienen en la preparación de los docentes de enfermería con la aplicación del Programa Educativo?

Tareas de investigación.

Derivadas del objetivo y para dar respuesta a estas interrogantes, se desarrollaron las siguientes tareas científicas:

1. Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el empleo de los EVEA

en la preparación de los docentes de enfermería.

2. Caracterización del estado en que se encuentra la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3. Elaboración de un Programa Educativo para el empleo de los EVEA por parte de los enfermeros/as en su formación académica.
4. Valoración de los resultados de la preparación de los docentes de enfermería con la implementación del Programa Educativo para el empleo de los EVEA.

Métodos empleados en la investigación

A partir de la concepción dialéctico - materialista se realizaron indagaciones teóricas y empíricas, para las indagaciones teóricas se utilizaron.

- **Análisis documental:** permitió conformar el marco teórico conceptual de la investigación, estudiar el objeto de estudio y los presupuestos teóricos que se han utilizado con anterioridad para la preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA, así como la sistematización de autores que han diseñado programas educativos como formas de superación profesional.
- **Histórico – lógico:** posibilitó la aproximación a los referentes teóricos acerca del desarrollo de la educación a distancia, así como el estudio de las leyes, tendencias y regularidades, a las cuales ha estado sujeta la preparación de los docentes de enfermería en relación a los EVEA.
- **Modelación,** fue utilizado en el diseño del Programa Educativo sobre la base de los resultados obtenidos en el análisis de los factores que influyeron y las necesidades de aprendizaje identificadas para la preparación de los docentes de

enfermería en los EVEA, en los procesos académicos como solución del problema que se presenta en la práctica educativa.

- **Sistémico - estructural - funcional**, basado en los estudios teóricos y también los resultados empíricos, desde la práctica y experiencia vivencial, posibilitó establecer relaciones que evidenciaron la base teórica del docente de enfermería desde el punto de vista pedagógico y su desempeño para lograr el empleo de los EVEA para la transformación del objeto de estudio así como la organización del conocimiento y los contenidos del Programa Educativo.
- **Sistematización**, se empleó de conjunto con el análisis documental y el histórico lógico, a partir del estudio de autores que han abordado la educación a distancia, el uso de las TIC y su evolución histórica, lo que propició identificar tendencias y regularidades de forma particular en el empleo de los EVEA por los docentes de enfermería y realizar definiciones operacionales.

Entre las indagaciones empíricas, se utilizaron

- **Entrevistas**, con la intención de obtener información relacionada con el empleo de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje de enfermería y la preparación del claustro en estas herramientas y su pertinencia, para la cual se diseñó una guía, dirigida a directivos y metodólogos de enfermería.
- **Encuestas** permitieron recoger las necesidades de aprendizajes de los docentes de enfermería, el alcance y disposición real a los recursos tecnológicos de los mismos, así como la motivación para el empleo de estas herramientas en el proceso de formación académica.

-
- **Observación** estuvo precedida de la guía que se elaboró para tal efecto y que fue sometida a la valoración de Especialistas, con este instrumento se exploró la validez de la intervención educativa.
 - **Test de conocimiento**, permitió constatar el nivel de conocimiento relacionado con los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, así como la percepción del beneficio que aportan estas herramientas a los docentes de enfermería.
 - **Consulta a Especialistas** propició la obtención de información, validación de instrumentos mediante el Test de Moriyama, y la evaluación del Programa Educativo para la preparación de los docentes de enfermería en los EVEA.

El **universo** del estudio estuvo conformado por 47 docentes de la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”. Se trabajó con una **muestra** de 15 que incluyó metodólogos también considerados informantes clave y docentes de enfermería, responsables de asignaturas que inician la carrera en la modalidad de curso por encuentro.

Beneficios esperados

La **novedad científica** está representada por la sistematización conceptual que se realiza, que se apoya en todo el acervo teórico y práctico basado en la Pedagogía, la Educación Médica, la Educación a Distancia y los EVEA.

La **contribución a la teoría** se expresa desde las Ciencias de la Educación Médica, que es una ciencia en construcción; con esta investigación se descubre y fortalece la relación entre el Programa Educativo y la preparación que se evidencia en el desempeño de los docentes de enfermería, se pone de manifiesto el carácter personal, al crearse de acuerdo a las necesidades de aprendizaje y contextualizarlo a un modo

de actuación diferente ante las herramientas tecnológicas. Los resultados obtenidos, suponen una importante contribución, al proporcionar definiciones importantes y además una metodología para la formación académica, al diseñar los cursos en los EVEA en la misma medida que aprenden.

Al ser un tópico poco estudiado, hace que esta correspondencia se pueda convertir en una regularidad que acompañe el área del conocimiento y la didáctica del docente de enfermería, como consecuencia de esa sistematización se realizan definiciones importantes, como la **cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA** que desde una mirada holística y como resultado de las transformaciones culturales propuestas con la implementación del Programa Educativo, contribuye a la preparación del docente de enfermería en el empleo de los EVEA, que también es definido operacionalmente, todo ello es evidenciado en la metodología que expresa la relación entre la ejecución de las acciones de aprendizaje y diseño de los EVEA desde el Programa Educativo.

El **aporte práctico** está dado por la disponibilidad de un Programa Educativo, basado en la construcción de los contenidos en correspondencia con los factores identificados en el desempeño del docente de enfermería, la estructuración de las alternativas y tareas que benefician la producción intelectual y el incremento de la cultura del docente con el empleo de herramientas virtuales que favorezcan su magisterio, lo que se consolida como un instrumento de transformación en su accionar, que puede ser generalizado a otros profesionales del SNS y actualizado de acuerdo al contexto y momento en que se necesite para la solución de problemas.

CAPÍTULO I. PROCESO DE DESARROLLO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

1.1. Educación a distancia: de la correspondencia, a la educación en red

En el presente capítulo la investigadora realiza la sistematización del proceso de desarrollo de los EVEA y el estudio histórico – lógico de la educación a distancia, hace la revisión documental de la perspectiva de diferentes autores referente a definiciones y conceptos relacionados con la investigación. Con un enfoque deductivo y el ensayo como tipología de redacción, expresa además el posicionamiento de la autora referente a algunos tópicos.

1.1.1. Historia de la educación a distancia

Los humanos al principio de su existencia, se comunicaban a través de signos que dejaban registrados en las cavernas y gestos acompañados de sonidos, hasta que surge el lenguaje hablado. Cuando se genera la necesidad de comunicarse en las distancias a las que no alcanzaba la voz, recurrieron a tecnologías de la época, como las comunicaciones por humo, destellos con espejos, banderas, tambores y otros.¹⁵

Existen autores que investigan en las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la actual enseñanza a distancia.¹⁵

El desarrollo de la educación a distancia está ligado a dos grandes avances de la modernidad. El primero de ellos, es la generación de sociedades complejas, en las que las necesidades implantadas, primero por la industrialización y después por la penetración del internet, conllevaron a la universalización de la educación. El segundo,

es el vertiginoso avance de las TIC que, marcan los nuevos escenarios para la educación a distancia.¹⁶

La educación a distancia no es un fenómeno reciente; ha sido un modo de enseñar y aprender de millares de personas durante siglos, esta manera evoluciona en el tiempo y de acuerdo a las tecnologías imperantes en cada período. Garrison entre los años 1985 y 1989, hace una primera clasificación dividiéndola en tres grandes generaciones basadas en la innovación tecnológica que identificó, como la generación por correspondencia, la generación de la telecomunicación y por último la generación telemática.¹⁷ A partir de los 90, se habla de una cuarta generación, relacionada con el desarrollo de las comunicaciones, la informática aplicada a los procesos educativos, la explosión del internet y las TIC.¹⁵

En este sentido, es pertinente señalar, que estas generaciones no son períodos cerrados, de tiempo ni lugar, están caracterizadas por la tecnología imperante para transmitir el conocimiento, tanto es así, que aún existen muchas, que no han superado la primera generación por correspondencia y utilizan aún textos impresos como vía de comunicación.

La **primera generación**, conocida por la generación de la correspondencia, se enmarca en un período amplio comprendido entre 1728 y 1960, en el que prima la enseñanza por correspondencia, tiene como antecedente, el 20 de marzo de 1728, en el que aparece un anuncio publicado por la Gaceta de Boston, de Caleb Philipps, profesor de taquigrafía, en él lanza su curso a distancia con posibilidad de tutoría por correspondencia; ofrecen material de enseñanza, en los siguientes términos: “*Toda*

persona de la región, deseosa de aprender este arte, puede recibir en su casa varias lecciones semanalmente y ser perfectamente instruida, como las personas que viven en Boston".¹⁸

Ya a finales del siglo XIX y principios del XX se desarrolla la imprenta y los servicios postales, el sistema de comunicación era muy simple, caracterizado por el texto escrito como materiales, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, se convertían en las vías de comunicación de la educación a distancia.¹⁵

Metodológicamente no existía en esos años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional, y dar una forma más interactiva a ese material escrito, mediante el acompañamiento de guías de ayuda al estudio, la introducción sistemática de actividades complementarias a cada lección, así como cuadernos de trabajo, ejercicios y evaluación, que promoviesen algún tipo de relación del estudiante con el material y el autor del texto para facilitar la aplicación de lo aprendido.¹⁵

En 1914, l'École Spéciale des Travaux Publics du Bâtiment et de l'Industrie en una publicación titulada, "l'Enseignement par Correspondence" sin declarar el autor, aporta la siguiente definición de enseñanza por correspondencia:

"La lección oral del profesor es, con todas las explicaciones y desarrollos que ella comporta, reemplazada por una lección escrita que el alumno no solamente tiene que aprender sino también aplicar".¹⁵

Con este concepto, se comienza a dibujar la figura del tutor u orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas presentadas, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él.

En este período las comunicaciones en la distancia se realizaron además a través del telégrafo y sus códigos Morse (1820). En el 1876 el escocés Graham Bell, inventa el teléfono, lo que permitió la comunicación verbal en la distancia. En 1894 el italiano G. Marconi, inventa la radio y en 1901 se realiza la primera comunicación trasatlántica por radio. El teletipo creado en 1910, permitía el envío de mensajes escritos a distancia y utilizaban determinados códigos.¹⁵

En 1923 nace la televisión que, a partir de 1935 efectúa sus primeras emisiones regulares, hasta llegar a los años 1960. Las grandes organizaciones de la educación a distancia fueron, en su mayoría, escuelas por correspondencia privadas.¹⁵

La **Segunda generación**, enmarcada entre la década del 60 al 80 del siglo XX, la denominan la “enseñanza multimedia a distancia”, en este período, es que se utilizan medios como la radio, televisión, grabadoras y teléfonos, presentes en la mayoría de los hogares, y en combinación con guías de estudio y recursos bibliográficos locales, suministran oportunidades educativas a estudiantes separados de sus instructores por grandes distancias geográficas. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.)¹⁵

El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los alumnos, por lo tanto al quedar roto el concepto de “clase tradicional”, las

posibilidades de interacción presencial, son escasas, prima más el diseño, producción y generación de materiales didácticos y deja en segundo lugar la interacción con los alumnos y de éstos entre sí, la década de los 70 se caracteriza por el empleo de la televisión educativa como variante más importante, se crean además, instituciones universitarias específicas para la educación a distancia.¹⁵

Desde el punto de vista conceptual aparecen en este período diferentes enfoques y varios autores reconocidos definen la “educación a distancia” o “enseñanza abierta” tal y como lo recoge García Aretio en 1987 en su publicación impresa.¹⁹

La investigadora hace referencia a definiciones y tiene en cuenta la evolución y cronología de estos enfoques, con la inserción de las tecnologías, tal es el caso de:

Sarramona Jaume que en 1979, durante la Primera Convención Internacional de Televisión y Educación, considera la enseñanza a distancia como *“aquel sistema didáctico en que las conductas docentes tienen lugar aparte de las conductas discentes, de modo que la comunicación profesor – alumno queda diferida en el tiempo, en el espacio o en ambas a la vez.”*¹⁹

A juicio de la investigadora se trata de un proceso de enseñanza aprendizaje que requiere de todas las condiciones generales de los sistemas de instrucción: planificación previa, orientación del proceso, evaluación y retroalimentación, pero subordinados a las posibilidades y límites intrínsecos del medio de que se valga la comunicación: textos impresos, teléfonos, radio o televisión lo que restringe el ejercicio de retroalimentación e intercambio con el profesor.

La **tercera generación** es denominada “enseñanza telemática”, cuyo inicio real podríamos situarlo en la década de los 80 hasta los 90, Se caracteriza por el empleo sistemático de la computación con los elementos y componentes de la primera y segunda generación, estaría conformada por la educación telemática al integrar las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática. Esta se apoya en el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), lo que permite pasar de la concepción clásica de la educación a distancia a una educación centrada en el estudiante.¹⁵

Otros autores mantienen esta línea de razonamiento de las generaciones anteriores e intentan definir la educación a distancia al tener en cuenta los factores que influyen en la enseñanza en su momento, tal es el caso de: Pio Navarro y Alcalá Zamora quienes en 1981, plantean que la enseñanza a distancia “*son aquellas formas de estudio que no son guiadas y/o controladas directamente por el profesor en el aula, aunque se beneficien de la planificación, guías y enseñanzas de profesores – tutores, o a través de algún medio de comunicación social que permite la interacción profesor – alumno, siendo este último el responsable exclusivo del ritmo y relación de sus estudios*”.¹⁹

En este contexto, al no existir contacto directo entre educador y estudiante, se requiere que los contenidos estén tratados de un modo especial, o sea que tengan una estructura u organización que los haga comprensibles en la distancia.

Marín Ibáñez en 1984, expresa que “*la enseñanza a distancia es un sistema de multimedia de comunicación bidireccional con el alumno alejado del centro docente, y*

facilitado por una organización de apoyo, para atender de un modo flexible el aprendizaje independiente de una población masiva, dispersa”.¹⁹

Se observa en este concepto que se integra los servicios de comunicación bidireccional que ofrece internet, como el correo electrónico. En esta generación se comienza a utilizar la computadora con sus múltiples aplicaciones como tecnología primordial, el naciente Internet, hace que la comunicación, sea más productiva al acortar el tiempo y las distancias, pero surgen otras limitaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, como es el acceso a ellas, conocida como “brecha digital”.

La **cuarta generación**, a partir de los años 90, se caracteriza por la explosión y desarrollo vertiginoso de las comunicaciones y la informática, estas tecnologías transformaron la sociedad, y en particular los procesos educativos, las redes digitales son parte de ese cambio social y posibilitan la construcción de un nuevo espacio social lo suficiente importante, como para que pueda ser comparada con las grandes revoluciones técnicas como la escritura, y la imprenta, que cambiaron la educación e incidieron en el conocimiento humano.

El desarrollo de Internet hace que proliferen el número de universidades y centros de educación que se conectan a ella; a partir de entonces se ha fomentado el uso de redes globales y servicios para desarrollar cursos a distancia y conformar múltiples Universidades Virtuales en todo el planeta.

Las redes educativas virtuales son las nuevas unidades básicas de un sistema educativo, que incluye el diseño y la construcción de nuevos escenarios educativos, la

elaboración de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en el nuevo espacio social.²⁰

En este sentido autores como García Aretio, definen la enseñanza a distancia como: *“Un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes”*.²¹

1.1.2. Desarrollo de la educación a distancia en Cuba

Autores cubanos también han incursionado en el intento de lograr una definición en concordancia con la época sobre la educación a distancia, por ejemplo Alfonso Sánchez en 1998, plantea que la educación a distancia es *“un conjunto de procedimientos e interacciones de mediación que se establece entre educandos y profesores en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje mediante la utilización racional de recursos tecnológicos informáticos y de las telecomunicaciones con el objetivo de que el proceso docente-educativo y de apropiación del conocimiento resulte más eficaz y eficiente en términos de personas favorecidas y de costo”*.²²

La autora reconoce, conjuntamente con García Aretio, que buscar una definición de educación a distancia es una tarea difícil,²¹ mucho más en la actualidad, en las que las tecnologías van mucho más rápido, que lo que el ser humano es capaz de asimilar y donde las redes ocupan más los espacios sociales.

La existencia de diversidad de términos utilizados para referirnos a una realidad con aspectos muy semejantes como, “*enseñanza semipresencial*”, “*aprendizaje flexible*”, “*enseñanza o educación distribuida*”, “*educación en red*” entre otros; es una situación que se vuelve mucho más complejo, con la inclusión de nuevos términos que se adquieren como “*e-aprendizaje o e-learning (en inglés)*”, “*e-salud*”, “*e-gobierno*”, “*teleformación*” o “*educación virtual*” y otros que se extienden a partir de la convergencia digital, para identificar cualquier “tema” relacionado con el uso de las TIC en la sociedad.

En el 2005, *Jardines Méndez*, enuncia el concepto de e-learning, y plantea que es, “*el conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizaje mediante Internet*”. Es por ello, que Internet puede ser utilizado no solo para crear un espacio de difusión de documentos tradicionales de un profesor, sino para realizar cursos virtuales o bien como un escenario educativo nuevo, donde independiente de la modalidad y existencia de coincidencia temporal o no en el proceso educativo, se potencie el aprendizaje activo de forma personalizada.²³

Cuba no está exenta de toda esta realidad que acontece, por el contrario, estos cambios revolucionarios propiciaron que al igual que muchos otros países, se retomaran programas de educación a distancia, como parte de la estrategia educativa, y como respuesta eficaz a las aspiraciones de la población de realizar estudios de nivel superior, lo que amplía el alcance del sistema de educación.²⁴

No se puede precisar exactamente el año en que comienza la educación a distancia en Cuba, algunos autores como Yee Seuret y Miranda Justiniani, plantean que tuvo

lugar en 1979, otros como Alfonso Sánchez y Piqueras Hernández lo enmarcan en 1971, pero todos coinciden en que se inicia, bajo la modalidad de enseñanza dirigida, que estaba orientada fundamentalmente al trabajo independiente y la autopreparación, que con la utilización de materiales didácticos escritos, auxiliados por medios audiovisuales como la televisión educativa, radio, audiocasete y la prensa escrita. Surge como un modelo de desarrollo mixto en los centros de Educación Superior, al vincular la educación a distancia con la educación presencial.^{22, 24, 25}

Se recoge también en algunas literaturas de autores como Fernández Aedo que a través de la radio, es que se estrena la educación a distancia en Cuba, con los programas de educación musical y danzaria, dedicado a estudiantes de primaria, a finales de los años 70. La otra experiencia está relacionada con un curso de Idioma Ruso por radio que se mantuvo en el aire por algunos años y que tenía como objetivo fundamental la educación de adultos en este idioma, en este caso los materiales impresos del curso se recibían a domicilio usando los servicios postales.²⁶

Otro de los medios utilizados fue y es la televisión, el ejemplo más reciente son los diferentes cursos que bajo el título de “Universidad para Todos” se desarrollan desde hace algunos años, con gran éxito y como parte del proceso de informatización de la sociedad cubana, y en la educación surge lo que se conoce como “nueva universidad cubana” en el que se universaliza la enseñanza superior en el marco del proceso que pretende llevar la Educación Superior a todos, con un “Modelo Pedagógico Cubano” que se considera mixto, porque se mezclan las ventajas del modelo presencial, con el semipresencial, se hace mayor uso de los recursos disponibles en las TIC.²⁶

En Salud Pública la modalidad de cursos por encuentros comienza en 1981 para la carrera de Licenciatura en Enfermería y después en la especialidad de Administración de Salud. Durante el período 1983 al 1985 se implementa un plan de superación profesional para médicos del Contingente Rural "Piti Fajardo" que se realizó a distancia y por encuentros presenciales mediante las cátedras viajeras.²⁷

Con el fortalecimiento de la red telemática de la salud cubana (INFOMED) en la década del 90, se desarrolla el proyecto de Universidad Virtual de la Salud que constituye la expresión del desarrollo de esta modalidad educativa en Cuba.²⁷

Esta educación a distancia, como plantea Alfonso Sánchez, es la solución para aquellas personas que se enfrentan a la necesidad de desplazarse de un lugar a otro con el fin de adquirir conocimientos y nuevas habilidades. Ella multiplica las oportunidades de capacitación y de aprendizaje en forma autónoma, sin la intervención permanente del profesor e incluso sin la necesidad de asistir a un curso presencial.²²

1.1.3. Educación en red

En el nuevo milenio y con el gran auge que tienen las TIC, donde el acceso a internet, cambia totalmente el panorama comunicativo en el que se pasa de la lentitud a la rapidez, de la distancia a la proximidad digital con la interacción virtual en tiempo real, de la escasez de información, a la abundancia de ella, y en el que se superan las barreras de tiempo, costos y distancias, con el flujo de información rápido y garantizado entre las sociedades, hace que el concepto tradicional de educación a distancia se haya modificado y se puede decir que se está ante una educación “sin distancia”, por lo que se considera por autores como Jardines Méndez, que el término que más se

ajusta a los cambios actuales, tanto en la dimensión tecnológica como pedagógica, es el de educación en red.²³

Esta transición está marcada por el uso de las redes con tecnología de Internet en la fase del diseño formativo y metodológico. Al revisar algunas propuestas educativas en el ciberespacio, se observa que la separación es física, pero funcionalmente, es adecuada, se conservan los roles que se vinculan entre sí, se obtiene una educación virtual en cualquier lugar, sin ámbitos precisos ni cerrados, sin que el tiempo y el espacio sean obstáculo, es el lugar de convergencia de los diferentes actores del proceso, sin que el espacio y tiempo aparezcan como condicionantes, sino como factores que se utilizan en cada proceso y que genera, un nuevo ambiente pedagógico.

La visión consiste como plantea García Aretio, en tomarlo como un entorno de práctica social. Un lugar práctico por definición, construido como fruto de aportaciones de las personas y por tanto, sería un proceso social a desarrollar en ese escenario.²⁸

1.2. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizajes

Las autopistas de la información con Internet como hecho histórico del siglo XX, producen grandes cambios en la sociedad, esta revolución proporciona una manera diferente y rápida de comunicarse, de transportar información, de adquirir conocimientos, de intercambiar productos y de acceder a las bases de conocimiento disponibles y también la manera de trabajar, de viajar, de compartir, de socializar y de aprender. Una de las principales contribuciones de las TIC y de las redes telemáticas al campo educativo, es que facilitan las formas que ponen en práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje.²⁹

La aparición de la Web 2.0, abre las posibilidades de comunicación asíncrona o síncrona, producción de contenidos, herramientas de soporte y tecnologías que, permiten llevar a cabo entre otras, una gestión del conocimiento en el marco de un entorno social e infraestructura tecnológica con la presencia de valores éticos en la cooperación, la responsabilidad y el respeto entre todos los usuarios.³⁰

El desarrollo de Internet y sus servicios, eficientes para la comunicación e interacción, posibilitan el aprendizaje colaborativo en red y sirven cada vez más de soporte al proceso docente de carácter presencial. Se trata de una nueva dimensión formativa que cambia los tradicionales medios de enseñanza en herramientas para el aprendizaje, así como la propia dinámica y comunicación del proceso.^{30, 31}

Este cambio en el modelo educativo, se centra en el aprendizaje activo de los estudiantes mientras que el profesor asume un rol de facilitador, lo que conlleva a estrategias educativas que incluyen los nuevos contextos espacio-temporales, el papel de las TIC con fines docentes y particularmente, el modelo pedagógico-tecnológico que se necesita en cada caso.

Es en este contexto en el que aparece el término e-learning y que en ocasiones se utiliza como sinónimo de educación a distancia, en realidad se trata de un conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizaje mediante Internet.³²

1.2.1. Las tendencias del aprendizaje electrónico

Algunas investigaciones asociadas a los estudios sobre *e-learning* describen que esta revolución tecnológica, transforma la manera de enseñar, aprender y entrenar.³³ Este

tópico es analizado también por Aparicio y Bacaó según cita de González Valiente, Sariol Roque y Sánchez Rodríguez,^{34, 35} en el que se enmarca la perspectiva de sus tendencias evolutivas y ellos esclarecen que durante los primeros años el concepto se enfoca hacia el logro de tareas y más adelante en los estudiantes, mientras que otra de las conceptualizaciones se ha centrado en el aprendizaje en línea a través de internet. Sin embargo, sus tendencias actuales se focalizan en los métodos de aprendizaje y en las enormes posibilidades en la difusión y conexión de contenidos.³⁵

Por su parte Mentzelou y Drogidis afirman que cualquier forma de aprendizaje que utilice redes (LAN^b, WAN^c, Internet) recae en el tipo de aprendizaje *e-learning*.³⁶ Lo que está claro es, la particular relación de esta modalidad *e-learning* con las tecnologías educativas que inciden en que muchos estudiosos, se preocupen por identificar y examinar tendencias asociadas a los emergentes sistemas tecnológicos de aprendizaje, así como las prácticas, preocupaciones y problemáticas.^{33, 37, 38}

También es aceptado como e-learning la aplicación de las tecnologías de Internet a la educación y específicamente a los learning management systems (LMS) o más comúnmente denominadas plataformas de aprendizaje en Internet. E-learning suele ser entendido como un método de enseñanza que prácticamente sólo engloba la formación no presencial, no obstante en el contexto actual de la salud en que se desarrolla la educación se adapta más la definición de B-Learning (Blended Learning),

^bLAN: Red de área local

^c WAN: Red de área amplia

que consiste en un proceso docente semi-presencial; esto significa que un curso en este formato incluirá tanto clases presenciales como actividades de e-Learning.^{39, 40}

En este sentido, la estandarización y sindicación de objetos de aprendizaje se convierten en acciones importantes para el acceso, intercambio y personalización en los procesos de aprendizaje, sin prescindir de las herramientas que brindan las redes para el desarrollo del proceso docente, en un entorno abierto de aprendizaje (EAA), denominación más precisa que la de entorno virtual de enseñanza aprendizaje (EVEA), pues se trata de un espacio abierto que incluye lo presencial, lo semipresencial y lo virtual.⁴¹

Un proceso de aprendizaje en entorno abierto, requiere básicamente de actividades didácticas (experiencias de aprendizaje) enriquecedoras y complejas que incluyan información (orientación de contenidos), comunicación y evaluación, a través de herramientas y recursos que faciliten el trabajo colaborativo.

1.2.2. La perspectiva de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, favorecen el cambio cualitativo profundo en la pedagogía contemporánea y sobre todo en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje.⁴¹ Este concepto se asocia al paradigma, en el que convergen las tendencias actuales de la educación para todos y durante toda la vida, donde las teorías y estilos de aprendizaje centran el proceso en el estudiante, permiten construir el conocimiento basado en sus expectativas y necesidades, mediante la aplicación de métodos investigativos, lo cual deviene del modelo pedagógico-

tecnológico que asegura una educación pertinente, cuyo mayor reto es mantener y elevar la calidad del proceso docente-educativo.^{7, 8}

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje son definidos, al tener en cuenta los preceptos de la educación a distancia, autores como Vidal Ledo, Llanusa Ruiz, Diego Olite y la propia investigadora en el 2003 plantearon que, *“son el proceso o actividad de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza; son la arquitectura tecnológica que da sustento funcional, a las diversas iniciativas de teleformación”*.⁴²

Es válido señalar que no determinan los modelos y estrategias didácticas, ya que el acceso a estos recursos no exime al profesor del conocimiento profundo de las condiciones de aprendizaje, ni del adecuado diseño y planeación docente, pero sí le aporta una nueva visión pedagógica que se enriquece con el uso de estas tecnologías.

Otra de las terminologías de reciente aparición son los llamados, entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), éstas son aplicaciones de fácil administración e interfaz compatible con cualquier navegador de internet, han sido diseñadas sobre criterios de colaboración participativa, proporcionan espacios para gestionar recursos y lograr competencias no solo en el ámbito digital, sino en formas de organizar, generar, gestionar, crear y transmitir conocimientos.⁴³

Autores como Salina J en el 2004, declaran que un entorno virtual de aprendizaje es *“aquel espacio o comunidad organizados con el propósito de lograr el aprendizaje”* y que para que éste tenga lugar requiere ciertos componentes: una función pedagógica

(que hace referencia a actividades de aprendizaje, situaciones de enseñanza, materiales de aprendizaje, tutoría, y a la evaluación), la tecnología apropiada (que hace referencia a las herramientas seleccionadas en conexión con el modelo pedagógico) y los aspectos organizativos (que incluye la organización del espacio, del calendario, la gestión de la comunidad, etc.).⁴³

El desafío no es solo reflexionar en torno al uso de la tecnología, sino ubicarla en la lógica del tratamiento de la información, mediante la activación de los diferentes procesos cognitivos, que incluye la selección y organización de esta. La integración de la nueva información con los conocimientos previos, permite al estudiante construir su propio aprendizaje.⁴⁴ Los EVA, no solo son un medio para capacitar, sino que se han convertido en plataformas de comunicación y relación social, de manera más abierta y multidisciplinaria.⁴⁵

Independientemente de cualquier denominación, lo importante es, asumir con profesionalidad, el reto de utilizar estas herramientas de forma intensiva en una “educación sin distancia” como bien lo denominó Jardines Méndez, en su artículo “*Educación en red: mucho más que educación a distancia*”.⁴ De lo que se trata entonces es, de compartir en red los procesos formativos y las fuentes de información que se desarrollan en los propios servicios asistenciales e instituciones académicas y científicas de salud. En la solución de problemas locales se generan y comparten nuevos conocimientos en un entorno virtual que potencia el aprendizaje sustentado en los espacios reales de trabajo.

1.2.3. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el Campus Virtual de la Salud

Instituciones universitarias de diferentes países han implementado sus figuras académicas en modalidades virtuales, que se desarrollan mediante entornos diseñados en plataformas que facilitan esta comunicación a través de internet, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que constituye el referente para la región, a través del Campus Virtual de la Salud Regional, potencializa el aprendizaje en red, pues tiene integrado en su ambiente, servicios que facilitan el acceso al conocimiento abierto, como: repositorios, recursos educativos abiertos (REA), aula virtual (AV) y enlaza a varios países de la región a los que se le denominan “nodo países”, los que construyen su propio entorno, de acuerdo a las disposiciones que tenga para compartir de manera descentralizada.

El nodo Cuba está conformado por una red de instituciones y personas que crean, comparten y colaboran en los procesos educativos de Salud Pública, para contribuir a la formación de los recursos humanos y con ello a la salud de la población, sobre la base de la estrategia de Salud Universal, garantiza el acceso libre y gratuito como fin social para apoyar a la formación de las competencias requeridas. En él se comparten cursos virtuales, REA que se enlazan al repositorio, aporta con prácticas en la clínica virtual y asesora a las entidades miembros, para el desarrollo de capacidades institucionales y competencias individuales para las buenas prácticas de la salud pública, opera en forma descentralizada y cooperativa con las Universidades Medicas.

Este nodo integra a la Universidad Virtual de Salud (UVS) en su portal como plataforma docente nacional del SNS. La UVS se conceptualiza como un *entramado de personas e instituciones docentes, asistenciales, investigativas y directivas, que deviene en el escenario esencial para integrar acciones formativas de los profesionales y técnicos del sector.*⁴⁵ Se crea de manera oficial en el año 2000 como una institución de carácter virtual y nacional, para garantizar la educación posgraduada de los profesionales y técnicos de la salud, con el propósito de estimular y fortalecer la educación formal y permanente, la investigación científica y la innovación tecnológica en correspondencia con el desarrollo alcanzado por la educación en ciencias médicas en Cuba y el desarrollo de las TIC, para el trabajo colaborativo y la educación en red.²⁷

No siempre fue así; en sus comienzos utilizaba como recursos de educación a distancia los correos electrónicos y en el año 2004 implementa por primera vez un entorno virtual, a partir de un aula virtual soportada en un sistema de enseñanza personalizada a distancia denominada SEPAD^d, para un año más tarde, en el 2005, migrar para el MOODLE por ser más amigable a los usuarios, integrar más herramientas y posibilidades didácticas, así como facilitar mejor el constructivismo social y aprendizaje colaborativo.²⁷

En la experiencia cubana del EVEA se destaca su carácter estratégico, al crear espacios de interacción por medio de servicios de información, discusión, consulta y capacitación, para ello, la UVS cuenta con el aula y la clínica virtual de salud, la biblioteca virtual de salud, el Centro Virtual de Convenciones (CENCOMED) y las

^d SEPAD: Sistema de enseñanza personalizada a distancia

redes científicas, entre otros servicios disponibles en la red telemática de salud.²⁷ Estos espacios de interacción están diseñados bajo un modelo de aprendizaje en red (MAR), parte de una concepción pedagógico-tecnológica que favorece la integración de actividades docentes, presenciales o no, con la práctica en salud, refleja los cambios paradigmáticos que tienen lugar actualmente en la educación, que priorizan al currículo como un continuo para toda la vida y donde lo importante son las competencias a alcanzar y no los contenidos a vencer.²³

La UVS, unido a la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), es el espacio virtual por excelencia de formación para la Salud Pública cubana, ambos constituyen proyectos estratégicos, que tienen la finalidad de estimular y fortalecer la educación permanente, la investigación y la innovación tecnológica en este sector a partir del intercambio de recursos de información y formación sistemática y organizada, creación de servicios de alto valor agregado para la asistencia médica, la docencia y las investigaciones en salud, así como la comunicación entre docentes, científicos y otros especialistas.⁴

1.2.4. El proceso de enseñanza aprendizaje en el aula virtual

El aula virtual constituye el recurso más importante de la UVS, pero no es exclusivo de ella, en Cuba existen diferentes instituciones que cuentan con este medio virtual, con mayor o menor alcance, estos escenarios en su mayoría, están implementado en una plataforma de Gestión de Aprendizaje (Learning Management System – LMS), el aula virtual se sustenta bajo los principios pedagógicos del constructivismo social, simula un aula presencial y en ella se producen las relaciones fundamentales que se

manifiestan en el proceso docente educativo. El objetivo es proporcionar el medio tecnológico para desarrollar los procesos de aprendizaje en red.²⁷

El aula virtual tiene como presupuestos teóricos, el componente pedagógico, que resulta vital para el desarrollo de los cursos, lo que demanda la formación de profesores en pedagogía, con características de actividad tutorial virtual, diseño instruccional y empleo de las posibilidades didácticas de recursos y actividades que permitan desarrollar estrategias coherentes con el modelo de aprendizaje en red, en el diseño de los cursos también deben integrar los elementos del componente tecnológico.²⁷

Se puede concluir que, desde una óptica pedagógica la gestión de estos entornos virtuales; la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, el conjunto de decisiones a tomar respecto a sus componentes, se entiende mejor como un proceso de innovación educativa, basada en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse en un proceso intencional y planeado que responde a las necesidades de transformación de la prácticas para un mejor logro de los objetivos. Es concretar una estrategia de enseñanza-aprendizaje mediante entornos virtuales de formación ⁴⁴ y como dice Cardona Ossa, el alumno será autónomo para su aprendizaje, avanzará a su propio ritmo, crecerá con su propio aprendizaje.²⁹

1.3. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en enfermería

1.3.1. Cultura profesional del docente de enfermería

La Enfermería es una ciencia que modela progresivamente la disciplina científica que se sustenta en el cuidado del bienestar del individuo, la familia y la comunidad, basada en la práctica social y ética. Este nuevo milenio; enmarcado por la globalización, la cultura de la calidad y la rápida fluctuación del conocimiento, representa para Enfermería un gran desafío en la práctica, la gerencia, la investigación, y sobre todo en la docencia, dado que es precisamente en esta área donde se forman los recursos humanos de la profesión, por lo que se impone generar una renovación constante en función de los cambios científicos tecnológicos imperantes, lo que es igual a incrementar o modificar la cultura en la profesión.

Cultura, es entendida como “*el conjunto de costumbres y posibilidades de información de una sociedad*”,⁴⁶ desde la perspectiva hermenéutica de la investigadora, son comportamientos y expresiones que caracterizan a una sociedad, condicionada en el tiempo y que incluyen además costumbres, formas de vestir, creencias, religiones, rituales, prácticas comunes, reglas, normas, códigos y otras maneras de ser que predominan en las personas. Es la base y fundamento del ser social, porque existe desde el momento del nacimiento, se enriquece con el transcurrir del tiempo y con el aporte moral e intelectual que la familia y la sociedad misma imprimen en la persona.

Las sociedades desarrollan su cultura de acuerdo a la época en que se vive, estas se exhiben en todas las representaciones de la vida y en todos los terrenos, tanto el científico como filosófico, artístico, ideológico, político, histórico y en todos los aspectos

que conforman la civilización.⁴⁷ Forman parte de la identidad cultural, proporcionan los instrumentos necesarios para el desarrollo en ese contexto a través del conocimiento y la práctica de los valores adquiridos. Los profesionales no están ajenos a ello, por el contrario, son capaces de trasladar a su entorno, todo lo que han consumido a lo largo de su existencia y como parte de su cultura.

Según Santos Guerra la **cultura profesional** “es el conjunto de prácticas, creencias, ideas, expectativas, rituales, valores, motivaciones y costumbres que definen una profesión en un contexto determinado y en un tiempo dado, que enmarcan las coordenadas de la cultura y de las subculturas y que van modificándose de manera paulatina o en ocasiones, de forma abrupta, dado el ritmo de los cambios y el acelerado movimiento de la historia”.⁴⁸

Autores como Letelier Valdivia, Siles González, y Velandia Mora, definen la **cultura enfermera** como que “es el todo complejo estructurado de elementos (objetos materiales, actos corporales, ideas, valores, sentimientos) y hechos culturales, que abarcan extensas áreas de la vida del ser humano, los cuales son aprendidos o pueden aprenderse y por tanto se transmiten social y mentalmente más que biológicamente entre generaciones que comparten una cultura”.⁴⁶

La **cultura profesional del docente** es abordada por Ratto como “la integración de los procesos de mejora de los conocimientos con un conjunto de habilidades y actitudes de constante aprendizaje por parte del profesorado en relación con la institución educativa”.⁴⁹

La educación por su parte es un proceso continuo que acompaña y atraviesa toda la vida del ser humano, a través de ella se construye la sociedad y delinea su forma.⁵⁰ Esta concepción exige en el proceso, entrega y responsabilidad social que lo vincula a una relación pedagógica, lo que crea un compromiso incondicional que es la garantía de un adecuado desempeño en la función docente.

El docente de enfermería tiene la tarea de formar los recursos humanos e inculcan desde un inicio, valores éticos de la profesión,⁵⁰ por lo que a juicio de la investigadora deben estar preparados adecuadamente para enfrentar los retos presentes y futuros, que los conduzca a adaptarse a las condiciones sociales en que se desarrolla al ser capaces de transmitir con sabiduría los conocimientos adquiridos y lo más actualizados posible a los momentos reales, para que se genere un cambio integral y se produzca una enseñanza innovadora en el contexto paradigmático histórico social, para hacer la transformación nuclear de pensar, hacer y desarrollar la enseñanza.

El docente de enfermería debe ser consecuente a su cultura profesional y proporcionar a ella sólidos conocimientos, tener la capacidad de valorar la necesidad de una actualización oportuna y perfeccionamiento de su ejercicio permanente, en función de las irremediables transformaciones que se producen. No se es profesor de una vez y para siempre, la sociedad cambia, como cambian las ciencias pedagógicas y las de la educación médica, además se modifican las condiciones de trabajo que evolucionan también en el tiempo, por ello se hace imprescindible precisar cuál es la “cultura profesional del docente de enfermería”.

En relación con el objeto de estudio de la investigación la autora no encontró en la sistematización, definiciones que abordaran la utilización de las TIC o los EVEA como parte de la cultura profesional del docente de enfermería, las definiciones hasta aquí analizadas tienen como regularidad las prácticas, creencias, valores sentimientos, la modificación a través del aprendizaje y la trasmisión de los conocimientos a las futuras generaciones.

Al tomar en cuenta estas manifestaciones, la investigadora supone que carecen de elementos clave como son: el aprendizaje permanente, la superación profesional y como se puede lograr a través de la utilización de las tecnologías, por lo que al considerar los conceptos que preceden en el capítulo, así como elementos importantes relacionados con las Ciencias Pedagógicas, las Ciencias de la Educación Médica y las Ciencias de la Enfermería, la autora define que:

La *cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA*: es un proceso holístico, creativo, reflexivo, participativo, en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas, en el orden cognitivo y comunicacional; bajo una sólida concepción ética, elevada autoestima, apropiación y uso intensivo de la tecnología que facilite el intercambio de experiencias e integre los saberes de la profesión que se desean transmitir desde el punto de vista disciplinar y de la enseñanza – aprendizaje.

Valdés H en el 2004 en su libro “El desempeño del maestro y su evaluación” asume como desempeño “*tanto la actuación como la idoneidad del docente, expresada esta última esencialmente en un conjunto de capacidades pedagógicas, necesarias para la realización de un ejercicio profesional eficiente y eficaz*” ⁵¹

El cumplimiento eficiente del deber y las obligaciones inherentes a la profesión se traduce en el **desempeño**, este debe ser evaluado constantemente para comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los estudiantes el despliegue de sus capacidades pedagógicas, la responsabilidad laboral y el desarrollo profesional.⁵²

Oramas González operativamente desde su posición define como **desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Educación Médica**, como el *“proceso pedagógico en el que se organizan, planifican, ejecutan y evalúan los objetivos de la actividad pedagógica profesional en que participa, a partir de la aplicación de métodos para el cumplimiento de su contenido de trabajo, en correspondencia con las responsabilidades, formas de actuación en el quehacer diario en un entorno concreto, así como los niveles de profesionalización logrado en la educación permanente y continuada, que refleja la capacidad, el modo de actuación y la competencia del sujeto para valorar y proponer soluciones desde posiciones científicas propias de las Ciencias de la Educación Médica, a los problemas relacionados con los objetos de la profesión magisterial”*.⁵³

Con esta definición se identifican a los docentes de enfermería como profesionales que se conciben como formadores dentro de la Educación Médica.

Todos los referentes teóricos hasta aquí expuestos, a los que se le adiciona la cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA que se define en este capítulo y la ejecución satisfactoria de sus funciones, donde el docente plantee la necesidad de desarrollar cambios en relación a su práctica, que sirva como modelo de

identidad y orientador del proceso educativo y que sea además capaz de emprender sus decisiones, en congruencia con el progreso científico tecnológico.

Todo ello requerirá disposición de trabajar en equipo de manera autónoma, participativa y colaborativa, lo que propicia además la oportunidad de ejercer la importante transformación educativa, como protagonista del cambio que se propone con el empleo de los EVEA en la formación académica de enfermería, que conducen a una nueva pedagogía. Las mediaciones didáctico-tecnológicas de los docentes, serán los elementos clave para planificar, organizar, guiar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en estos entornos.

El análisis realizado, alcanza su máxima expresión a criterio de la autora, en lo expuesto por Quintana López, Llapur Almaguer y Valcárcel Izquierdo en el 2014, los cuales desde su mirada epistemológica plantean: *“El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología implica la necesidad de una constante actualización, de los recursos humanos, que eliminen esas contradicciones lógicas que se originan entre el nivel de contenidos, entiéndase, conocimientos, habilidades y valores, alcanzados en un momento dado y los nuevos contenidos que se producen como consecuencia del propio progreso social”*.⁵⁴

1.3.2. Preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

La educación es un proceso continuo y necesario para desarrollar la profesión de enfermería como ciencia, basada en una práctica social y ética, en el que la cultura de

la calidad y la rápida obsolescencia del conocimiento, representan un reto importante en función de los cambios científicos técnicos.^{55, 56}

Ello hace que surja el interés en buscar nuevas alternativas en la enseñanza de enfermería que refuercen la necesidad de repensar las prácticas docentes, a través de espacios que permitan la socialización y capacitación de estos profesionales y además faciliten los intercambios de experiencias, como son los EVEA⁵⁷.

Para alcanzar los objetivos previstos en la Educación Superior, se producen cambios necesarios en la Educación Médica y específicamente en la formación del profesional de Enfermería, que se emprenden a partir de un modelo pedagógico basado en una concepción flexible y se concreta en el Plan de estudio “D” de la carrera.⁵⁸

La estrategia formativa se apoya especialmente en la coordinación interdisciplinaria, con la participación de todas las disciplinas y asignaturas en el desarrollo de la personalidad del estudiante de Enfermería, en el que se integran, para asegurar las precedencias y complementación que se sustentan fundamentalmente en la necesidad de una formación básica que permita resolver los principales problemas que se presentan en las esferas de la actuación profesional⁵⁹.

Todo ello ha inducido al docente a romper con el pasado modelo para concebir estrategias y acciones educativas reorganizadas; seleccionar métodos, procedimientos, medios y formas organizativas de la enseñanza que promuevan, en

mayor medida, la enseñanza desarrolladora, así como buscar recursos para estimular el aprendizaje independiente y el trabajo colaborativo como fenómeno educativo.^{55, 60}

Para lograr las transformaciones del docente de Enfermería, se requiere de una preparación pedagógica, que les permita la efectiva conducción del proceso formativo con el empleo de los EVEA y utilizar diferentes formas de superación, ajustadas a las necesidades, desde un enfoque integrador, para adquirir nuevos conocimientos y fortalecer sus saberes, desplegar su accionar en correspondencia con los nuevos escenarios universitarios en el que están presentes las TIC.

Se asume lo planteado en el Reglamento de la Educación de Postgrado⁶ referente a la superación profesional, que tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural.^{61, 62}

La Dra. Santamaría Rocha, hace referencia a la superación de docentes como el *“proceso de transformación individual que le permita cambiar el contexto escolar en el que actúa, como resultado del perfeccionamiento y actualización de los contenidos, métodos de la ciencia y valores, que se logra en la interacción de lo grupal e individual, unido a la experiencia teórico-práctica del docente y el compromiso individual y social asumido, en función de satisfacer las nuevas exigencias del siglo XXI”*.⁶³

El término superación aparece suscrito en el 2009 según Añorga Morales como las acciones *“dirigidas a recursos laborales con el propósito de actualizar y perfeccionar*

el desempeño profesional actual y/o prospectivo, atender insuficiencias en la formación, o completar conocimientos y habilidades no adquiridos anteriormente y necesarios para el desempeño. Proceso que se desarrolla organizadamente, sistémico, pero no regulada su ejecución, generalmente no acredita para el desempeño, solo certifica determinados contenidos”. ^{64, 65}

Esta autora en la misma obra declara que, la Superación Profesional es el *“Conjunto de procesos de enseñanza aprendizaje que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para el desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales”.* ⁶⁵

En el 2010 la propia autora en el marco del proceso de construcción de la teoría de la Educación Avanzada, introduce una definición relacionada con el mejoramiento profesional y humano como *“figura dirigida a diversos procesos de los recursos humanos, con el propósito de actualizar y perfeccionar el desempeño actual y prospectivo, atender las insuficiencias en la formación, completar conocimientos y habilidades no adquiridos y necesarios para el desempeño”.* ⁶²

Plantea además que los estudios posteriores a la formación de pregrado se identifican como *“educación continuada, permanente, superación profesional, capacitación, superación y son usuarios de ellas los graduados universitarios y todos los recursos laborales y de la comunidad, de un país en plena correspondencia con la pertinencia social de un contexto social específico”.* ⁶²

Medina González en el 2016, realiza un análisis de la superación profesional de Enfermería para la solución de problemas profesionales que se presentan en el

desempeño pedagógico profesional, y la define como *“el conjunto de acciones a realizar por los profesionales de enfermería con enfoque de sistema orientadas a la actualización y perfeccionamiento de sus conocimientos en relación con el cumplimiento de funciones docentes, administrativos, investigativas y de gestión del cuidado través del método científico de la profesión y su mejoramiento profesional y humano trascendiendo a sus estudiantes, pacientes y el equipo de salud”*.⁶⁶

Desde la perspectiva de la investigadora y al considerar aspectos relacionados con la superación, planteados por los autores de la obra: “La preparación pedagógica del docente de enfermería desde las exigencias de la nueva universidad”⁵⁵, supone que el docente de enfermería estará superado, cuando, entre otras particularidades y según el marco pedagógico en que se desarrolla, se distinga por mostrar dominio para:

- Enfrentar los desafíos científicos tecnológicos en la práctica diaria, lo que presumen un crecimiento cualitativo, al superar las formas y medios tradicionales con el empleo las TIC y en particular los EVEA.
- Transmitir conocimientos y educar desde lo político-ideológico, ético-humanista en el proceso enseñanza aprendizaje a partir de la integración de la tecnología en el proceso docente, asistencial, educativo e investigativo en el que el estudiante es un sujeto activo, y objeto de influencias educativas.
- Potenciar en el proceso enseñanza aprendizaje la autonomía del estudiante, al otorgar un rol protagónico en la gestión de su conocimiento.
- Lograr un cambio cualitativo en los resultados del aprendizaje desde la enseñanza desarrolladora.

-
- Mostrar dominio del contenido de la asignatura que imparte al transmitir su esencia; pero orientado eficazmente al estudio independiente y activo, desde los EVEA.
 - Elaborar guías de estudios, materiales didácticos, recursos educativos, actividades interactivas y autoevaluaciones a través de los EVEA.
 - Desarrollar sus acciones bajo principios de reflexión, comunicación y flexibilidad.
 - Manifiestar conciencia de autosuperación y actuar en su superación profesional y académica.
 - Poseer otras características en el orden personal propias de cualquier docente.

Para ello se hace necesario que estos docentes de enfermería estén preparados en esta área del conocimiento. La investigadora realizó el análisis documental de programas y planes de estudio de la carrera de enfermería, de pregrado y posgrado, tesis doctorales como la de la DraC. Pernas Gómez “Modelo curricular para la formación de Licenciados en Enfermería. Cuba 2004-2009”,⁶⁷ con la intención de explorar el tratamiento de la disciplina de informática, sobre todo los contenidos relacionados con las TIC, como premisa para la valoración de la preparación de los docentes de enfermería en esta materia.

Sobre esta valoración y en consideración a que la organización de la preparación de los profesionales de la salud, es el proceso que permite la dirección, diseño y evaluación de las formas de superación que se identifiquen para resolver los problemas propios del desempeño profesional, establecido en las normas para la educación de postgrado en Cuba,⁶ así como las de formación permanente y continuada de los recursos humanos en el MINSAP.⁶⁸

Se asume como definición de preparación la que aparece en el glosario de términos de la Educación Avanzada del 2010, propuesta por Añorga Morales y otros autores como Valcárcel Izquierdo, en el que se describe como un *“proceso de organización de la formación para el desempeño de los recursos laborales y de la comunidad que les permita en su actuación lograr el mejoramiento profesional y humano de los seres humanos y su entorno”*.^{64, 65, 69}

Otros autores se han aproximado a definiciones de preparación, en el contexto de la enfermería, como la propuesta por Sixto Pérez en la que especifica la preparación del enfermero como *“el proceso continuo, planificado, sistemático, que permite desarrollar actitudes y habilidades de los Licenciados en Enfermería en la solución de problemas profesionales que se presentan en el proceso de atención de enfermería con los pacientes y la comunidad desde la investigación científica”*⁶⁸. Esta definición, está enfocada en las competencias investigativas de los Licenciados de enfermería, pero puede ser adoptada para los docentes de enfermería, que también tienen implícita en sus competencias, saber investigar.

Se toman como referencia lo planteado por estos autores ya que se trata de incrementar la cultura profesional del docente de enfermería con el empleo de los EVEA, que les permitan adquirir conocimientos y habilidades para apropiarse de las TIC y mejorar su desempeño profesional, lo que provoca el cambio necesario en los procesos educativos como solución a los problemas identificados.

Las definiciones descritas, no contienen los aspectos relacionados con el empleo de los EVEA, por lo cual la investigadora realizó la definición operacional de **Preparación**

de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA entendida como: *proceso pedagógico presente de manera continuada, planificada o espontánea en los profesionales de enfermería con funciones docentes como formas de superación profesional, que realizan el diseño y creación de contenidos de los procesos docentes educativos con implicación afectiva que le permita lograr su mejoramiento profesional y humano, en el empleo de los EVEA, lo que propicia el desarrollo de las competencias y modos de actuación.*

A partir de las regularidades que se presentan en las definiciones aportadas, desde la perspectiva de la investigadora, se establece una relación estrecha entre las competencias: caracterizada por la unión de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen de manifiesto en el desempeño profesional: del que prevalece el cumplimiento, la responsabilidad, la eficiencia, la obligación, la profesionalización, las funciones; la preparación: que marca la organización, formación, resolución de problemas; la superación profesional: que se enfoca a la formación permanente, actualización sistemática, perfeccionamiento; todos ellos representados en las definiciones propuestas.

Consideraciones finales del Capítulo I

Un aprendizaje desarrollador es el que garantiza la apropiación activa y creadora de la cultura, propicia el desarrollo constante del autoperfeccionamiento, de la autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Los elementos descritos en este apartado, están implícitos en las definiciones aportadas en este capítulo como la *“cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA”* expresado en el comportamiento social del docente, que es reflejado en el desempeño profesional, además en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto de manifiesto en la superación profesional y las transformaciones en el tiempo que se derivan de la preparación que el docente logre, al incorporar las tecnologías a su acervo cultural, de ahí que se exprese de una manera holística que se complementa con la *“preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA”* que es también definida en este capítulo.

Resulta importante que de manera consciente y desarrolladora el docente de enfermería despliegue el proceso pedagógico en los EVEA, se oriente en cómo puede cumplir con la función docente que está llamado a desempeñar, cree las habilidades fundamentales, muestre los rasgos que lo distingan en la utilización de las TIC y provoque una re – evolución en los aprendizajes, al asumir los retos actuales en la formación del estudiante de Enfermería.

CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LOS DOCENTES DE ENFERMERÍA EN EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El capítulo tiene como propósito exponer los métodos, técnicas y procedimientos aplicados en el desarrollo de la investigación, así como el análisis y discusión de los resultados obtenidos en las diferentes fases.

La concepción general del método empleado para este proyecto, se realizó con un enfoque mixto de investigación, ⁷⁰ donde se aplicaron criterios consensuados en la evaluación y corrección de acciones en un proceso de contribución simultánea a la adquisición de conocimientos, a la ciencia y al cambio que se espera en el ámbito donde se aplica, a partir del referente de la Educación Médica.

La investigación se desarrolló en tres fases. La primera **fase diagnóstica** en el que se realizó la exploración de las necesidades de aprendizaje de los docentes de enfermería, así como los factores que influyeron en el empleo de los EVEA, además incluyó el estudio de los fundamentos teóricos que sustentaron la propuesta del Programa Educativo. En la segunda **fase de intervención**, se realizó el diseño del Programa Educativo y en la tercera **fase evaluativa** se analizaron los resultados de la implementación, que aparecen reflejados en el capítulo tres.

En la fase diagnóstica, la autora tuvo en cuenta diferentes procedimientos lógicos del pensamiento, dentro de los que está el análisis y síntesis de la información obtenida,

bajo un enfoque sistémico - estructural - funcional en el que se logra la sistematización e interpretación a partir del problema planteado.

Para el alcance de los objetivos se organizaron cuatro tareas de investigación enmarcadas en las tres fases descritas. La primera tarea concerniente a la determinación de los fundamentos teóricos que sustentaron el empleo de los EVEA en la preparación de los docentes de enfermería, se realizó una revisión documental. Para ello se exploraron fuentes de información bibliográficas, se definieron términos de búsqueda afines a los objetivos del estudio, ello permitió identificar y sistematizar referentes teóricos de las Ciencias de la Educación y las Ciencias de la Pedagogía.

La investigadora realizó la parametrización de la variable “Preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA” como: *proceso pedagógico presente de manera continuada, planificada o espontánea en los profesionales de enfermería con funciones docentes como formas de superación profesional, que realizan el diseño y creación de contenidos de los procesos docentes educativos con implicación afectiva que le permita lograr su mejoramiento profesional y humano, en el empleo de los EVEA, lo que propicia el desarrollo de las competencias y modos de actuación.*

Variable: Preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA

Indicadores	Escala	Indagaciones				Escala Observación
		E	Ent.	Test /C	Obs	
Dimensión I: Diseño de recursos educativos en EVEA.						
1.1 Nivel de dominio sobre el contexto de existencia y empleo de EVEA.	Saben No saben	X	X		X	Se observa Se observa a veces No se observa
1.2 Nivel de conocimientos para la planificación y ejecución de EVEA.	Alto Medio Bajo	X	X	X		
Dimensión II: Creación de contenidos educativos en EVEA.						
2.1 Nivel de conocimientos sobre las exigencias didácticas de los EVEA.	Alto Medio Bajo			X	X	Se observa Se observa a veces No se observa
2.2 Nivel de conocimientos y habilidades para la creación de contenidos educativos, actividades interactivas y evaluación.	Alto Medio Bajo			X		
2.3 Estado de utilización de EVEA como complemento a la docencia en las asignaturas del plan	Alto Medio Bajo	X	X		X	Se observa Se observa a veces

Indicadores	Escala	Indagaciones				Escala Observación
		E	Ent.	Test /C	Obs	
de estudio de la carrera de enfermería.						No se observa
2.4 Estado de utilización de EVEA en la superación profesional de los docentes de enfermería.	Frecuentes Ocasiones Nunca			X	X	Se observa Se observa a veces No se observa
Dimensión III: Implicación afectiva de los docentes.						
3.1 Nivel de necesidades de aprendizaje en los EVEA.	Bien Regular Mal			X		
3.2 Nivel de motivación para el empleo de EVEA en la superación profesional.	Alto Medio Bajo			X		
3.3 Estado de satisfacción con la superación recibida.	Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho No satisfecho	X				
Leyenda E: encuesta, Ent: entrevista, Test/C: test de conocimiento, Obs: observación						

2.1. Resultados de la sistematización de los referentes teóricos

La sistematización de la primera tarea permitió la determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el empleo de los EVEA en la preparación de los docentes de enfermería, posibilitó hacer el estudio de posiciones de autores, referentes a la educación a distancia y los EVEA en el que los modelos de educación en red, marcan las tendencias de la Educación en el siglo XXI.^{4, 10, 12, 26, 27, 29, 42}

En Cuba, tras la sistematización realizada se constató, insuficiente información científica que permita contrastar este modelo de aprendizaje en red en la Educación Médica, por lo que los resultados obtenidos en este estudio, constituyen una importante contribución en este campo al proporcionar una fuente de información para estudios de este tipo.

Con esta investigación la autora aportó una definición de “cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA” que responde a un modelo ideal, en el que el docente de enfermería es capaz de lograr las competencias que se expresan en su desempeño profesional, una mayor profesionalidad para transformar así, el proceso de educativo e incrementar la calidad de la enseñanza en esta profesión, asistidos por las TIC, representados por el empleo de los EVEA.

2.2. Procedimientos para la obtención de información.

2.2.1. Aspectos éticos considerados

Según la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial (AMM)⁷¹ en el que se contemplan, los principios de voluntariedad, imparcialidad y confidencialidad de la información, se toma en consideración el principio 24 referente a la privacidad y

confidencialidad, donde se resguarda la intimidad de las personas que participan en la investigación de forma anónima, se conservan los registros bajo la responsabilidad del investigador principal, el que bajo un acta de compromiso (Anexo 1), se responsabiliza a mantenerlo bajo custodia y velar por la integridad de la documentación; la participación es voluntaria y los resultados de la aplicación de los instrumentos se empleó solo con fines de investigación y en ningún caso para evaluar al individuo. Se obtuvo la anuencia a través de un documento que contempló el consentimiento informado (Anexo 2), al culminar la misma, se ofreció los resultados según lo establecido en el principio 25 de la propia declaración.

2.2.2. Universo y muestra

El universo del estudio estuvo conformado por los 47 docentes de la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”, la que reúne los siguientes criterios: única Facultad de enfermería en La Habana, institución rectora de la formación de recursos humanos de enfermería, interés y voluntad de la dirección de la institución, condiciones creadas para el seguimiento durante el proceso de intervención y que tuvieran incorporadas a su estrategia de desarrollo, los procesos de informatización con el empleo de las tecnologías y plataformas asociadas a la docencia.

Se trabajó con una muestra no probabilística de 15, que incluyó metodólogos también considerados informantes clave y además docentes de enfermería de la Facultad, responsables de asignaturas que inician la carrera en la modalidad de curso por encuentros, se tuvo como criterio de inclusión, que estos profesores tuvieran alguna

categoría docente y que mostraran disposición y motivación para el aprendizaje y empleo de estas tecnologías en su desempeño.

2.2.3. Caracterización del estado de la preparación de los docentes de enfermería

La segunda tarea referida a la caracterización del estado en que se encuentra la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje, se inició también con la fase diagnóstica, para lo cual se confeccionaron tres instrumentos de recogida de información, una guía para las entrevistas, (Anexo 3) una encuesta (Anexo 4) y un test de conocimiento (Anexo 5).

Los tres instrumentos fueron validados mediante la consulta de cinco especialistas, que cumplieron los criterios de inclusión siguientes: poseer categoría científica de Máster o Doctores en Ciencias, estar categorizados en la docencia y con más de cinco años de experiencias en el uso de los EVEA. Los especialistas a través del test de Moriyama ⁷² evaluaron el cumplimiento de cada uno de los criterios que se señalan según la escala: mucho, poco, nada. (Anexo 6.a y 6.b) Estos criterios básicos fueron:

- **Razonable:** si lo expresado en el ítem se corresponde con el concepto que se desea explorar de acuerdo con la razón y la lógica de manera suficiente en calidad o en cantidad.
- **Comprensible:** se refiere a que se entienda el contenido del mensaje del ítem con relación a la categoría que se pretende.
- **Sensible a variaciones en el fenómeno que mide:** si el ítem es capaz de distinguir variaciones de la calidad del proceso.

-
- **Con componentes claramente definidos:** si el ítem se expresa con la claridad requerida.
 - **Derivable de datos factibles de obtener:** si la información solicitada en el ítem es posible de obtener.

Se consideró aceptable si el ítem era consignado en la categoría mucho, por al menos el 60 % de los especialistas.

2.2.4. Entrevistas

Se entrevistaron a cinco informantes clave; la metodóloga nacional de enfermería de docencia del MINSAP, la decana de la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”, la asesora de la decana quien es profesora Consultante, así como dos metodólogas de la propia institución. Las entrevistas fueron grabadas y tuvieron la intención de obtener información relacionada con el estado en que se encuentra la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA, así como la pertinencia y factibilidad de la propuesta de intervención.

Los resultados de las entrevistas realizadas ante las preguntas formuladas dieron como resultado lo siguiente:

- Referente a las experiencias con el empleo de los EVEA en alguna actividad académica ya sea en postgrado, como en pregrado, todas las respuestas fueron negativas, aunque expresan desear tener “su propia aula virtual”.
- Expresaron la disposición de “abrazar” y apoyar el proyecto, para apropiarse de esta herramienta con la intención de desarrollar sus propias asignaturas en estos entornos, en el nuevo curso por encuentro 2016 - 2017.

-
- Al indagar sobre las condiciones reales desde el punto de vista organizativo y de infraestructura tecnológica, se recogieron aspectos positivos como:
 - La Facultad cuenta con una red interna, donde la totalidad de las computadoras de la institución están conectadas a tres servidores centrales, que brindan los servicios de controlador de dominio, correo electrónico y un servidor proxy para la navegación de internet, a través de INFOMED^e por ADSL^f a 2 MB.
 - La institución tiene prevista para el año académico 2016 - 2017, la implementación de la red inalámbrica WIFI^g, lo que mejorará aún más los accesos a la red.
 - Desde el punto de vista académico, existen dos laboratorios de computación que además son utilizados frecuentemente en funciones docentes, con capacidad de 16 y 10 computadoras respectivamente, además de un punto de presencia ubicado en la Biblioteca con cuatro máquinas, disponibles para estudiantes y profesores con horarios flexibles.
 - El departamento de informática facilita a la totalidad de los estudiantes y profesores un correo electrónico, que garantiza el acceso a la navegación y la comunicación a través de INFOMED, para el desarrollo de actividades académicas suministradas durante el curso.

^e INFOMED: Red telemática de la salud

^f ADSL: Acrónimo en inglés de Asymmetric Digital Subscriber Line. Tipo de tecnología de línea de abonado digital.

^g WIFI: Mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica

-
- Los profesores tienen asegurado el acceso a la red desde sus puestos de trabajo, salones, aulas y demás áreas académicas, lo que asegura la disponibilidad tecnológica para realizar las actividades docentes.
 - Referente a la pregunta de cómo enfrentar los nuevos retos de los cursos por encuentro, manifestaron que aún no tienen claro cómo es que podrán desarrollar el proceso, pero suponen que los EVEA son un buen medio para la modalidad semi presencial, pero tendría que intentarse, de ahí la motivación para asumir esta tecnología como experimento.
 - En las entrevistas realizadas a los metodólogos de la institución, coinciden también con las respuestas obtenidas y aportaron que los EVEA son importante para el desarrollo de la profesión de enfermería y la preparación del claustro, además de que son pertinentes en el proceso de formación en la carrera de enfermería, para estudiantes y profesores.

Con estos resultados se ponen de manifiesto las condiciones en que se encuentra la institución, y la factibilidad de implementar en el proceso docente educativo los EVEA como apoyo a la docencia en los cursos por encuentro.

2.2.5. Grupo focal

Se aplicó la técnica de investigación cualitativa de “Grupo focal” ⁷³ con la finalidad de obtener información sobre la base de la discusión grupal. Se seleccionaron 11 docentes de enfermería, siete metodólogos de enfermería y cinco docentes de informática para conformar tres grupos focales los que permitieron generar discusiones, desde ópticas diferentes relacionados con los EVEA disponibles y la

preparación del docente, estas discusiones estuvieron conducidos por moderadores los que auxiliados de una guía (Anexo 7), lograron motivar el análisis y reflexión sobre la preparación y empleo de éstas tecnologías en su accionar como docentes, además se contó con observadores que fueron a su vez los relatores de la actividad.

El resultado de esta técnica grupal se expuso en plenario para profundizar en el debate, lo que favoreció la generación de más criterios en el grupo. Como parte de esta actividad y al identificar factores influyentes externos e internos en las declaraciones recibidas, se construyó una Matriz DAFO (Anexo 8), como técnica propia para estudios sobre dinámicas sociales participativas ⁷⁴ y como herramienta analítica, utilizada para determinar e identificar los problemas existentes sobre la preparación y empleo de los EVEA por los docentes de enfermería.

La aplicación de la Matriz DAFO, permitió identificar las fuerzas internas (debilidades y fortalezas), y las fuerzas externas (amenazas y oportunidades) ^{75, 76} que repercuten en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación y la utilización de las tecnologías, lo cual propició construir un Diagrama de Fuerza (Anexo 9) para consensuar un plan de acción, que respaldó la propuesta del Programa Educativo.

Como resultado de la actividad con los Grupos Focales, se constató que existían factores externos e internos que influían en el aprovechamiento de estas tecnologías, así como una insuficiente preparación de los docentes de enfermería relacionados con estos entornos. Con la aplicación de la matriz DAFO se obtuvieron seis fortalezas, diez oportunidades, seis debilidades, cuatro amenazas. (Anexo 8)

Una vez realizado el análisis de éstos resultados, se tomó en consideración, que lo realmente válido consiste en tener el menor número posible de debilidades y amenazas (DA) sobre las que debe trabajarse para minimizar los efectos negativos, así como apreciar el número de fortalezas y oportunidades (FO) que tendrán que ser cuidadas, mantenidas y utilizadas.⁷⁴ Con este resultado se aplicó la fórmula del balance de fuerzas^{75,76} (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución del Balance de fuerza según la Matriz DAFO.

$F + O = FO$	$6 + 10 = 16$ Estrategias ofensivas	$F + A = FA$	$6 + 4 = 10$
$D + O = DO$	$6 + 10 = 16$	$D + A = DA$	$6 + 4 = 10$ Estrategias de supervivencia / defensivas

- Las fortalezas y oportunidades (FO) alcanzó la mayor puntuación con un total de 16, lo que se traduce como una estrategia ofensiva que son las fuerzas impulsoras.
- Las debilidades y amenazas (DA) obtuvieron una puntuación de 10, por lo que se asume como estrategias defensivas, de retrocesos o de supervivencia, que son las fuerzas restringentes.

Este dictamen, ofrece un resultado positivo al enmarcar la mayor puntuación en la FO que son las fuerzas impulsoras como estrategia ofensiva, que hay que saber aprovechar, explotar, conservar y defender, sin embargo, el contexto actual de cambios y transformaciones en los métodos de enseñanza constituyen una amenaza real que no se debe subvalorar, incide directamente en la preparación y cultura profesional del docente de enfermería, por lo que se deberá insistir en la superación

de ellos, para enfrentar el reto y eludir los efectos que las situaciones del entorno puedan tener sobre aspectos internos como estrategias de supervivencia, que son las fuerzas restrictivas por lo que el desafío está en modificar las DA para convertirlas en FO.

Se hizo la representación a través de un Diagrama de fuerzas, (Anexo 9), como técnica para valorar las fuerzas impulsoras y restringentes^{75, 76} del modelo educativo en cuanto al empleo de los EVEA, en la transformación del modelo de enseñanza presencial tradicional hacia un modelo que utilice redes y plataformas virtuales en la enseñanza aprendizaje y gestión docente.

2.2.6. Encuesta

Se realizó una encuesta con preguntas cerradas y mixtas, (Anexo 4) para la determinación del nivel de preparación y explorar la utilización de EVEA por los docentes de enfermería, permitió además conocer la disponibilidad y acceso a las TIC.

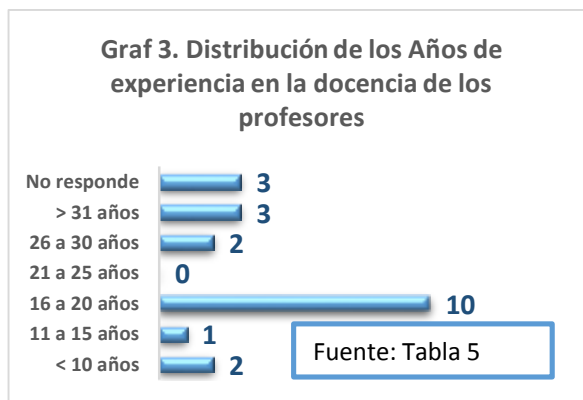
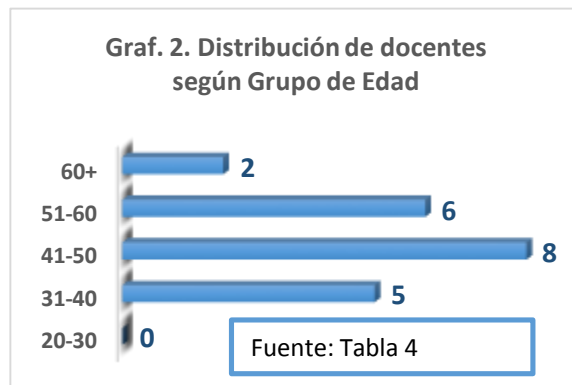
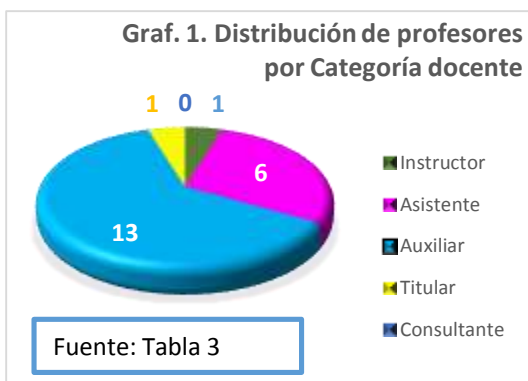
La encuesta diseñada fue sometida a validación de especialistas. El 100 % aprobó el instrumento como se muestra en la Tabla 2 (Anexo 10). Con este resultado no fue necesario revalidar, ni modificar la encuesta por lo que se aplicó tal como se propuso.

Al aplicar el instrumento a los encuestados, no todos estuvieron de acuerdo en participar, por lo que respetando los principios éticos del consentimiento informado y voluntariedad, como se recoge en el acta para tal efecto (Anexo 1 y 2) se aceptaron las decisiones y no se indagó en las causas de abstención, así como tampoco se exigió la colaboración. La aplicación de los instrumentos referidos, se realizó a un total de 21 docentes de enfermería que accedieron a participar en la investigación, ello permitió

alcanzar los resultados siguientes:

2.2.6.1. Caracterización de los participantes

De los 21 encuestados, 13 tenían la categoría docente de Auxiliar, seis Asistentes, un instructor, un Titular, ninguno Consultante como se muestra en el Gráfico 1. Predominó el rango de edad de 41 a 50 años, el que precede al de 51 a 60 años como se muestra en el Gráfico 2, la experiencia en la docencia en el mayor número de docentes estuvieron comprendidos entre 16 a 20 años como se observa en el Gráfico 3. (Anexo 11. Tablas 3, 4 y 5)



Se señalaron como asignaturas que imparten: Bases conceptuales de enfermería, Enfermería familiar y social, Estadística sanitaria, Farmacología, Fundamentos de la enfermería administrativa, Historia y Salud Pública, Informática e Investigación, Médico Quirúrgico, Morfología Humana y Pediatría.

Los resultados mostrados permitieron observar que los docentes de enfermería encuestados tienen alta calificación y suficientes años de experiencia acumulada en su magisterio, lo que es valorado como positivo. La mayoría de los encuestados se encuentran en grupos de edades que sobrepasan los 41 años, lo que es un factor a tener en cuenta, dado que se consideran migrantes digitales en los que asimilar y empoderarse de las tecnologías resulta una tarea difícil. El reto consiste en lograr modificar el accionar de esos docentes e incorporar en su cultura las tecnologías como una herramienta pedagógica más.

2.2.6.2. Disponibilidad, acceso y frecuencia de uso de las tecnologías y servicios asociados en la práctica docente

Este apartado recogió información sobre la disponibilidad de las TIC y los servicios asociados, el acceso a estas y la frecuencia de su empleo en la práctica docente. En las respuestas se constató que el 100 % de los encuestados tenían garantizado el acceso a través del correo electrónico, 13 de ellos accedían

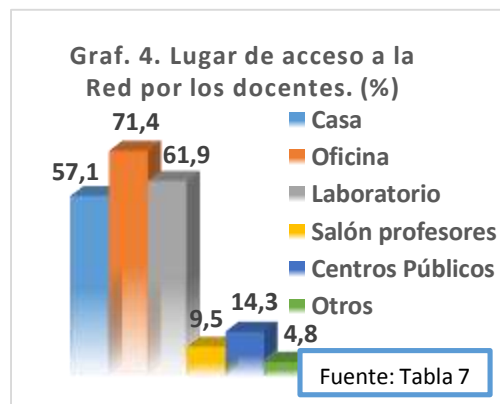
Tabla 6. Distribución de la disponibilidad de correo por docentes N = 21

Disponibilidad	No.	%
Correo electrónico	21	100.0
Conectividad	13	61.9
Buzón	6	28.6
No contestan	2	9.5
Total	21	100.0

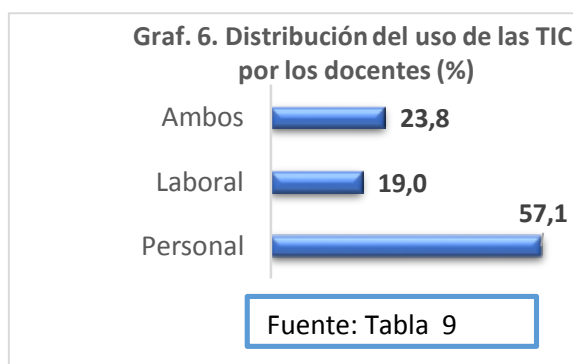
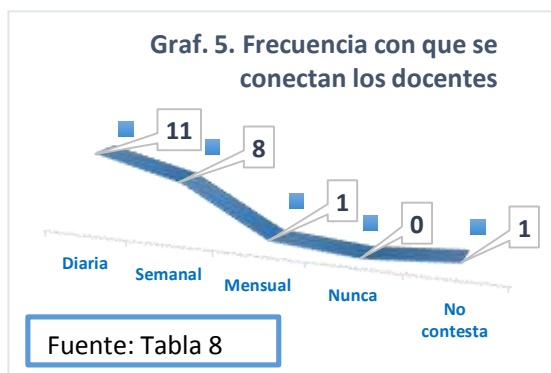
Fuente: Encuesta de profesores

mediante el servicio de conectividad desde sus casas y seis lo hacen por un buzón de la institución. (Tabla 6)

En cuanto a la disponibilidad de equipamiento, se recogió que el 100 % tienen el recurso necesario y pueden acceder desde cualquier lugar. El 71,4% lo hace desde la oficina, 61,9% desde el Laboratorio y 57,1% lo hacen desde la casa como se muestra en el Gráfico 4. (Tabla 7 Anexo 11)



Referente a la frecuencia en que los docentes se conectan para acceder al correo electrónico y sus servicios, se obtuvo que 11 lo hacen diariamente y ocho semanal como se muestra en el Gráfico 5. (Tabla 8, Anexo 11). Al indagar en que emplean las TIC, 12 que representan el 57,1 % respondieron que lo utilizan en asuntos personales como se muestra en el Gráfico 6. (Tabla 9, Anexo 11)



Se recoge en la encuesta que 19 docentes de los encuestados, tienen una computadora en el puesto de trabajo, 11 disponen de una PC en su casa, además

algunos docentes cuentan con varios recursos al mismo tiempo, ya sean PC, Portátil o móvil. En ningún caso se recoge la declaración “Ninguno” (Tabla 10)

Tabla 10. Disponibilidad de equipamiento por docentes
N = 21

Disponibilidad	No.	%
PC Casa	11	52.4
PC Trabajo	19	90.5
PC compartida	2	9.5
Portátil	4	19.0
Móvil	10	47.6
Ninguno	0	0.0

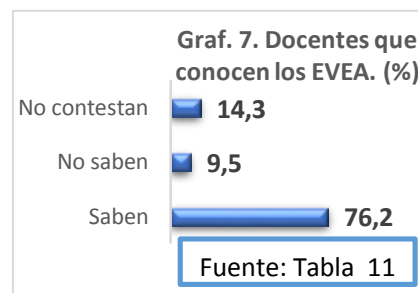
Fuente: encuesta a profesores

Los resultados encontrados se interpretan como positivos, dado que la totalidad de los encuestados de manera personal disponen de servicios básicos elementales y la tecnología imprescindible para el acceso a la información en la propia institución y en sus casas, además de que lo hacen frecuentemente. Como negativo se recoge que el 57,1 % utilizan este recurso para asuntos personales, por lo que se deberá intervenir para transformar este estilo e incorporar a la cultura del profesor, el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por las TIC.

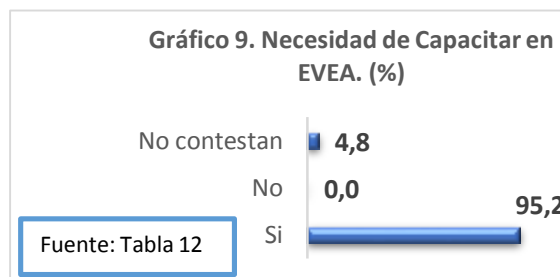
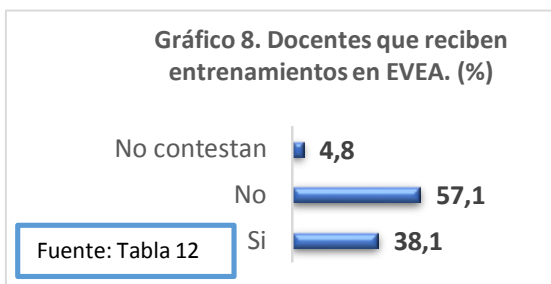
2.2.6.3. Formación en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

Este acápite, buscó indagar sobre el nivel de preparación que tienen los docentes de enfermería referente a los EVEA, para lo cual se realizan varias preguntas en las que se obtienen los siguientes resultados:

Ante la pregunta cerrada que explora si saben que son los EVEA, el 76,2 % de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras que el 9,5 % revela no saber como se muestra en el Gráfico 7 (Tabla. 11. Anexo 11)



Al investigar sobre si han recibido algún curso o entrenamiento, el 57,1 % indican que No, (Gráfico 8) la totalidad de los que contestaron esa pregunta que es el 95 % admiten la necesidad de capacitarse en los EVEA. (Gráficos 9. Tabla 12 Anexo 11)



Ante estos resultados se observó que la mayoría de los encuestados que responden, declaran saber que son los EVEA, sin embargo niegan haber pasado algún curso o entrenamiento sobre ello, aunque reconocen que resulta necesario capacitar a los docentes en estas plataformas. Lo antes expuesto hace inferir a la investigadora que

existe alguna dificultad en la concepción de los EVEA, esta presunción se corrobora con otros resultados que se describen más adelante.

En la Tabla 13 se muestra la utilización de los principales servicios que ofrece la red de INFOMED y que constituyen el soporte de los EVEA en la salud de Cuba, en el que se observa el uso “Frecuente” de servicios como el Correo Electrónico en primer lugar con el 85.7 %, lo que coincide con resultados obtenidos en la aplicación de los anteriores instrumentos, en segundo lugar aparecen las Redes Sociales con un 47.6 % y la Biblioteca Virtual de la Salud en tercero con un 42.9 %. (Tabla 13)

Tabla 13. Frecuencia de utilización de Servicios de los EVEA por los docentes como EVEA

Servicios	Frecuentes	%	Ocasiones	%	Nunca	%	No Responden	%	Total
Correo	18	85.7	2	9.5	0	0.0	1	4.8	21
Listas de distribución	4	19.0	6	28.6	4	19.0	7	33.3	21
BVS	9	42.9	7	33.3	1	4.8	4	19.0	21
UVS	5	23.8	8	38.1	2	9.5	6	28.6	21
AV	1	4.8	7	33.3	5	23.8	8	38.1	21
CV	0	0.0	5	23.8	10	47.6	6	28.6	21
Galerías	3	14.3	8	38.1	3	14.3	7	33.3	21
Wiki	4	19.0	4	19.0	7	33.3	6	28.6	21
Teleconferencia	0	0.0	4	19.0	10	47.6	7	33.3	21
Blog	1	4.8	4	19.0	9	42.9	7	33.3	21
Foros	4	19.0	7	33.3	3	14.3	7	33.3	21
Redes Soc.	10	47.6	4	19.0	3	14.3	4	19.0	21

Fuente: encuesta a profesores

Se identificó que servicios de mayor valor agregado para los EVEA de la UVS, como la Clínica Virtual y las Salas Virtuales, con 15 y 14

docentes respectivamente declaran que lo utilizan “Nunca” o “En ocasiones” parecido

comportamiento tuvo el servicio del aula virtual considerado como uno de los más importantes por las potencialidades que brinda al proceso de enseñanza aprendizaje.

(Gráfico 10 Anexo 11)

Las causas por las que declaran “En ocasiones” o “Nunca” el 71.4% manifestaron que es por falta de tiempo y mucho trabajo, el 4.8% marcan las otras causas en las que se expresa que no disponían de un correo electrónico, esto contradice los hallazgos anteriores. (Tabla 14)

Tabla 14. Causas de la poca utilización de los Servicios

Causas	No.	%
No sabe	1	4.8
No acceso	1	4.8
PC Compartida	1	4.8
Mucho Trabajo	15	71.4
Poco tiempo	15	71.4
No correo electrónico	0	0.0
No Importante	1	4.8
Otras	3	14.3

Fuente: encuesta a profesores

Los resultados del acápite de formación, muestran también algunas contradicciones entre disponibilidad y utilización, pone al descubierto que los recursos están disponibles y al alcance de los docentes, no existe impedimentos para ser utilizados en cualquiera de los lugares declarados, en cambio no son aprovechados para el proceso de enseñanza aprendizaje ni en su desempeño profesional, revelados en tres de los servicios principales relacionados directamente con los EVEA que más recursos educativos aportan que son: el aula virtual, la Clínica Virtual y las salas virtuales de teleconferencias.

Por otra parte se recogió que utilizan con frecuencia otros, que resultan canales de comunicación como los correos electrónicos y las redes sociales de ahí que se ponga al descubierto otra de las contradicciones encontradas.

2.2.6.4. Preparación de los docentes

Este aspecto tuvo la intención de revelar la disposición, preparación y necesidades de aprendizaje de los docentes de enfermería, referente a las tecnologías informáticas en general y en particular sobre los EVEA, en el que se puso de manifiesto lo que se mencionaba en el aspecto anterior, donde se obtiene como resultado lo mostrado en la Tabla 15, del que aparece como relevante el aula virtual ya que el 33.3% de los profesores encuestados la declaran como “Mal” seguida del Repositorio, Blog y Wiki con un 23.8%. Estos resultados, conjuntamente con otros son considerados la base, para la propuesta del Programa Educativo.

Tabla 15. Necesidades de aprendizaje de los docentes de enfermería en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

	Bien	%	Regular	%	Mal	%	No Responde	%	Total
Word	18	85.7	1	4.8	0	0.0	2	9.5	21
Power Point	17	81.0	3	14.3	0	0.0	1	4.8	21
Excel	7	33.3	10	47.6	2	9.5	2	9.5	21
Bases de datos	5	23.8	9	42.9	2	9.5	5	23.8	21
Multimedia	6	28.6	4	19.0	6	28.6	5	23.8	21
Tecnología educativa	2	9.5	7	33.3	4	19.0	8	38.1	21
Educación en red	3	14.3	8	38.1	4	19.0	6	28.6	21
Aula virtual	3	14.3	5	23.8	7	33.3	6	28.6	21
Navegadores internet	8	38.1	7	33.3	0	0.0	6	28.6	21
Buscadores	9	42.9	8	38.1	1	4.8	3	14.3	21
Biblioteca Virtual	7	33.3	9	42.9	1	4.8	4	19.0	21
Repositorios	5	23.8	4	19.0	5	23.8	7	33.3	21
Mapas conceptuales	4	19.0	8	38.1	4	19.0	5	23.8	21
Blog	2	9.5	8	38.1	5	23.8	6	28.6	21
Wikis	4	19.0	7	33.3	5	23.8	5	23.8	21
Foros	4	19.0	7	33.3	3	14.3	7	33.3	21
Redes sociales	8	38.1	7	33.3	2	9.5	4	19.0	21

Fuente: Test de conocimiento

Este diagnóstico, muestra que el AV constituye el elemento que más demanda atención y a juicio de la investigadora es uno de los más importantes a considerar, porque constituye la plataforma por excelencia que contiene recursos educativos en los que están implícitas también herramientas como: la wiki, el blog, el repositorio entre otras, además se recoge la buena disposición para implementar cursos en estos entornos virtuales lo que constituye un aspecto positivo que se debe tener presente.

2.2.5. Test de conocimiento

El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de estos profesionales, relacionados con las plataformas tecnológicas de enseñanza aprendizaje, para el diseño e implementación de cursos de la carrera de enfermería a una nueva modalidad semi presencial, se realizó mediante el test de conocimiento (Anexo 5). Se aplicó con el propósito de identificar, si estos docentes tenían conocimientos sobre los EVEA, desde el punto de vista didáctico pedagógico, así como explorar la capacidad de ellos para identificar las potencialidades que éstas ofrecen para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y de esta manera motivar la incorporación de estas herramientas en las estrategias didácticas.

El test de conocimiento fue sometido a la valoración de cinco especialistas y al tomar en cuenta sus criterios, se hicieron las modificaciones recomendadas a las preguntas 2 y 3 cuyos ítems fueron evaluados en la categoría “mucho” por menos del 60 % en los principios razonable, comprensible y sensible a variaciones, como se muestra en el Tabla 3 (Anexo 10). Se realizó una segunda evaluación al cumplir las sugerencias aportadas, quedó aprobado el instrumento en la segunda ronda de la consulta.

Al contrastar las respuestas recogidas con la encuesta, se encontró que el 76.2% declararon “Saber” que eran los EVEA, se evidenció la contradicción, en los resultados obtenidos en el Test, el que revela que existe una insuficiencia de conocimiento. Desde el punto de vista pedagógico, estos profesionales tienden a relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por estos entornos, con los métodos tradicionales.

La evaluación de las preguntas formuladas en el test, recogieron respuestas favorables como: identificar correctamente que se trata de un aprendizaje electrónico, se implementan cursos en plataformas tecnológicas, permite la transmisión del conocimiento lo que da sustento funcional a la teleformación.

Como aspectos negativos se recogió que: no identifican el potencial que ofrece la plataforma para la gestión del docente desde la organización y planificación del proceso, no reconocen la diversidad de medios y recursos que además de apoyar la enseñanza, permiten la construcción y transmisión del conocimiento, expresan que estos entornos condicionan los modelos y estrategias didácticas y obvian los aspectos formales, como el rigor científico y sobre todo la evaluación de los contenidos.

Concuerdan en todos los casos, que se deben tener habilidades necesarias, disponibilidad tecnológica, percepción de las actividades y comunicación asegurada para la retroalimentación y así garantizar el éxito del proceso.

Todo ello hace pensar a la investigadora, que los docentes participantes no asumen esta tecnología con una visión pedagógica y didáctica, le restan importancia como apoyo docente, lo que demuestra que están alejados de la concepción de los EVEA al no valorar la plataforma tecnológica utilizada en sus aspectos pedagógicos y didácticos

con el enriquecimiento que aportan las TIC y sus herramientas en cuanto al trabajo colaborativo e independiente y el aprendizaje significativo en red, entre otros aspectos.

La contrastación de todos los resultados, permitieron revelar los principales problemas relacionados con factores que influyeron en el empleo de los EVEA, las necesidades de aprendizaje y estado de la preparación de los docentes de enfermería. (Anexo 12)

2.3. Diseño del programa en la fase de intervención

La tercera tarea de la investigación consistente en la elaboración del Programa Educativo para el empleo de los EVEA por los docentes de enfermería, se desarrolló en la fase de intervención para lo cual se realizó la modelación, a partir de los resultados obtenidos en el análisis de las necesidades de aprendizaje identificados en la etapa diagnóstica. La propuesta del programa llevó implícito consulta a especialistas, quienes validaron y aprobaron para su implementación.

Tuvo la peculiaridad de desarrollarse en el EVEA de la UVS, a través del AV, participaron los docentes seleccionados, los cuales fueron matriculados como estudiantes, en el curso de “*Diseño de cursos virtuales*” con el propósito de familiarizarse con el entorno y además aprender los contenidos impartidos relacionados con este tipo de teleformación, realizar las actividades indicadas y autoevaluarse, de manera que distinguieran esta modalidad y ganaran experiencia necesaria desde ese padrón.

Como innovación didáctica, se abrieron en el AV a la misma vez, los cursos de las asignaturas que estos docentes imparten habitualmente de manera presencial y en la forma tradicional, otorgándole el rol de profesores en sus espacios virtuales, para que

al mismo tiempo que aprendían como estudiantes los recursos que la plataforma ofrece, con ellos diseñaran de manera práctica su curso como profesores.

Se creó además un curso de Familiarización con el aula virtual, catalogado como “Curso 0” al ser el que inicia al estudiante en estos entornos, este curso conjuntamente con el de “Diseño de cursos virtuales” que prepara al docente en su rol de profesor virtual, es impartido de manera semipresencial por los docentes informáticos que son los tutores facilitadores del proceso, lo que permitió la sostenibilidad del proyecto.

Consideraciones finales del Capítulo II

Al contrastar los resultados emanados de las entrevistas, encuesta y test de conocimiento, revelan de manera personalizada la preparación de los docentes de enfermería ante el empleo de los EVEA. Después de realizado el análisis de estos resultados se concluye que:

La Facultad “Lidia Doce” tiene las condiciones de infraestructura tecnológica, para sostener y desarrollar cursos por encuentro mediante los EVEA en la modalidad semipresencial y el acceso a la red de INFOMED no constituye un problema, todos los actores del proceso tienen garantizada las comunicaciones.

Existe la voluntad y la intención por parte de los directivos de implementar esta nueva concepción pedagógica como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje para mantener las fortalezas y transformar las debilidades.

Los docentes de enfermería, cuentan con años de experiencia, alta calificación, los recursos necesarios y muestran disposición e interés para apropiarse de estas herramientas y enfrentar el reto tecnológico.

Las contradicciones manifiestas desde el punto de vista didáctico pedagógico, estuvieron relacionadas con la falta de conocimiento de los docentes de enfermería referido a los EVEA, que se revierte con la intervención a través del Programa Educativo, demostrado en la implementación de las asignaturas.

CAPÍTULO III. PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL EMPLEO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR LOS DOCENTES DE ENFERMERÍA

El capítulo propone el modelo teórico del Programa Educativo para el empleo de los EVEA por los docentes de enfermería, que se elaboró a través de la sistematización del objeto de estudio, el análisis documental, el enfoque sistémico - estructural – funcional y en atención a los factores que afectan su preparación.

Se tomó en consideración que los Programas Educativos constituyen una alternativa de la Educación Avanzada, donde sus antecedentes están en los proyectos de mejoramiento profesional que realizan todos los recursos humanos y laborales que se involucran y participan en sus diferentes formas de organización de la superación.⁷⁷

A partir de ello se sistematizó la obra de diferentes autores como Santiesteban que en el año 2003 planteó que los Programas Educativos *“son aquellas actividades con fines educativos donde se compromete a gestores y actores del proceso en su pensamiento y actuación expresado en su desempeño pedagógico.”*⁷⁸

Añorga Morales conjuntamente con otros autores, en el 2010 expresan que *“es un sistema de actividades con fines educativos, que en su cualidad de ser participativo y contextualizado a la práctica pedagógica, compromete a los gestores y actores del desempeño profesional pedagógico a satisfacer con las exigencias que la sociedad realiza a la Educación”*⁶¹.

Pérez Bejerano también en el 2010 declaró que *“el Programa Educativo surge de la necesidad objetiva de la época y la sociedad, es una alternativa de solución del problema de la formación del hombre y por lo tanto constituye la anticipación pronosticadora de una realidad futura ideal”*.⁷⁹

Medina González en el 2012, operacionaliza el Programa Educativo como *“el conjunto de acciones encaminadas a la resolución de problemas profesionales que se presentan en la actuación del docente y le permiten evaluar y modificar su desempeño en función de su mejoramiento profesional y humano”*⁷⁷.

Referente a los “problemas profesionales”, León Román en el año 2005 escribió que *“los problemas profesionales de enfermería son los fenómenos que se presentan en la práctica de cualquier profesional, son las necesidades que tiene la sociedad y que requieren de la actuación del profesional para satisfacerlas y no deben confundirse con los objetivos o competencias profesionales...”*⁸⁰

En particular el Programa Educativo manifiesta las normas de la Pedagogía, en tanto que se concibe la educación en su sentido amplio a partir de la formación y desarrollo de los profesionales de enfermería que en el contexto de la educación en el trabajo se desempeñan como docentes en la formación de técnicos medios y licenciados en enfermería en las condiciones de la educación cubana actual.⁷⁷

La investigadora a partir de la sistematización de los autores hasta aquí relacionados define operacionalmente el **Programa Educativo** como: *un proceso de preparación pedagógica, en el que se tiene en cuenta los factores socio-culturales que influyen en*

la formación de los docentes de enfermería, a los que igualmente se le presentan problemas profesionales que requieren de acciones encaminadas a su solución.

La intervención a través del Programa Educativo solventa la necesidad de enfrentar una nueva modalidad de cursos por encuentros auxiliados por tecnologías como los EVEA que contribuyen a modificar su desempeño en función de su mejoramiento profesional y humano.

3.1. Fundamentos del Programa Educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

A partir del modelo teórico propuesto para el Programa Educativo, al incorporar las TIC, resulta un caso de innovación, que propicia el desarrollo de ambientes y entornos apropiados para la educación mediada por la tecnología, en la que el proceso de la enseñanza entre un estudiante y los contenidos que debe aprender, en lugar de haber profesores que transmiten información, existen facilitadores del aprendizaje, lo que propicia actos académicos en los que se establecen lazos sociales,⁸⁷ de ahí que se tenga en consideración esta tecnología, como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los cursos por encuentros en la modalidad semipresencial.

El diseño del Programa Educativo se fundamenta en la teoría de la Educación Avanzada, en relación al mejoramiento profesional y humano que se logra en los docentes de enfermería con el empleo de los EVEA para superación profesional y la docencia. Todo ello se expresa en fundamentos filosóficos, psicológicos, educación

médica y tecnología de la información y las comunicaciones de forma particular los EVEA.

Fundamentos filosóficos: El Programa Educativo está sustentado en la teoría del materialismo dialéctico e histórico cultural, como ciencia y método, la pertinencia radica; en el diseño donde están presentes las categorías, leyes y principios de la dialéctica a través de la transformación del individuo a partir del nuevo conocimiento que adquiere en referencia al área de la Educación Médica de forma general y en lo particular la apropiación de los EVEA en sus funciones docentes, se transita de lo general a lo particular y se establece un cambio de lo cuantitativo (nuevos conocimientos que se adquieren) a lo cualitativo (transformación en la preparación de los docentes de enfermería para el empleo de los EVEA que se expresa en su desempeño profesional)

Fundamentos psicológicos: El Programa Educativo se basa en la teoría de la Educación Avanzada, la cual tiene como objeto el mejoramiento profesional y humano y el enfoque histórico cultural, a partir de asumir:

- El tratamiento personológico de los participantes (docentes de enfermería), desde las acciones para la caracterización de la preparación para el empleo de los EVEA en sus actividades docentes, se tienen en cuenta las insuficiencias que se presentan en este proceso, expresado en el cumplimiento de sus funciones docentes y manifestadas en su desempeño.

-
- La atención a las diferencias individuales y las del contexto socioeconómico donde se desarrolla, a partir de los elementos utilizados para caracterizar la preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA y en su expresión en el proceso pedagógico profesional que dirigen.
 - El vínculo de lo cognitivo y afectivo, al considerar las vivencias de los docentes de enfermería desde el punto de vista pedagógico y las relaciones interpersonales que se desarrollan durante la participación de los mismos en el Programa Educativo y el claustro de profesores.

Fundamentos de la Educación Médica: Las teorías que componen la Ciencia de la Educación Médica, junto a otras teorías educativas existentes, abren un espacio al análisis racional, desde un orden conceptual que es reconocido por la comunidad científica, como basamento de toda actividad investigativa, es necesario la realización de determinadas construcciones teóricas, las cuales constituyen diseños abstractos que muestran las cualidades del objeto de estudio que se identifica.

Estos espacios de empoderamiento, ofrecen posibilidades de interpretar, comprender, argumentar o transformar los fenómenos y procesos que manifiestan su existencia práctica, a partir de relaciones que se convierten en estables con el tiempo y que por su carácter esencial, se consideran regularidades que pueden ser identificadas, desde su contextualización a la práctica o a partir de su reorientación al explicar otros fenómenos y procesos, que son estudiados por otras disciplinas.

El mejoramiento del desempeño profesional de los docentes de enfermería, depende de su preparación en el área de las Ciencias Médicas de las asignaturas que imparte, que son sustentadas en fundamentos teóricos y metodológicos para el proceso de formación que dirigen en el que las tecnológicas también forman parte de ellas.

El Programa Educativo para la preparación de los docentes de enfermería en el empleo de los EVEA asume los principios de la Educación Médica, pero con particularidades que se distinguen en la didáctica utilizada para la implementación del programa, en que los docentes participantes adquieren los conocimientos en los EVEA para el desarrollo de sus funciones docentes de manera práctica y al mismo tiempo diseñan en el aula virtual los cursos que imparten en el ejercicio de la docencia.

Fundamentos de las tecnologías de la información y las comunicaciones: El siglo XXI está marcado por la utilización de las TIC, los estudiantes que hoy se encuentran en los escenarios docentes son nativos digitales por tanto, los profesores deben prepararse para adecuar sus conocimientos en esta área del saber. Esta nueva forma de asumir la didáctica en el proceso pedagógico profesional de la Educación Médica, mediante los EVEA, posibilita que se eleve la cultura profesional del docente de enfermería con el empleo de los EVEA.

3.2. Modelación del Programa Educativo

Valle Lima en el año 2009, cita a Ordaz Lorenzo 2003, quien plantea que el modelo es *“la representación de aquellas características esenciales del objeto que se investiga, que cumple una función heurística, ya que permite descubrir y estudiar nuevas*

relaciones y cualidades de ese objeto de estudio con vistas a la transformación de la realidad".^{81, 82}

El propio Valle Lima en la obra de su autoría "Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica" en el 2007 define los modelos según los conceptos más utilizados en la literatura pedagógica, como:⁸²

Modelo educativo: lo define como *"la representación de aquellas características esenciales del proceso para la formación del hombre, o de partes de este proceso, en un plano social general"*.⁸²

Modelo pedagógico: lo concibe como *"la representación de aquellos elementos esenciales del proceso para la formación del hombre, o de partes de este proceso, que se caracteriza por ser conscientemente dirigido y organizado (escolarizado o no) a la consecución de objetivos socialmente determinados"*.⁸²

Modelo didáctico: lo asume como *"la representación de aquellas características esenciales del proceso de enseñanza – aprendizaje o de alguno de sus componentes con el fin de lograr los objetivos previstos"*.⁸²

En esta misma obra el autor propone diferentes modelos que son argumentados según la concepción de los elementos a considerar. La investigadora hará referencia al "Modelo para diseñar la superación y/o capacitación de los maestros y profesores",⁸² porque representa la formación permanente de los profesionales de la educación que se refiere a la superación, actualización y capacitación.

Castro Escarrá en el 2006 declaró que *"es una práctica común llamar superación a la*

actividad concebida como un conjunto de oportunidades que el sistema educativo ofrece a los docentes, para actualizar sus conocimientos y habilidades en áreas específicas (actualización), o como el conjunto de oportunidades que permite a docentes y directivos educacionales ponerse en contacto con un nuevo programa e informarse sobre sus contenidos y modalidades de funcionamiento (capacitación)".⁸³

Todos estos aspectos fueron tomados en consideración, por la autora para la construcción del modelo que se propone en esta investigación.

Por otra parte Sheptulín 1983, citado por Gross-Tur y otros autores en el 2015, define la modelación como "*la reproducción de determinadas propiedades y relaciones del objeto investigado en otro objeto especialmente creado (modelo) con el fin de su estudio detallado*".⁸⁴

Para la modelación del Programa Educativo se asumieron las cinco etapas propuestas por Santiesteban en el año 2003 las que en este caso son contextualizadas al docente de enfermería:⁷⁸

1. Diagnóstico de las necesidades de los docentes de enfermería.
2. Propuesta del modelo ideal para el desempeño docente de enfermería.
3. Estructura del diseño, objetivos, contenidos, medios y evaluación.
4. Ejecución del Programa Educativo.
5. Evaluación de la intervención con el Programa Educativo.

En la modelación del Programa Educativo se tuvieron en cuenta los principios propuestos por Bringas en el año 2000:⁸⁵

-
- **Principio de la deducción por analogía:** mediante el mismo se establecieron las semejanzas entre las facetas y característica de la preparación de los docentes de enfermería ante el modelo tecnológico que se propone.
 - **Principio de la consistencia lógica del modelo:** asegura la sostenibilidad y fundamentación científica a los elementos teóricos que respaldan el modelo tecnológico propuesto para el empleo de los EVEA como solución al problema.
 - **Principio del enfoque sistémico - estructural - funcional:** permitió revelar las características de la preparación del docente de enfermería mediante las relaciones que se establecieron entre los componentes del modelo tecnológico.
 - **Principio de la simplicidad y asequibilidad:** el modelo tecnológico propuesto conserva el valor y carácter científico, es comprensible, funcional y operativo.

El modelo teórico para el diseño de la superación (capacitación, actualización) con el Programa Educativo pretende dar solución al problema científico planteado en esta investigación de *¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes de Enfermería en el empleo de los EVEA en la formación académica y su desempeño profesional?*, en el que se ponen de manifiesto los principios anteriores.

El Programa Educativo, está en correspondencia con los fundamentos de la teoría de la Educación Avanzada, la Educación Médica, las exigencias de la sociedad y los servicios que asume el SNS en la utilización de las TIC para la solución de problemas, referidos en este caso a la preparación de los docentes de Enfermería para el empleo de los EVEA en la formación académica de estos profesionales.

Autores como Alfonso Sánchez en el año 2015, proponen un Modelo de Gestión del Conocimiento para EVA y su aplicación en el área de la Salud, que se asume igualmente en esta investigación, dada la regularidad de elementos comunes como plataformas para el desarrollo de actividades formativas, en el que confluyen factores del proceso docente educativo: objetivos, contenidos, métodos, medios, recursos y evaluación, representados por los tres procesos que Alfonso Sánchez describe como estratégicos, sociales y tecnológicos.⁴⁵

La investigadora toma también como referencia este modelo porque en él se desarrollan conexiones importantes que involucra la creación de una cultura profesional para compartir, estimula la creatividad, la confianza, hace cambiar actitudes y promueve la comunicación y la colaboración, que es lo que se pretende lograr en los docentes de enfermería en su desempeño.⁸⁶

El Programa Educativo se creó como un modelo de desarrollo y mejora,⁸² porque se trabaja en la remodelación de programas al incorporar las tecnologías como medios de enseñanza aprendizaje, la esencia de la superación se encuentra en resolver un problema que se ha presentado en la práctica educativa.

Se establece a partir de la relación entre la preparación de los docentes de enfermería, los problemas que se presentan en su desempeño y la satisfacción de las exigencias de la sociedad y los servicios que asume el SNS en la utilización de las TIC para la solución de problemas con el sistema de superación, que introduce un nuevo modelo pedagógico asistido por tecnologías, lo cual transforma el desempeño profesional y la incorpora a la cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA como se refleja en la Fig. 1.

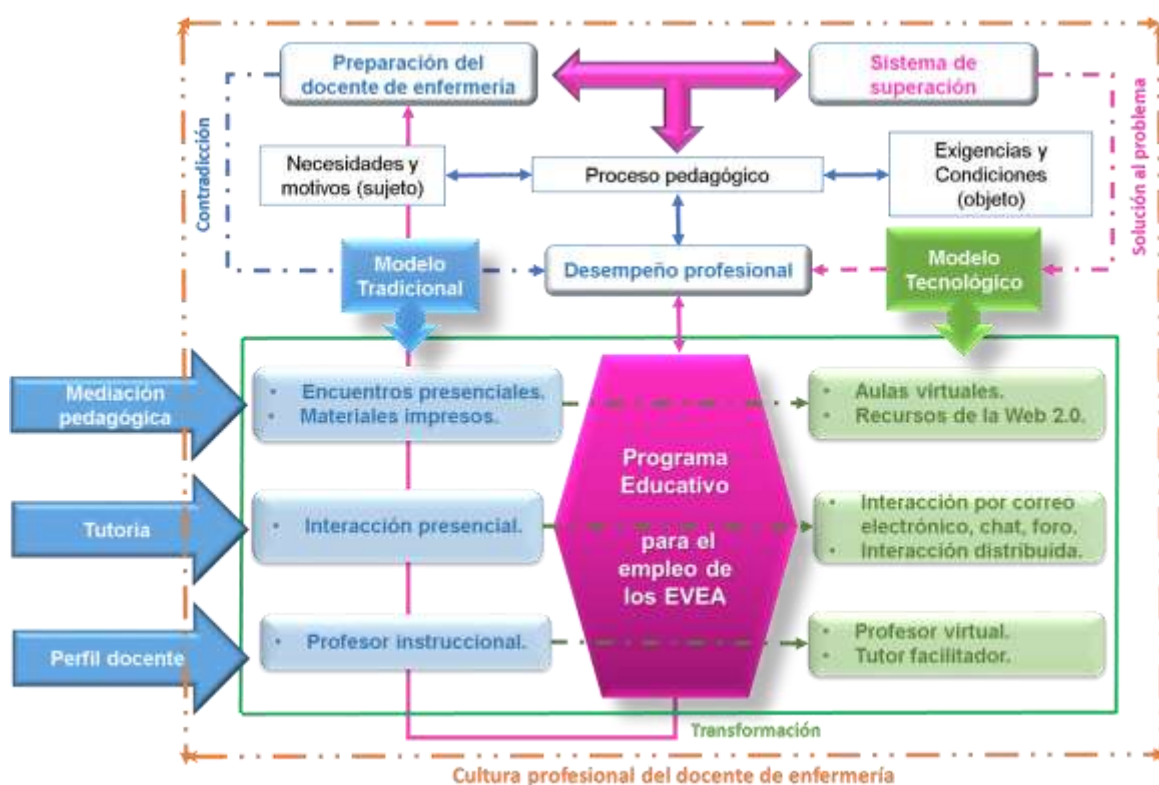


Figura 1. Modelo teórico del Programa Educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

3.3. Implementación del Programa Educativo

Para ejecutar la fase de implementación fueron seleccionados 15 profesores, entre docentes y metodólogos, se tomó en consideración que fueran los responsables de las asignaturas que iniciaban la modalidad del curso por encuentro. De ellos 11 son

enfermeras/os y cuatro informáticos, éstos últimos imparten la asignatura de informática y estadística en la carrera y participaron además como tutores facilitadores, todos forman parte de la muestra.

El programa se desarrolló de manera presencial y virtual, en la etapa presencial se impartieron los cursos a través de clases prácticas. En la etapa virtual los docentes cumplieron con la auto preparación orientada, con la utilización de los materiales facilitados en la plataforma, se intercambiaron y evaluó mediante el AV lo que también proporcionó dar seguimiento a las actividades indicadas sistemáticamente.

Las sesiones de trabajo permitieron enseñar a los docentes a utilizar estos EVEA y a diseñar sus cursos con una doble asignación de rol: como estudiante y como profesor.

Esta dualidad tuvo como intención, que desde el rol de estudiante, experimentaran este ambiente a la vez que aprendieran a interactuar con las herramientas como lo harán sus educandos; los docentes diseñaron los cursos de las asignaturas de la carrera de enfermería a su cargo desde el padrón de profesor.

Esta intervención también permitió organizar las figuras académicas en el AV de la UVS mediante una Subcategoría denominada “Carrera de Enfermería” que responde a la Categoría de la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”. Esta subcategoría de la carrera, contiene siete subcategorías más definidas con el nombre de la asignatura y lleva implícito los cursos que internamente se distribuyen por temas, los contenidos a impartir, como se muestra en la Tabla 17 (Anexo 11) y la imagen 1 del Anexo 13.

Los cursos de “*Familiarización con el aula virtual*” y “*Diseño de cursos virtuales*”, se definen fuera de las categorías de las asignaturas pues son cursos comunes para todos los estudiantes y profesores. (Imagen 2 Anexo 13).

La UNESCO en el año 2008, publicó los estándares de competencias en TIC para docentes que ofrecen orientaciones para planear programas de formación del profesorado y seleccionar cursos para prepararlos para la capacitación tecnológica, los cuales se tomaron en consideración para la elaboración del Programa Educativo, que se aplicó a los docentes de enfermería. ⁸⁸

El Programa Educativo se concibió a partir de la modelación de los métodos y resultados de la caracterización de la preparación de los docentes de enfermería, que llevó a la creación del modelo teórico para el empleo de los EVEA, que representan las características que establece la estructura, relaciones y propiedades fundamentales de la realidad, (Figura 1) con la intención de conducir a su transformación, se emplea los principios de modelación ya descritos en los acápites anteriores a este capítulo.

El Programa se estructuró en dos formas de organización de la superación; un **curso** en modalidad semipresencial y un **taller**, que se desarrolló una vez concluido el curso teórico práctico.

3.4. Programa general del curso

El curso “*Diseño de cursos virtuales*” está catalogado en la modalidad semipresencial, comprende una etapa presencial, en la que los docentes recibieron el contenido mediante conferencias y clases prácticas, el cual otorga un tiempo estimado para las

actividades de tareas independientes y preparación de las evaluaciones. Está soportado en el aula virtual de la UVS en el espacio habilitado para el desarrollo de esta actividad docente en la categoría de “Carrera de Enfermería”.

El curso duró dos semanas aproximadamente dado por su flexibilidad, con un total de 60 horas de ellas 20 presenciales y 40 virtuales, otorgó un crédito académico. Estableció como requisitos de admisión: que estuvieran categorizados en la docencia, que se encontraran vinculados directamente a ésta y que tuvieran garantizado el acceso a la comunicación electrónica.

Los medios de enseñanza empleados: aula con pizarra, computadora o laptop y data show para uso del profesor, laboratorios con computadoras conectadas a la red para cada docente y cuenta de correo electrónico personal o institucional para garantizar el acceso al aula virtual.

3.4.1. Objetivo del curso

El curso tiene como **Objetivo**: aplicar los principios de diseño didáctico para la elaboración de cursos en la plataforma de gestión del aprendizaje Moodle, con la utilización de las herramientas informáticas, en función de la preparación y formación de los docentes y estudiantes de enfermería.

3.4.2. Contenidos del curso

1. Introducción a la Teleformación. Tendencias en la enseñanza y el aprendizaje en los espacios virtuales. Edición de contenidos digitales. Tecnologías emergentes. Diseño instruccional de los EVEA. Elementos fundamentales y organización didáctica del contenido.

-
2. Gestión del aula virtual en la plataforma Moodle: solicitud y apertura de cursos. Registros en el aula virtual. Actualización del perfil. Asignación de roles. Recuperación de contraseñas.
 3. Administración y configuración del curso virtual. Visualización. Matriculación de usuarios. Creación de etiquetas. Creación de grupos de trabajo.
 4. Subida de archivos: Programas y guías para los estudiantes, conferencias, videos, galerías de imágenes.
 5. Recursos educativos: Incorporación de materiales didácticos, organización y creación de carpetas. Bibliografías y enlaces externos. Repositorios.
 6. Actividades interactivas: Foros. Wikis. Mapas conceptuales. Glosarios. Talleres. Bases de datos.
 7. Diseño de evaluaciones: Tareas. Encuestas. Consultas. Cuestionarios. Bancos de preguntas.
 8. Informes y registros: Calificaciones, trazas de los participantes Exportación e impresión de las calificaciones. Importación y exportación de cursos. Copias de seguridad. Reinicio del curso. Restauración de cursos.

3.4.3. Sistema de conocimiento, habilidades y valores del curso

El profesor y los tutores que impartieron las asignaturas de la carrera de enfermería, adquirieron los conocimientos y desarrollaron las habilidades, para trabajar con los estudiantes, necesitaron la orientación y conducción del proceso de aprendizaje mediado por las herramientas tecnológicas, por lo que se vinculó la teoría con la práctica y demostraron una actitud proactiva durante el aprendizaje, al integrar los

métodos lógicos del pensamiento, los conocimientos y la práctica, en el marco de la ética y valores de los profesionales de la salud.

Con la implementación del Programa Educativo los docentes de enfermería:

1. Crearon tutoriales que permitió la asistencia a estudiantes, en relación a los elementos esenciales de la gestión de registro, matriculación y actualización del perfil en el aula virtual.
2. Diseñaron los cursos con los aspectos elementales de la planificación, organización de los contenidos y actividades grupales en entornos virtuales.
3. Confeccionaron programas de estudio de la asignatura a impartir y las guías para los estudiantes que orientó las actividades de autoaprendizaje que desarrollaron en la etapa virtual.
4. Produjeron materiales didácticos, que incluyeron videos e imágenes, entre otros; con la aplicación de los principios de la pedagogía.
5. Buscaron bibliografía actualizada relacionada con la asignatura implementada y colocaron en el repositorio del aula virtual. Realizaron enlaces de artículos y contenidos relevantes encontrados en la INTERNET.
6. Ejecutaron evaluaciones mediante los diferentes recursos del aula virtual, otorgaron y gestionaron las calificaciones a través de los registros.

3.4.4. Estrategia docente del curso

Se orientó el estudio individual de manera virtual de dos conferencias introductorias sobre Teleformación, las tendencias actuales en la enseñanza y el aprendizaje en los entornos virtuales, así como la preparación de los contenidos digitales y el diseño a

tener en cuenta con los elementos fundamentales en la organización didáctica del contenido.

Se impartió un total de 18 clases prácticas de manera presencial, con 20 horas de duración total, en las que los docentes aprendieron a manejar las diferentes herramientas que ofrece la plataforma Moodle para la conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje en este entorno. Se indicaron al final de cada unidad temática tareas que se realizaron en el tiempo de estudio independiente destinado para el autoaprendizaje.

3.4.5. Sistema de evaluación del curso

Las evaluaciones se realizaron de manera práctica y sistemática, los docentes demostraron los conocimientos adquiridos, a través de la culminación del diseño del curso con la aplicación de los principios didácticos, además se aplicó un cuestionario evaluativo a través de la plataforma y se realizó un trabajo grupal en el que los equipos trabajaron colaborativamente en la actividad propuesta, mediante las herramientas estudiadas (wiki, blog, foros, etc.).

Para la evaluación general del curso se tuvieron en cuenta otros aspectos como:

- Asistencia y puntualidad.
- Participación en las actividades docentes en el tiempo establecido.
- Evaluación sistemática de las actividades indicadas que se realizó de manera práctica al finalizar cada temática impartida en la que el docente demostró al profesor los conocimientos adquiridos, con el avance del diseño de su curso.

3.4.6. Programa analítico

No.	Temas	Horas	Distribución de las formas de enseñanza				
			C	CP	TG	E	TVI
1	Introducción a la Teleformación.	7	2	0	0	0	5
2	Gestión del aula virtual en la plataforma	6	0	1	0	0	5
3	Administración y configuración del curso	6	0	1	0	0	5
4	Subida de archivos.	6	0	1	0	0	5
5	Recursos educativos.	6	0	1	0	0	5
6	Actividades interactivas.	11	0	4	0	2	5
7	Diseño de evaluaciones.	10	0	3	0	2	5
8	Informes y registros.	6	0	1	0	0	5
9	Evaluación final del curso	2	0	0	1	1	0
TOTAL		60	2	12	1	5	40 virtuales
			20 horas presenciales				

C: Conferencia **E:** Evaluación **TG:** Trabajo grupal **CP:** Clase práctica **TVI:** Trabajo virtual individual

Tema	Objetivos por temas	Contenidos
1. Introducción a la Teleformación.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las tendencias actuales de la teleformación y tecnologías emergentes en la enseñanza y el aprendizaje en los espacios virtuales con apoyo de la bibliografía disponible. Aplicar en los EVEA el diseño instruccional de programas docentes y contenidos digitales a partir de los principios de la didáctica. 	<p>C: Introducción a la Teleformación. Tendencias en la enseñanza y el aprendizaje en los espacios virtuales.</p> <p>C: Edición de contenidos digitales. Tecnologías emergentes. Diseño instruccional de los EVEA. Elementos fundamentales y organización didáctica del contenido.</p> <p>TVI: Estudio de individual de la conferencia "Introducción a la Teleformación".</p> <p>Elaborar el programa del curso y la guía de estudio para el estudiante en formato electrónico</p>

Tema	Objetivos por temas	Contenidos
2. Gestión del aula virtual en la plataforma Moodle.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los elementos esenciales de la gestión del aula virtual, con énfasis en la solicitud y apertura de cursos, la creación de nuevas cuentas, la recuperación de contraseñas, actualización del perfil y la designación de diferentes padrones según roles mediante el uso de las herramientas disponibles en la plataforma Moodle. 	<p>CP: Solicitud y apertura de cursos. Registros en el aula virtual. Actualización del perfil. Asignación de roles. Recuperación de contraseñas.</p> <p>TVI: Editar y actualizar el perfil con la inserción de una fotografía digital en formato JPG del rostro del usuario.</p> <p>E: Se evaluará el cumplimiento de la actualización del perfil del estudiante en el tiempo establecido. Obtendrá una calificación de 5 puntos</p>
3. Administración y configuración del curso virtual.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar en la administración y configuración de cursos, organización de los contenidos, creación de etiquetas, pasos para la matriculación de usuarios, conformación de grupos y agrupamientos mediante el uso de las herramientas disponibles en la plataforma Moodle. 	<p>CP: Administración y configuración del curso virtual. Visualización. Matriculación de usuarios. Creación de Etiquetas.</p> <p>CP: Clase demostrativa de creación de Grupos y Agrupamientos.</p> <p>TVI: Configurar el curso con el número de temas que contendrá e insertar la etiqueta con el título que corresponda</p>
4. Subida de archivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los pasos establecidos en la plataforma Moodle para la subida de archivos, programas, guías para los estudiantes, conferencias, videos, galerías de imágenes con apoyo de los tutoriales disponibles. 	<p>CP: Insertar Programas y Guías de estudio para los estudiantes, Conferencias, Videos, Galerías de imágenes</p> <p>TVI: Insertar en cada tema del curso las presentaciones en Power Point con el contenido a abordar y que contengan la explicación en la nota al pie de lo que el profesor quiere explicar en la diapositiva mostrada</p> <p>E: Exposición del programa, guía y ppt.</p>
5. Recursos educativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar materiales didácticos para el aprendizaje y las carpetas de los archivos de las bibliografías del curso, la construcción de enlaces externos en el curso mediante el uso de las herramientas que oferta la plataforma Moodle. 	<p>CP: Incorporación de materiales didácticos, organización y creación de carpetas, Bibliografías, Enlaces externos</p> <p>TVI: Insertar la Bibliografía del tema a tratar en dos carpetas indistintas, definidas como Bibliografía Básica y Bibliografía complementaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlazar bibliografías a través de hipervínculos que lleven al

Tema	Objetivos por temas	Contenidos
		<p>estudiante a sitios web en el que se publiquen los diferentes artículos del tema a tratar</p> <p>E: Se evaluará la presencia y organización de las bibliografías por carpetas así como los enlaces externos declarados</p>
6. Actividades interactivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las potencialidades que brindan las actividades interactivas para el trabajo colaborativo, el aprendizaje y la construcción de contenidos mediante situaciones reales creadas en la plataforma Moodle. • Diseñar actividades interactivas, foros, mapas conceptuales, Wiki, talleres, glosarios y bases de datos para el trabajo de manera colaborativa a partir de las herramientas de la plataforma Moodle. 	<p>CP: Actividades interactivas: Foros. Wikis.</p> <p>CP: Actividades interactivas: Mapas conceptuales. Glosarios</p> <p>CP: Actividades interactivas: Talleres.</p> <p>CP: Actividades interactivas: Bases de datos</p> <p>TVI: Participar en el Foro de discusión registrando sus criterios sobre el tema propuesto.</p> <p>E: La evaluación de este tema estará marcada por el registro de participación indicada en el foro. Obtendrá una calificación de 5 puntos.</p>
7. Diseño de Evaluaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un sistema evaluativo que incluya ejercicios con las diferentes opciones disponibles en la plataforma para la evaluación de los contenidos desde un banco de preguntas disponibles y el uso de las herramientas que oferta Moodle. 	<p>CP: Diseño de evaluaciones: Tareas</p> <p>CP: Diseño de evaluaciones: Encuestas</p> <p>CP: Diseño de evaluaciones: Consulta.</p> <p>CP: Diseño de evaluaciones: Cuestionarios</p> <p>TVI: Elaborar un banco de preguntas en el que estén presentes varios tipos de preguntas: Verdadero y Falso, Opción múltiple y entrelazar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un cuestionario evaluativo que contenga preguntas de varios tipos. <p>E: El estudiante deberá cumplir con la tarea indicada, consistente en enviar al profesor a través de la plataforma 3 preguntas relacionadas con el curso que está diseñando y que formará parte del banco de preguntas. Obtendrá una calificación de 5 puntos</p>

Tema	Objetivos por temas	Contenidos
8. Informes y registros.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar las herramientas disponibles en la plataforma para la información y los registros a través de las copias de seguridad para la salvaguarda de la información, las maniobras de reinicio y restauración de curso, la actualización de registros de calificaciones, así como la importación y exportación de cursos. 	<p>CP: Clase demostrativa de registros de calificación, exportación e impresión de calificaciones.</p> <p>CP: Clase demostrativa de Importación y exportación de cursos</p> <p>CP: Copias de seguridad. Reinicio del curso. Restauración de cursos</p> <p>TVI: Realizar copia de seguridad del curso diseñado</p> <p>E: Se evaluará la constatación de la copia de seguridad del curso que está diseñando.</p>
Evaluación final del curso.		<ul style="list-style-type: none"> Contestar el cuestionario evaluativo final del curso <p>TG: Escribir en la wiki colaborativa el PNI del curso.</p>

El curso ofreció a través del AV la bibliografía correspondiente de los temas a impartir, en el que se facilita además este Programa Educativo y la Guía de estudio para orientar a los estudiantes las actividades y evaluaciones a realizar, así como la ficha curricular de los profesores que participaron en este curso.

3.5. Programa del taller

El Programa Educativo tiene implícito como formas de enseñanza además del curso, el Taller, el que posibilitó la adquisición, ampliación y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas requeridas para el desempeño de la labor profesional y el desarrollo de la cultura integral del docente. Permitió el intercambio de experiencias, el diálogo y la búsqueda de soluciones entre los propios educadores, además de profundizar en los contenidos aprendidos.

3.5.1. Objetivo del taller

El objetivo propuesto para el taller fue: profundizar en los principios de diseño didáctico para elaborar cursos en la plataforma de gestión del aprendizaje Moodle con la utilización de las herramientas informáticas, en función de la preparación y formación de los docentes y estudiantes de enfermería.

3.5.2. Estrategia docente del taller

El taller se realizó de manera semipresencial en el que tuvo un momento presencial y el resto se trabajó mediante el AV y el correo electrónico, contó con un total de 12 horas. Los docentes trabajaron en el diseño de sus cursos en los que aplicaron las diferentes herramientas aprendidas, para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje en este entorno. El encuentro presencial constituyó el momento para profundizar en los contenidos impartidos, llevarlos a la práctica profesional y aclarar dudas, además del intercambio que se generó entre los educandos, se mantuvo la asistencia y apoyo a los docentes de manera virtual.

3.5.3. Sistema de evaluación del taller

Las evaluaciones se realizaron de manera práctica y sistemática, con la demostración de los conocimientos adquiridos a través de la culminación del diseño del curso con la aplicación de los principios didácticos. Para la evaluación general se tuvo en cuenta: la asistencia y puntualidad de los docentes y la demostración de interés por completar con calidad todos los recursos del curso que se diseñó. Se utilizó la escala evaluativa: Excelente (5); Bien (4); Regular (3) y Mal (2).

3.6. Validación de los resultados en la implementación en la fase evaluativa

Al finalizar la intervención se tuvo en cuenta la valoración del docente del curso recibido con el empleo de los EVEA ^{89, 91} se utilizó el modelo de Donald Kirkpatrick ^{91 – 95} para la validación de la intervención, el que plantea la evaluación de la formación a cuatro niveles, que representan una secuencia coherente de evaluar las acciones formativas.

Estos niveles son:

- **Nivel 1: Reacción/Satisfacción.** Mide a corto plazo el grado de satisfacción de los participantes, respecto a la formación que acaban de recibir.
- **Nivel 2: Aprendizaje/Conocimiento.** Miden los conocimientos y habilidades adquiridos, como consecuencia de una acción formativa. Se realiza a corto plazo al igual que el nivel 1
- **Nivel 3: Comportamiento/Transferencia.** Mide a mediano plazo el cambio de conducta producido o los cambios que no se han producido.
- **Nivel 4: Resultados.** Mide si la acción formativa tiene un impacto efectivo y eficiente. Se realiza a largo plazo.

El nivel 1: **satisfacción** se apreció mediante la construcción de un PNI (Positivo, Negativo, Interesante), para la evaluación integral del curso (Anexo 14) y además a través de una encuesta de satisfacción, (Anexo 15) para identificar la percepción que tenían los docentes con la capacitación recibida, así como los contenidos y métodos impartidos para aprender a trabajar el entorno y la utilidad de los EVEA para su desempeño profesional.

3.6.1. Valoración interna del curso

En los resultados de la valoración interna a través del PNI^h se observaron seis aspectos positivos que resaltaron la importancia del curso y la adquisición de nuevos conocimientos. Los cinco elementos negativos señalados estaban todos relacionados con el factor tiempo. En el ítem de interesante se recogieron cinco elementos favorables referidos a los métodos de enseñanza empleados. Se obtuvieron además cuatro sugerencias encaminadas al perfeccionamiento, seguimiento y extensión del curso a otros profesores. (Anexo 14)

3.6.2. Evaluación de la satisfacción

La aplicación de la encuesta de satisfacción, evaluó a corto plazo el nivel 1 según el modelo de Kirkpatrick de la formación, de los 15 docentes que recibieron el curso el 100 % respondió la encuesta, todos declararon estar “Muy satisfecho” (MS)

con el Programa Educativo y los contenidos recibidos, así como los métodos empleados en su impartición. Ante las preguntas de si recomendaría el curso a otros docentes y si consideran utilizar los EVEA

Tabla 18. Evaluación de la satisfacción de los docentes N = 15

Satisfacción	MS	S	PS	NS	Total	%
Programa Educativo	15	0	0	0	15	100.0
Contenidos recibidos	15	0	0	0	15	100.0
Métodos empleados	15	0	0	0	15	100.0

Leyenda:
MS: Muy satisfecho.
S: Satisfecho.
PS: Poco satisfecho.
NS: No satisfecho.

Fuente: Encuesta a los docentes

^h PNI: Positivo, negativo e interesante

en los cursos por encuentro, de igual manera el 100 % declararon que “Si”, como se muestran en las Tablas 18 y 19.

3.6.3. Evaluación del conocimiento

El nivel 2: **conocimiento** se evaluó a través de las calificaciones obtenidas por los docentes en el ejercicio de la autoevaluación automática del curso recibido se realizó con la herramienta del “Cuestionario” implícita en el AV, que medía los aspectos teóricos relacionados con la Teleformación, permitió conocer el nivel de preparación de los docentes después de la implementación del programa, en el que 12 contestaron, de los cuales nueve aprobaron satisfactoriamente y dos no consiguieron alcanzar la puntuación mínima como se muestra en la Tabla 20. (Imagen 6, Anexo 16)

Tabla 19. Recomendación y utilización de los EVEA por los docentes
N = 15

Indagaciones	Si	No	Total	%
Recomendarán el curso	15	0	15	100.0
Utilizarán los EVEA	15	0	15	100.0

Fuente: Encuesta a los docentes

Tabla 20. Evaluación del conocimiento después de la intervención

Calificación	No.	%
Aprobados	10	66.7
Desaprobados	2	13.3
No contestan	3	20.0
Total	15	100.0

Fuente: observación de la investigadora

3.6.4. Evaluación del comportamiento o transferencia de lo aprendido

El nivel 3: **comportamiento** se evaluó mediante la observación, para lo cual se diseñó una guía (Anexo 17) que tuvo como objetivo constatar el diseño de los cursos de las asignaturas a su cargo que realizaron los docentes. Se tuvieron en consideración los aspectos relacionados con la didáctica y la pedagogía.

La transformación producida en los docentes, fue demostrada en los cursos de las asignaturas que se diseñaron e implementaron en el aula virtual, con un total de 14 cursos, siete fueron elaborados por docentes de enfermería, con los requerimientos pedagógicos imprescindibles exigidos.

Se observó la presencia del programa de estudio, la guía para el estudiante, bibliografía básica y complementaria facilitada por documentos en PDF o enlaces a sitios web con información importante disponible (Imagen 3 y 4, Anexo 13)

Están presentes los contenidos propios de la asignatura que se exponen a través de conferencias en Power Point, los que tienen implícito en la nota al pie, la explicación de la información que se quiere transmitir, cuentan con actividades interactivas y colaborativas como el Foro, la Wiki, el Glosario y Talleres. (Imagen 3 y 4, Anexo 13)

La evaluación de las asignaturas se realizó a través de tareas, consultas y cuestionarios que se sustentan del banco de preguntas elaboradas para tal efecto, (Imagen 5, Anexo 13) se observan otras formas de evaluación colectiva del contenido, con la creación de grupos o equipos de trabajo que permitieron al profesor constatar si el proceso de enseñanza aprendizaje se realizó adecuadamente y de manera sistemática.

Todos estos recursos implementados en los cursos, demostraron la apropiación de las tecnologías enseñadas por parte de éstos docentes por lo cual da cumplimiento a los objetivos propuestos en el programa.

3.6.5. Evaluación de los resultados

El nivel 4: **resultados** fue evaluado también mediante la observación, al iniciar el año académico 2016 – 2017, con el desarrollo del curso de “Familiarización con el aula virtual” como curso “0” de la carrera de enfermería en el que se puso en práctica el intercambio profesor estudiantes como primera actividad y a través de la observación se logró constatar la eficacia de la intervención. (Imagen 7 Anexo 16)

Consideraciones finales del capítulo III

La sistematización del objeto de estudio, la modelación del método y los resultados de la investigación, permitió elaborar un *modelo teórico* para el diseño de la superación con el Programa Educativo, en el que se relacionan la contradicción entre la preparación del docente y el uso de las TIC en el desempeño profesional. Mediante el proceso pedagógico y la implementación del Programa Educativo como solución al problema, produce una transformación entre el modelo tradicional y el modelo tecnológico que interviene en el desempeño profesional y la incorpora a la cultura profesional del docente de enfermería en el empleo de los EVEA.

La valoración de los resultados de la implementación del programa, reveló la preparación alcanzada por los docentes de enfermería, los que además de aprender esta tecnología, lograron incorporarla a su acervo cultural al desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, en los EVEA y a su vez comprometen a los estudiantes para utilizar también estos medios.

CONCLUSIONES

1. La sistematización de los referentes teóricos permitió, constatar una carencia de información científica relacionadas con este tópico que permita contrastarlo en la Educación Médica. Todo ello evidenció la necesidad de realizar definiciones concernientes a la preparación del docente de enfermería y la cultura profesional con el empleo de los EVEA.
2. La caracterización de los factores que influyeron en el empleo de los EVEA y el diagnóstico realizado, contribuyó a la identificación del estado de la preparación de estos profesionales en el proceso de enseñanza aprendizaje mediados por las tecnologías presentadas.
3. Se propuso un modelo teórico del Programa Educativo, que desde la contradicción entre la preparación del docente de enfermería y el desempeño profesional, ofrece la solución al problema, mediante un Programa Educativo, lo cual produce una transformación de estos profesionales en su accionar.
4. El Programa Educativo se modeló a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas, se estructuró en un curso y un taller y se hicieron propuestas didácticas que posibilitaron a los docentes adquirir los conocimientos y a la vez aplicarlos en la práctica.
5. La implementación del Programa Educativo fue evaluado y se demostró la satisfacción con la intervención, los conocimientos adquiridos y el comportamiento de los docentes de enfermería, lo que evidencia una mejor preparación y la transformación en el accionar de estos profesionales.

RECOMENDACIONES

- Proponer al Ministerio de Salud Pública de Cuba extender el Programa Educativo a los docentes de enfermería y otras especialidades médicas de las diferentes Facultades de Ciencias Médicas del país para la mejora de la preparación, el desempeño y las competencias requeridas de estos profesionales.
- Que el sistema de las Universidades de Ciencias Médicas, de conjunto con la UVS elaboren una estrategia para la preparación de los docentes del SNS en el empleo de los EVEA en la formación de pregrado y posgrado.
- Emplear los EVEA de la UVS como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y aplicarlo fundamentalmente a las carreras que se desarrollan por encuentro en el pregrado y el postgrado como modalidad semipresencial.
- Continuar la investigación con la finalidad de evaluar el impacto que produce la implementación del Programa Educativo en otros profesionales de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salinas J. Nuevas modalidades de formación: Entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje [Internet]. 2011 [citado 2 Nov 2015]; [aprox. 10 p.]. Disponible en:
http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Nuevas%20modalidades%20de%20formaci%C3%B3n-%20Entre%20los%20entornos%20virtuales%20institucionales%20y%20los%20personales%20de%20aprendizaje%20_0.Pdf
 2. López MC. El estudiante en los entornos virtuales de aprendizaje. Guadalajara: Universidad de Guadalajara [Internet]. 2005 [citado 11 Abr 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en:
http://www.udgvirtual.udg.mx/gestorB/articulo/show_archivo.php?id=32
 3. Pacios LL. La Revolución Científico Técnica y el impacto de la Informática en la Educación [Internet]. La Habana: Facultad Julio Trigo, Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2000 [citado 4 May 2015]; [aprox 8 p.]. Disponible en:
<http://fcmjtrigo.sld.cu/materiales/informatica/rctinformaticayeducacion.doc>
 4. Jardines JB. Educación en red: mucho más que educación a distancia. Experiencia de las universidades médicas cubanas. Rev Educ Med Super [Internet] 2006 Abr-Jun [citado 11 May 2015]; 20(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000200007&lng=en&nrm=iso.
 5. Borges JL. Modelo de gestión didáctica del posgrado a distancia [Tesis]. Santiago
-

de Cuba: Universidad de Oriente; 2007.

6. MES. Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución No. 132/2004 del Ministro de Educación Superior [Internet]. 2004 [citado 11 May 2015]. [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/ucmh/files/2012/01/RM-132-04-Reglamento-de-la-Educ-de-Posgrado.pdf>
 7. Mas MR, Vidal M, Blanco MA. Experiencia docente en la disciplina Estadística de salud empleando Entornos Virtuales de Enseñanza – Aprendizaje. Educ Med Super [Internet]. 2008 Abr-Jun [citado 18 May 2015]; 22(2): [aprox 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_2_08/ems09208.htm
 8. Cabero J. Apuntes sobre redes y educación [Internet]. España: Universidad de Sevilla; 2000 [citado 18 May 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.ciget.camaguey.cu/sitios/biblio.virtual/ficheros/ingsistedu/Apuntes/ApuntesRedes.pdf>
 9. Carballo S, Corugedo MC, Céspedes I, Contreras ME. El uso de Entornos Virtuales para el proceso de la toma de decisiones y la Educación Permanente. Revista INFODIR [Internet]. 2008 [citado 18 May 2015]; (6): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/infodir/temas.php?idv=3714>
 10. Vidal M, Martínez G, Nolla N, Vialart MN. Entornos Personales de Aprendizaje. Rev Educ Med Super [Internet]. 2015 Oct-Dic [citado 18 May 2015]; 29(4): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/726/314>
 11. Vidal M, Durán JF, Pujals N. Búsqueda temática digital: Gestión Educativa. Rev
-

-
- Educ Med Super [Internet]. 2008 Ene-Mar [citado 18 May 2015]; 22(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_1_08/ems10108.htm
12. Vidal M, Morales I. Universalización de la Enseñanza. Rev Educ Med Super [Internet]. 2005 [citado 18 May 2015]; 19(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/infodir/temas.php?idv=3714>
13. Vialart N. Apuntes y experiencias en el desarrollo de la informática en Enfermería de Cuba. Revista Cubana Enfermería [Internet]. 2007 [citado 1 Jun 2015]; 23 (3): [aprox. 27 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v23n3/enf03307.pdf>
14. Hernández A, Wigodski J, Caballero E. Informática en enfermería: un desafío a la formación actual. Artículo de opinión. Revista Medwave [Internet]. 2012 Feb [citado 1 Jun 2015]; 12(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Perspectivas/Opinion/5307>
15. García L. Historia de la educación a Distancia [Internet]. 1998. [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://ried.utpl.edu.ec/sites/default/files/files/pdf/v%202-1/historia.pdf>
16. García L. Concepto y contexto de la Educación a distancia. [Internet]. 1991. [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/90/cd/cursofor/cap_2/cap2a.htm
17. Garrison DR. Three generations of technological innovation in distance education. Distance Education. 1985; (16): 235-41.
-

-
18. Crichlow M, Sánchez D. Educación a Distancia [Internet]. Panamá: Universidad Tecnológica de Panamá. [Internet]. 2006. [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.utp.ac.pa/seccion/educación_a_distancia/index.html
19. García L. Hacia una definición de Educación a Distancia. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior. [Internet]. 1987 Abr [citado 15 Dic 2015]; 4(18): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/articulos/1987/hacia%20una%20definicion%20de%20educacion%20a%20distancia.pdf>
20. Bello RE. Aulas Virtuales, Aprenden en la virtualidad [Internet]. 2011 [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://singularec.com/index.php?option=com_content&view=article&id=66:aulas-virtuales-aprender-en-la-virtualidad&catid=39:articulos&Itemid=53
21. García L. ¿Por qué va ganando la Educación a Distancia? [Internet]. 2000 [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=aYi_XHxAa1MC&oi=fnd&pg=PA11&ots=KfxTVsrewn&sig=5EAYIqctq7SXU3LvvoXIClWXqhM#v=onepage&q&f=false
22. Alfonso I. Educación a distancia. ACIMED [Internet]. 2003 [citado 15 Dic 2015]; 11(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm
23. Jardines B, Vidal M. BTD Educación a Distancia. Educ Med Super [Internet]. 2005 [citado 15 Dic 2015]; 19(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_4_05/ems08405.pdf
-

-
24. Yee M, Miranda A. Cuba: La Educación a Distancia en la Universidad de La Habana [Internet]. 2009 [citado 15 Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/141664.pdf>
25. Piqueras G. Modelo telemático asincrónico para la educación a distancia de postgrado en las ciencias médicas [Tesis]. Ciudad de La Habana: CENAPEM; 1997.
26. Fernández RR. Nuevo modelo de educación a distancia en Cuba. Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo. [Internet]. 2008 [citado 15 Dic 2015]; 19(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/08/EDUCACION-DISTANCIA-CUBA-OK.pdf>
27. Colectivo de autores. Manual Metodológico de la UVS. [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2013 [citado 22 Dic 2016]. Disponible en: http://www.uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/aduvs/manual_metodologico_completo.pdf
28. García L. De la educación a distancia a la educación virtual. [Internet]. 2009 [citado 21 Ene 2016]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://craig.com.ar/biblioteca/8/DeLaEducacionADistanciaAlaVirtual-Aretio.pdf>
29. Cardona G. Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual, online y @learning. Elementos para la discusión. Revista Electrónica de Tecnología Educativa [Internet] 2002 May [citado 21 Ene 2016]; (15): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>
30. Yalan Y, Xianjin ZM. Exploring employee perceptions of Web 2.0 virtual
-

communities from the perspective of knowledge sharing. *Aslib Journal of Information Management*. 2014; 66(4): 381- 400.

31. Levy M. Web 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management [Internet]*. 2009 [citado 21 Dic 2015]; 13(1): [aprox. 14 p.]. Disponible en:

http://ahss.whu.edu.cn/_mediafile/rwshkxyww/2015/11/30/2y0b5w4478.pdf

32. Jardines JB. E-learning en Cuba: un ejemplo y un reto para la epidemiología cubana. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2005 Ene-Abr. [citado 21 Dic 2015]; 43(1); [aprox. 8 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032005000100001&lng=es&nrm=iso

33. Nair U. A brief introduction to current E-learning systems. *Third Degree: The working papers of Doctoral Seminar Series [Internet]*. 2013 [citado 21 Dic 2015]; [aprox. 5 p.]. Disponible en:

http://www.researchgate.net/...A_Brief_Introduction_to_current_e-learning_systems/...50463525fc173284c8.pdf

34. González CL, Sariol DL, Sánchez Y. Producción científica sobre e-learning en América Latina, un estudio preliminar desde la base de datos SciELO. *Edu Med Super [Internet]* 2015 [citado 21 Dic 2015]; 29: [aprox. 8 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412015000100015&script=sci_arttext

35. Aparicio M, Bacao F. E-learning concept trends. En: *Proceedings of the 2013 International Conference on Information Systems and Design of Communication*. July 11-12, 2013, Lisboa, Portugal [Internet]. 2013 [citado 21

Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en:

http://www.researchgate.net/publication/256701303_e-learning_concept_trends/file/9c96052791d09a653d.pdf

36. Mentzelou P, Drogidis D. The impact of information communication technology (ICT) to the Greek educational community. En: Hao HY, Yuen SC, editors. Handbook of research on practices and outcomes in e-learning: issues and trends. United States of America: Information Science Reference [Internet]. 2010. [citado 21 Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/263246987_The_impact_of_informati_on_communication_technology_ICT_to_the_Greek_educational_community
37. Naidu S. Trends in faculty use and perceptions of e-learning. Asian Journal of Distance Education [Internet]. 2004 [citado 21 Dic 2015]; 2(2): [aprox 7 p.]. Disponible en: http://www.asianjde.org/2004v2.2.Naidu.pdf?origin=publication_detail
38. Liu GZ, Wu NW, Chen YW. Identifying emerging trends for implementing learning technology in special education: A state-of-the-art review of selected articles published in 2008 - 2012. Research in Developmental Disabilities [Internet]. 2013 [citado 21 dic 2015];34: [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23962607>
39. Hernández E. Estándares y especificaciones de E-learning: Ordenando el desorden Santiago de Chile: UNIACC eCampus [Internet]. 2014. [citado 21 Dic 2015]; [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.ecampus.cl/ecampus/home/htm/Textos/elearning/eduardo_hernandez/eduardo.htm
-

-
40. Turpo O. Perspectiva de la convergencia pedagógica y tecnológica en la modalidad blended learning. Revista de Educación a Distancia [Internet]. 2015 Mar [citado 21 Dic 2015]; (39): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/39>.
41. Esteban M. Los entornos de aprendizaje abierto (EAA). Revista de Educación a Distancia [Internet]. 2013 Jun [citado 21 Dic 2015]; (8): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/8/EAA.pdf>
42. Vidal M, Llanusa S, Diego F, Vialart MN. BTD Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Edu Med Super [Internet]. 2010 [citado 21 Dic 2015]; 22(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_1_08/ems10108.htm
43. Salinas J. Gestión de los Entornos Virtuales de Formación. Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior. Islas Baleares: Universidad de las Islas Baleares, Grupo de Tecnología Educativa [Internet]. 2014. [citado 21 Dic 2015]; [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/gestioEVEA_0.pdf
44. Mayer R. Diseño Educativo para un aprendizaje constructivista. En: Reigeluth Ch, editor. Diseño de la instrucción Teorías y modelos. Un paradigma de la teoría de la instrucción. Parte I. Madrid: Aula XXI Santillana; [Internet]. 2004 [citado 21 Dic 2015]; [aprox. 18 p.]. Disponible en: http://recursosparaeducacion.weebly.com/uploads/1/4/4/7/14479122/diseo_educativo_para_un_aprendizaje.pdf
45. Alfonso IR. Propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para Entornos
-

-
- Virtuales de Aprendizaje y su aplicación en el área de la Salud [Tesis]. La Habana: Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana; 2015. [citado 22 Dic 2016]. Disponible en: http://tesis.repo.sld.cu/951/1/TESIS_DOCTORAL_ILEANA_ALFONSO_9-6-2015.pdf
46. Letelier M, Siles J, Velandia A.L. Cultura enfermera alrededor de las prácticas profesionales efectuadas por estudiantes de enfermería. Cultura de los cuidados [Internet]. 2011 [citado 25 May 2016]; 31(13): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20576/1/CC_31_13.pdf
47. Estrada A, Hernández M. Cultura en la enfermería comunitaria. Rev Hum Med. [Internet]. 2001 Oct-Dic [citado 27 May 2016]; 1(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202001000300005
48. Santos MA. Enseñar o el oficio de aprender. Montevideo: Homo Sapiens; [Internet]. 2004. [citado 25 May 2016]; 2(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://ipes.anep.edu.uy/documentos/noticias_portada/vinculo_abajo/libre_asistido/materiales/rep/santos.pdf
49. Ratto J. La formación docente en debate. La cultura profesional en la función docente [Internet]. 2014. Revista Academia Nacional de Educación [citado 25 May 2016]. 32(2). [aprox. 68 p.]. Disponible en: http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml_get_2699e6d2-7a08-11e1-83d9-ed15e3c494af/Cultura_profesional_Ratto.pdf
50. Cortez E. Docencia en Enfermería [Internet]. Valparaíso: 2008. [citado 27 May 2016]. [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://docenciaenenfermeria.blogspot.com/2008/08/docencia-en-enfermeria.html>
-

-
51. Valdés H. El desempeño del maestro y su evaluación. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación; 2004.
52. Salas RS, Hatim A, Rey R. Sistema de monitoreo y control de calidad de la competencia y el desempeño profesional. Rev Educ Med Super [Internet]. 1997 [citado 27 May 2016]; 11(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21411997000100004&script=sci_arttext
53. Oramas R. Modelo del Profesor para los escenarios docentes de la Carrera de Medicina [Tesis]. La Habana: UCPEJV; 2013.
54. Quintana L, Llapur, C, Valcárcel N. Leyes y principios de las Ciencias Médicas. Su aplicación en la endoscopia. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación. UEPSE. [Internet]. 2014. [citado 27 May 2016]; 4(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.upse.edu.ec/rcpi/index.php/contenido-n1-junio-2014/47-leyes-y-principios-de-las-ciencias-medicas-su-aplicacion-en-endoscopia.html>.
55. Quesada O, Perdomo JM, García I, Quesada T, García M, Ravelo R. La preparación pedagógica del docente de enfermería desde las exigencias de la nueva universidad. Revista EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 11 Feb 2017]; 2(2): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/viewArticle/77/157>.
56. Ortiz AL. Aprendizaje desarrollador: una estrategia pedagógica para educar instruyendo [Internet]. Barranquilla: Centro de Estudios Pedagógicos y Didácticos; 2005 [citado 11 Feb 2017]. Disponible en: www.monografias.com.
57. Sebold LF, Carraro TE. La práctica pedagógica del docente en enfermería: una revisión integradora de la literatura. Enfermería Global [Internet]. 2011 Abr
-

-
- [citado 11 Feb 2017]; 10 (22): [aprox. 7 p.]. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000200023&lng=es.
58. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio D. La Habana: MINSAP; 2007.
59. Berdayes D. Referentes metodológicos en el diseño curricular de la licenciatura en enfermería. Una propuesta novedosa. Revista Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2004 [citado 11 Feb 2017] ;(7): [aprox. 4 p.]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/articulo_rev9/ref_metod.htm.
60. Enríquez C, Pérez M, García M, Quintana Z, Díaz D, Pedraza K. Preparación del docente de enfermería para la reafirmación profesional de sus estudiantes. Rev. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 Mar [citado 11 Feb 2017]; 19 (1): [aprox. 14 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000100009&lng=es.
61. Agramonte A, Farres R, Vento FE, Mederos M, Pallasá JL, Batista V P. Consideraciones sobre la educación de posgrado en Enfermería. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2011 Dic [citado 12 Feb 2017]; 27(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192011000400003&lng=es
62. Añorga J. La Educación Avanzada y el mejoramiento profesional y humano [Tesis]. La Habana: UCPEJV; 2010.
63. Santamaría LC. Programa Educativo para la Formación Martiana de los
-

-
- Profesores Generales Integrales de la Secundaria Básica [Tesis]. La Habana: UCPEJV; 2007.
64. Añorga J. Glosario de términos de la Educación Avanzada. [CD-ROM]. La Habana: UCPEJV; 2010.
65. Añorga J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. [CD-ROM]. La Habana: ISPEJV; 2009.
66. Medina I. Superación profesional del licenciado en Enfermería para la solución de problemas en su desempeño profesional pedagógico. Rev Edu Med Super [Internet] 2016 [citado 31 May. 2016]; 30(1). [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/720/331>
67. Pernas M. Modelo curricular para la formación de Licenciados en Enfermería. Cuba 2004-2009 [Tesis]. La Habana: UCPEJV; 2012.
68. Sixto A. Estrategia Pedagógica para la preparación de los Licenciados en Enfermería en las competencias investigativas [Tesis]. La Habana: UCPEJV; 2014.
69. Pérez AM, Valcárcel N, Añorga J. La Educación Avanzada como Escuela Cubana Pedagógica. Revista Científico-Metodológica. [Internet] 2010. Jul-Dic [citado 12 Feb 2017]; 51: [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635569004>
70. Rebollar MA, Borroto R, Aneiros R. La investigación acción. Principal enfoque investigativo de la Metodología de los Procesos Correctores Comunitarios. En:
-

Rebollar MA. Intervención Comunitaria. La Metodología de los Procesos Correctores Comunitarios una alternativa para el crecimiento humano en la comunidad. La Habana: Ciencias Médicas; 2003. p. 1-17.

71. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. [Internet] 2013. [Citado 25 Jul 2016] [aprox. 8 p.]. Disponible en: https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Declaracion_Helsinki_2013.pdf
72. Moriyama IM, Iwao M. Problems in the measurement of health status. Indicators of social change. New York: Ed. Rusel Sage Foundation; 1968.
73. Mella O. Grupos Focales. Técnica de investigación cualitativa. Documento de Trabajo No. 3, CIDE, Santiago de Chile, [Internet] 2000 [citado 12 Sep 2015]: [aprox. 27 p.], Disponible en: <http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/856/txtcompleto/txt105091.pdf>.
74. Martínez MP. El análisis DAFO en el Técnico Superior de Animación Sociocultural: una aproximación. Rev. Quadernsanimacio.net. [Internet]. 2009. Jul. [citado 4 Jul 2016]; (10): [aprox.19 p.]. Disponible en: <http://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/diez/ANALISIS.pdf>.
75. Pardo A, Duverger J, Izquierdo A, Rojas JC, Monteserin C, Ponce Y. Matriz de Balance de fuerzas innovadas. Rev. Infodir [Internet] 2005. [citado 4 Jul 2016]. (3): [aprox 18 p.] Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/infodir/temas.php?idv=13351>
-

-
76. Rodríguez M, Estrada V, Febles J, García F. Aplicación de las técnicas Análisis del Campo de Fuerzas y Focus Group al estudio de las limitaciones y potencialidades para la aplicación de las TIC en la Universidad de Camagüey [Tesis]. Camagüey: Universidad de Camagüey; 2012.
77. Medina I. Programa Educativo para el desarrollo de habilidades pedagógicas profesionales en los Licenciados en enfermería [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2012.
78. Santiesteban ML. Programa Educativo para la Superación de los Directores de las Escuelas Primarias del Municipio Playa [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2003.
79. Pérez MF. Programa Educativo para el mejoramiento profesional pedagógico de los docentes de los centros de educación de jóvenes y adultos (EDJA) de la Habana [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2010.
80. León C. A. Los problemas profesionales generales de enfermería en el diseño curricular. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2005. Ene – Abr [citado 25 Jul 2016]; 21 (1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol21_1_05/enf08105.htm
81. Ordaz R. La modelación como método científico general del conocimiento y sus potencialidades en el campo de la educación [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2013.
82. Valle A. Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica [CD-ROM]. La Habana: ISPEJV; 2007.
83. Castro O. La dirección de la superación de maestros y profesores en la escuela. En: Dirección, organización e higiene escolar. Parte 1. La dirección de la escuela [CD-ROM]. La Habana: ISPEJV; 2006.
-

-
84. Gross R, Desú RM, Montoya J. La Modelación como método didáctico en la formación científico-profesional del psicólogo en la dimensión laboral. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba: Rev. Santiago Monográfico [Internet]. 2015 [citado 25 Jul 2016]; [aprox. 33 p.]. Disponible en: <http://ojs.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/734>
85. Bringas J. Paradigma epistemológico de la dirección educacional. La Habana: ISPEJV; 2001.
86. Ibernón F. La formación y el desarrollo profesional del profesorado: Hacia una cultura profesional. Barcelona: Ed. Graó de Seveis Pedagogics; 2005.
87. Malbernat LR. Incorporar Actividades Virtuales en Educación Superior: Modelo para caracterizar Docentes según sus Competencias [Internet]. 2014 [citado 25 Jul 2016]: [aprox 10 p.]. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/2114/1/malbernat.2014.pdf>
88. Organización de las Naciones Unidas para la Educación. Estándares de Competencia en TIC para Docentes. París: UNESCO; 2008.
89. Vidal M. Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje en la carrera de Gestión de Información en Salud. Informe de cierre de investigación. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2010.
90. Lima S. Formación de los docentes en entornos educativos con uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2016.
-

-
91. Martínez N, Torres M, Urbina O, Otero M. Evaluación del Diplomado de Gestión de los Servicios de Enfermería. Un primer acercamiento. Rev. INFODIR. [Internet] 2013 [citado 12 Jul 2016]; 15(909): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/infd/n909/infd090910.htm>
92. Ruiz de Andana R. Los niveles de evaluación de Kirkpatrick. Evaluación de la Formación. Cuarta entrega. [Internet]. 2012. [citado 12 Jul 2016]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://circuloeconomiaalicante.com/blog/los-niveles-de-evaluacion-de-kirkpatrick-evaluacion-de-la-formacion-cuarta-entrega-26-06-2012/>
93. Ruiz de Andana R. Modelo de Kirkpatrick de evaluación de la formación continuada. [Internet]. 2015. [citado 12 Jul 2016]. [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://ricardoruizdeadana.blogspot.com/2011/03/modelo-de-kirkpatrick-de-evaluacion-de.html>
94. Kirkpatrick D. Evaluación de programas de capacitación. Los cuatro niveles. En: Craig R Bittel, et al. Entrenamiento y desarrollo. Barcelona: Mcgraw Hill; 1998.
95. Kirkpatrick DL. Evaluación de acciones formativas. Los cuatro niveles. Barcelona: EPISE; 1999.
-

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bautista G, Borges F, Forés A. Didáctica universitaria en Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. 2009. [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/2BAUTISTA-Guillermo-BORGES-Federico-FORES-AnnaCAP5Tareas-estrategias-del-desarrollo.pdf>.
 - Blanco LJ. Aspectos morales y éticos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Revista Temas. 2013 Abr-Jun; 74: 30-7.
 - Boude O, Sarmiento A. El reto de formar a profesores universitarios para integrar el aprendizaje móvil. Colombia: Universidad de la Sabana; 2016.
 - Bravo C. Un sistema multimedia para la preparación docente en medios de enseñanza, a través de un curso a distancia [Tesis]. La Habana: IPSEJV; 1999.
 - Cabero J. La investigación en la educación a distancia en los nuevos entornos de comunicación telemáticos. SOCIOTAM. 2008; XVIII (2): 3 – 8.
 - Castañeda M, Figueroa M. Agotamiento del paradigma interdisciplinar de la tecnología educativa. Búsqueda de nuevas síntesis. Tecnología y Comunicación Educativa. 1994; 9(23): 28-36.
 - Coca A. Estudio comparativo entre el aprendizaje clásico y electrónico. [Tesis]. Madrid: Universidad de Alcalá; 2011.
 - Colectivo de autores. Entornos Virtuales de enseñanza aprendizaje. Proyecto GET. 2007; [aprox. 10 p.]. Disponible en:
-

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm>

- De Benito B, Salinas J. Situaciones didácticas en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la enseñanza superior: elaboración de un instrumento de análisis. Educación Superior. Grupo de Tecnología Educativa [Tesis]. España: Universidad de las Islas Baleares; 2008.
 - Delgado G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Rev Educ Med Sup [Internet]. 2004; [citado 12 Jul 2016]; 18 (1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol18_1_04/ems07104.htm.
 - Díaz J, Orgaz T, Roviralta E. Guía Metodológica de Investigación en Ciencias de la Salud. España: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2010.
 - Díaz E, Firuzeh V. Internet y las TIC en Cuba: notas para un debate sobre políticas públicas. Revista Temas. 2013 Abr-Jun; 74: 62-7.
 - Duque ND, Modelo Adaptativo Multi-Agente para la Planificación y Ejecución de Cursos Virtuales Personalizados. [Tesis]. La Habana: IPSEJV; 2009.
 - ECURED. Educación a distancia en Cuba. [aprox. 2 p.]. Disponible en: http://www.ecured.cu/Educaci%C3%B3n_a_distancia_en_Cuba.
 - ECURED. Método de modelación. [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.ecured.cu/M%C3%A9todo_de_modelaci%C3%B3n.
 - Elizalde RM, La glasnost: Paradoja en la era de la web 3.0. Revista Temas. 2013. Abr - Jun; 74: 21-9.
-

-
- Fernández JL, Carrillo de Gea JM. Una Revisión de la Enseñanza de la Enfermería basada en las TIC. Revista eSalud.com. [Internet]. 2013 [citado 12 Jul 2016]; 4(8) [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revistaesalud.com/index.php/revistaesalud/article/view/382/748>
 - Fernández L, Fernández E, Gutiérrez P. La colaboración docente como base para la innovación y la investigación en los entornos de aprendizaje con TIC. Revista Docencia Universitaria. 2014 Sep – Dic; 12 (4): 303-22.
 - Fernández JA. Consideraciones sobre la enseñanza objetiva de la medicina. Rev. Panorama Cuba y Salud. 2008 May - Ago; 3(2):12 -3.
 - García L. La educación a distancia hoy: Modelos, eficacia y tendencia. 2012. [citado 12 Jul 2016]. [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-12_23/Documento.pdf
 - Pérez G. Metodología de la investigación educacional. La Habana: Pueblo y Educación; 1996.
 - Letwin E. Las nuevas tecnologías en los viejos y siempre vigentes debates. Tecnología y Comunicación Educativa. 1994; 9(23): 37-42.
 - López M. Breve historia de las nuevas tecnologías. La Habana: ITESM – CEM; 1996.
 - Lozano B, Morán L, Gil A, Tarajano AO, Expósito H. Guía de ejercicios interactivos para autoevaluación de estudiantes de Enfermería en práctica preprofesional. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey; 2015.
-

-
- Mazarío IA. El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea. Matanzas: Universidad de Matanzas; 2009.
 - Núñez TF. EVEA Formación profesional. Revista Electrónica Tecnología Educativa. [Internet]. 2010 [citado 12 Jul 2016]; 37: [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec37/pdf/Edutec-e_n37_Nunez.pdf
 - Onrubia J. Aprender y enseñar en entornos virtuales. 2010. [citado 12 Jul 2016]. [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf?div_locati
 - Portal R. La didáctica y los medios de enseñanza. Su utilización en la actualidad. La Habana: Ministerio de Cultura; 2002.
 - Rodríguez JB. Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2013.
 - Salinas J. Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. 2012. [citado 12 Jul 2016]; [aprox. 18 p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Salinas/publication/39214325_Cambios_metodologicos_con_las_TIC_estrategias_didcticas_y_entornos_virtuales_de_enseanza-aprendizaje/links/0912f509c0a81c366d000000.pdf
 - Salinas J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. 2001 Nov; 1(1): p. 7-9
-

-
- Salinas J. La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. Revista de Educación a Distancia [Internet]. 2002. [citado 12 Jul 2016]; 32: [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/32>.
 - Solís Y. Propuesta Didáctica para el desarrollo de estrategias de aprendizaje con el apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2004.
 - Vanessa M, Fernández M, Montaña N, Modelo para la enseñanza en ciencias, tecnología y salud en entornos virtuales. Rev. Cuadernos de la Escuela de Salud Pública. 2013 Jul - Dic; 1(86): 7-9.
 - Vigostky L. Pensamiento y lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación. 1968.
-

Anexo 1. Acta de compromiso del Investigador principal

Yo, **María Niurka Vialart Vidal**, Profesora Auxiliar de la Escuela Nacional de Salud Pública e Investigadora Agregada, me comprometo a:

1. Preservar el anonimato de los datos personales de los participantes en esta investigación
2. Respetar la voluntariedad de los involucrados
3. Mantener la privacidad de los resultados obtenidos y emplearlo solo con fines de la propia investigación.
4. En ningún caso evaluar a los participantes ya sea individual o colectivamente.
5. Mostrar los resultados generales a los participantes de manera personal si así es requerido por algún interesado
6. Conservar los registros bajo mi responsabilidad y custodia

Dejo constancia de esta responsabilidad firmando el presente documento

Niurka Vialart Vidal
Investigadora principal

Anexo 2. Acta de consentimiento informado

Acta de consentimiento informado

Programa educativo dirigido al empleo de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje por los docentes de enfermería.

La Red Nacional de Enfermería Informática se encuentra realizando una investigación para identificar las necesidades de aprendizajes relacionados con los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), el objetivo de la misma no es otro, que el de poder desarrollar un Programa Educativo, que permita capacitar a los docentes de enfermería que estén interesados en adquirir e implementar los conocimientos adquiridos. Para esto solicitamos su cooperación.

Esta investigación explora algunas características e información sobre la preparación, conocimiento, habilidades, requerimientos y estrategias de los docentes de enfermería en su desempeño profesional

La información obtenida no tendrá repercusión personal alguna y será utilizada exclusivamente en función de proponer un Programa Educativo para el perfeccionamiento de estos profesionales.

Su participación es totalmente voluntaria.

Muchas Gracias,

Declaro que he sido informado/a de los objetivos del estudio.

Dejo constancia de lo antes expuesto con mi firma personal.

Nombre y apellidos

Firma

Anexo 3. Guía para la entrevista

ENTREVISTA

Dirigida a la Metodóloga Nacional del MINSAP y Decana de la Facultad de Enfermería “Lidia Doce”

1. ¿Tienen alguna experiencia en el empleo de los EVEA en las actividades académicas de la institución?
 2. ¿Están en disposición de asumir y desarrollar este proyecto de investigación?
 3. ¿Cuáles son las condiciones reales para implementar este proyecto, desde el punto de vista organizativo y de infraestructura tecnológica, dígame laboratorio de computación, conectividad, cuentas de correo, etc.?
 4. ¿Los profesores y estudiantes tienen acceso a la red de INFOMED?
 5. Ante los nuevos retos que se nos avecina en la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros estudiantes en el que se deben impartir los mismos contenidos, pero en un menor tiempo:
 - ¿Cómo tiene previsto enfrentar esta nueva estrategia desde la preparación de los docentes?
 - ¿Ha considerado utilizar los EVEA en la modalidad semi presencial como apoyo a la actividad docente en la carrera de enfermería?
 6. ¿Cómo sugiere se puede realizar esta intervención?
-

ENTREVISTA

Dirigida a metodólogos.

1. ¿En el proceso de enseñanza aprendizaje utilizan alguna modalidad en los Entornos Virtual de Enseñanza Aprendizaje?
2. ¿Se ponen de manifiesto entre las asignaturas y las disciplinas de la carrera relaciones interdisciplinarias basadas en la aplicación de los Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje?
3. ¿Considera usted importante para el desarrollo de la profesión de enfermería, el empleo de los Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje en el proceso docente educativo y la preparación del claustro en estas herramientas?
4. ¿Le solicitan sus subordinados en participar en actividades de superación profesional o posgrado relacionadas con Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje?
5. ¿Considera que estos recursos educativos son pertinentes en el proceso de formación en la carrera de enfermería, ya sea para los estudiantes o los propios profesores?

Si es de su interés puede aportar algo más referente a este tema.

Anexo 4. Encuesta

Encuesta sobre el empleo y necesidades de aprendizaje en EVEA de los docentes de enfermería

Solicitamos su colaboración para el llenado de este instrumento que tiene como objetivo fundamental, realizar una valoración científica del empleo de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) por los docentes de enfermería, en el proceso académico. Se realizará un estudio sobre el empleo y las necesidades de aprendizaje la finalidad es obtener información acerca del uso de los EVEA, el acceso a los mismos, la disponibilidad de estos recursos educativos así como los obstáculos que se presentan en la acción formativa, el nivel de conocimiento de los docentes, y alguna información sobre sus datos personales.

Tenga en cuenta que no es un examen, por lo tanto, no hay preguntas correctas ni falsas, solo nos interesa su opinión, su participación es completamente voluntaria y se realizará de forma anónima, los datos recopilados se trabajarán confidencialmente. Agradecemos de antemano su cooperación y lo invitamos a contestar las preguntas que aquí hacemos

El campo que presenta el asterisco (*) es obligatorio, solicitamos NO dejar en blanco

I. Datos generales

1.1. Sexo *

Masculino Femenino

1.2. Edad * Seleccione el rango de edad en el que se encuentra.

20 - 30
 31 - 40
 41 - 50
 51 - 60
 + de 60 años

1.3. Nombre de la Facultad *

_____.

1.4. Departamento *

_____.

1.5. Asignatura que imparte *

_____.

1.6. Categoría docente que posee *

Instructor Asistente Auxiliar
 Titular Consultante No posee

1.7. Declare los años que lleva impartiendo la docencia * _____

2. Disponibilidad, acceso y frecuencia de uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y servicios asociados.

En este apartado se pretende recoger información sobre la disponibilidad de las TIC y sus servicios asociados en su institución, el acceso a estas y la frecuencia de su empleo en la práctica docente.

2.1. ¿Tiene correo electrónico? *

Si No

2.2.. ¿Qué tipo de correo tiene?

Conectividad (accede por conexión telefónica a través de un modem)

_____ Buzón (accede solo en la institución donde labora)

2.3. ¿Qué tipo de tecnología utiliza? * Puede escoger varias opciones.

_____ Computadora personal (PC) en la casa

_____ Computadora personal (PC) en el trabajo

_____ Computadora personal (PC) compartida con otra persona

_____ Computadora portátil (laptop, mini laptop, notebook)

_____ Dispositivo móvil (teléfono celular, smartphone, iPhone, tableta)

_____ Ninguna

Otros: _____

2.4. ¿En qué lugar tiene acceso a las TIC? * Puede escoger varias opciones.

_____ En la casa

_____ En la oficina

_____ En laboratorios de la institución

_____ En salón de profesores

_____ En un centro público

_____ En la casa de otras personas

Otros: _____

2.5. ¿Con qué frecuencia emplea las TIC en la práctica docente? *

_____ Diario

_____ Semanal

_____ Mensual

_____ Nunca

2.6. ¿Cuál es el uso que le concede a las TIC? *

_____ Asuntos personales.

_____ Asuntos laborales.

3. Formación en EVEA

Con las siguientes preguntas se pretende medir el nivel de preparación que tienen los docentes de enfermería en los EVEA.*

3.1 ¿Sabe usted que son los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?

_____ Si _____ No

3.2 En los años en que ha ejercido su profesión ¿ha pasado algún entrenamiento, curso o diplomado relacionado con los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?

_____ Si _____ No

3.3 ¿Considera usted que se debe capacitar a los docentes en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como parte de su superación profesional?

_____ Si _____ No

3.4 Marque con una X, cuáles de los siguientes servicios usted utiliza habitualmente e indique con la frecuencia que lo hace.

- | | | | |
|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------|
| 1. Correo electrónico | _____ Frecuente | _____ En ocasiones | _____ Nunca |
| 2. Listas de distribución | _____ Frecuente | _____ En ocasiones | _____ Nunca |
| 3. Biblioteca Virtual | _____ Frecuente | _____ En ocasiones | _____ Nunca |
| 4. Universidad Virtual | _____ Frecuente | _____ En ocasiones | _____ Nunca |
| 5. Aula virtual | _____ Frecuente | _____ En ocasiones | _____ Nunca |
-

-
- | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 6. Clínica Virtual | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 7. Galerías multimediales | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 8. Wiki | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 9. Salas de teleconferencias | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 10. Blog | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 11. Foros | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |
| 12. Redes Sociales | <input type="checkbox"/> Frecuente | <input type="checkbox"/> En ocasiones | <input type="checkbox"/> Nunca |

3.5. En el caso que usted haya declarado “En ocasiones” o “Nunca” marque de manera general ¿cuáles son las causas que le impiden el acceso a estos servicios?

- No sabía de su existencia
- No dispongo de Computadora con acceso a la Red de INFOMED
- Comparto la computadora con otras personas
- Tengo mucho trabajo y el tiempo es limitado
- No cuento con un correo electrónico a mi disposición
- No considero que sean importante para la práctica docente

Declare otras que considere:

4. Nivel de preparación en EVEA

En las siguientes preguntas se pretende conocer la preparación y formación que tienen los docentes de enfermería, con la intención de obtener las necesidades de aprendizaje en EVEA. Indique el nivel de preparación que tiene de estas herramientas. *

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Word | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 2. Power Point | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 3. Excel | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 4. Bases de datos | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 5. Multimedia | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 6. Tecnología educativa | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 7. Educación en red | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 8. Aula virtual | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 9. Navegadores internet | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 10. Buscadores | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 11. Biblioteca Virtual | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 12. Repositorios | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 13. Mapas conceptuales | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 14. Blog | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 15. Wikis | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 16. Foros | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
| 17. Redes sociales | <input type="checkbox"/> Bien | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Mal |
-

Anexo 5. Test de conocimiento

Test de conocimiento

Estimados profesores

Solicitamos su colaboración para el llenado de este instrumento que tiene como objetivo fundamental, realizar una valoración científica de la utilización de los Entornos Virtuales de Enseñanza aprendizaje por los docentes de enfermería, en el proceso académico, su participación es completamente voluntaria y se realizará de forma anónima, los datos recopilados trabajarán de forma confidencial. Agradecemos de antemano su cooperación y lo invitamos a contestar las preguntas que aquí hacemos

1. Señale en las declaraciones expresadas ¿cuáles le sugieren que forman parte de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?

- Aprendizaje electrónico (eLearning)
- Educación informal
- Trasmisión de conocimiento
- Cursos en plataformas tecnológicas
- Construcción de conocimiento
- Proceso docente educativo
- Gestión docente
- Proceso o actividad de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet
- Diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza
- Arquitectura tecnológica que da sustento funcional a la teleformación
- Determinación de los modelos y estrategias didácticas
- Aporta una nueva visión pedagógica.

2. De la relación que presentamos a continuación marque con una X los que usted considere que son herramientas o plataformas de utilidad en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Listas de Discusión | <input type="checkbox"/> Galerías Multimediales |
| <input type="checkbox"/> Universidad Virtual de la Salud | <input type="checkbox"/> Aula virtual |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca Virtual de la Salud | <input type="checkbox"/> Clínica Virtual |
| <input type="checkbox"/> Correo electrónico | <input type="checkbox"/> CENCOMED |
| <input type="checkbox"/> Elluminate | <input type="checkbox"/> BlackBoard |
| <input type="checkbox"/> Hiperentornos educativos | <input type="checkbox"/> WebEx |
| <input type="checkbox"/> Facebook | <input type="checkbox"/> Twitter |
| <input type="checkbox"/> Grupo de noticias | <input type="checkbox"/> Transferencia de ficheros |
| <input type="checkbox"/> World Wide Web | <input type="checkbox"/> Chat |
-

3. Marque ¿cuáles son los elementos que el docente debe tener en cuenta para la elaboración de programas didácticos en los Entornos Virtuales de enseñanza aprendizaje?

- Diversidad de materiales
- Coherencia
- Adecuación al contexto
- Rigor científico
- Visión global de los materiales
- Reflexión sobre valores
- Aspectos formales
- Evaluación de los contenidos

4. ¿Cómo considera deben caracterizarse los materiales en los Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje?

- Programados
- Adecuados y representativos
- Precisos y actuales
- Integrales y significativos
- Abiertos y flexibles
- Coherentes y fiables
- Eficaces y eficientes
- Transferibles y aplicables
- Interactivos
- Estandarizados
- Autoevaluación

5. ¿Cuáles son los criterios que se deben tener en cuenta para la utilización de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?

- Habilidades de los alumnos
 - Percepción de las actividades
 - Disponibilidad tecnológica
 - Espacios de comunicación para retroalimentación
 - Separar los espacios de contenido con los de proceso
-

Anexo 6. a. Test de Moriyama para la Encuesta

Cuestionario de Moriyama para la evaluación por Especialistas de los instrumentos para medir la preparación y utilización de los EVEA por los docentes de Enfermería

Queremos someter a su consideración este instrumento, con el fin de valorar su comprensión para obtener las respuestas que permitan identificar el nivel de conocimiento y empleo de los EVEA por los docentes de enfermería. No obstante, si ud. como experto considera más apropiado el uso de otro método, puede consignarlo en observaciones.

Estaremos muy agradecidos por su colaboración.

Instrucciones:

El instrumento está compuesto por un conjunto de preguntas a marcar Sí o No, seleccionando aquellos elementos que completan la respuesta y en caso de no encontrarse consignado se pueda consignar brevemente.

Solicitamos evalúe cada ítem teniendo en cuenta forma y contenido, según los principios de Moriyama siguientes:

- **Razonable:** si lo expresado en el ítem se corresponde con el concepto que se desea explorar de acuerdo con la razón y la lógica de manera suficiente en calidad o en cantidad.
- **Comprensible:** se refiere a que se entienda el contenido del mensaje del ítem con relación a la categoría que se pretende medir (empleo de los EVEA por los docentes de enfermería y nivel de conocimiento en el manejo de los EVEA).
- **Sensible a variaciones en el fenómeno que mide:** si el ítem es capaz de distinguir variaciones en lo que se cuestiona.
- **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si existe una justificación para la presencia del ítem en cada una de las categorías que se incluyen en el instrumento.
- **Con componentes claramente definidos:** si el ítem se expresa con la claridad requerida.
- **Derivable de datos factibles de obtener:** si la información solicitada en el ítem es posible de obtener.

De acuerdo a su criterio, asigne a cada principio el dígito que identifica el siguiente puntaje evaluativo:

Mucho (1)

Poco (2)

Nada (3)

Al final de la evaluación puede dejar sus observaciones.

Cuestionario sobre el empleo y necesidades de aprendizaje en EVEA de los docentes de enfermería.

No	<p style="text-align: center;">ENCUESTA</p> <p style="text-align: center;">Dirigida al docente de enfermería para explorar el utilización de los EVEA en los procesos docentes</p>	Razonable	Comprensible	Sensible a variaciones	Suposiciones justificables y razonables	Componentes claramente definidos	Datos factibles de obtener
1	Datos generales						
1.1	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino						
1.2	Edad: <input type="checkbox"/> 20 – 30, <input type="checkbox"/> 31 – 40, <input type="checkbox"/> 41 – 50, <input type="checkbox"/> 51 – 60, <input type="checkbox"/> + de 60 años						
1.3	Nombre de la Facultad						
1.4	Departamento						
1.5	Asignatura que imparte						
1.6	Categoría docente que posee <input type="checkbox"/> Instructor, <input type="checkbox"/> Asistente, <input type="checkbox"/> Auxiliar, <input type="checkbox"/> Titular, <input type="checkbox"/> Consultante, <input type="checkbox"/> No posee						
1.7	Declare los años que lleva impartiendo la docencia						
2	<p>Disponibilidad, acceso y frecuencia de uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y servicios asociados: En este apartado se pretende recoger información sobre la disponibilidad de las TIC y sus servicios asociados en su institución, el acceso a estas y la frecuencia de su empleo en la práctica docente.</p>						
2.1	¿Tiene correo electrónico?: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No						
2.2	¿Qué tipo de correo tiene?: <input type="checkbox"/> Conectividad (accede por conexión telefónica a través de un modem) <input type="checkbox"/> Buzón (accede solo en la institución donde labora)						
2.3	¿Qué tipo de tecnología utiliza? (Puede escoger varias opciones) <input type="checkbox"/> Computadora personal (PC) en la casa <input type="checkbox"/> Computadora personal (PC) en el trabajo <input type="checkbox"/> Computadora personal (PC) compartida con otra persona <input type="checkbox"/> Computadora portátil (laptop, notebook) <input type="checkbox"/> Dispositivo móvil (celular, smartphone, tableta) <input type="checkbox"/> Ninguna Otros: _____						
2.4	¿En qué lugar tiene acceso a las TIC? (Puede escoger varias opciones) <input type="checkbox"/> En la casa <input type="checkbox"/> En la oficina <input type="checkbox"/> En laboratorios de la institución <input type="checkbox"/> En salón de profesores <input type="checkbox"/> En un centro público <input type="checkbox"/> En la casa de otras personas Otros: _____						
2.5	¿Con qué frecuencia emplea las TIC en la práctica docente?						

	<input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Nunca						
3	Formación en EVEA: Con las siguientes preguntas se pretende medir el nivel de preparación que tienen los docentes de enfermería en los EVEA.						
3.1	¿Sabe usted que son los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No						
3.2	En los años en que ha ejercido su profesión ¿ha pasado algún entrenamiento, curso o diplomado relacionado con los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No						
3.3	¿Considera usted que se debe capacitar a los docentes en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como parte de su superación profesional?: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No						
3.4	<p>Marque con una X, cuáles de los siguientes servicios usted utiliza habitualmente e indique con la frecuencia que lo hace.</p> <p>13. Correo electrónico: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>14. Listas de distribución: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>15. Biblioteca Virtual: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>16. Universidad Virtual: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>17. Aula virtual: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>18. Clínica Virtual: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>19. Galerías multimediales: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>20. Wiki: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>21. Salas de teleconferencias: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>22. Blog: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>23. Redes Sociales: <input type="checkbox"/> Frecuente, <input type="checkbox"/> En ocasiones, <input type="checkbox"/> Nunca</p>						
3.5	<p>En el caso que usted haya declarado "En ocasiones" o "Nunca" marque de manera general ¿cuáles son las causas que le impiden el acceso a estos servicios?</p> <input type="checkbox"/> No sabía de su existencia <input type="checkbox"/> No dispongo de Computadora con acceso a la Red de INFOMED <input type="checkbox"/> Comparto la computadora con otras personas <input type="checkbox"/> Tengo mucho trabajo y el tiempo es limitado <input type="checkbox"/> No cuento con un correo electrónico a mi disposición						

	<input type="checkbox"/> No considero que sean importante para la práctica docente Declare otras que considere: _____						
4	Nivel de preparación en EVEA: En las siguientes preguntas se pretende conocer la preparación y formación que tienen los docentes de enfermería, con la intención de obtener las necesidades de aprendizaje en EVEA..						
4.1	Indique el nivel de preparación que tiene de estas herramientas: 18. Word: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 19. Power Point: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 20. Excel: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 21. Bases de datos: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 22. Multimedia: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 23. Comunicación: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 24. Tecnología educativa: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 25. Educación en red: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 26. Aula virtual: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 27. Navegadores internet: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 28. Buscadores: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 29. Biblioteca Virtual: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 30. Repositorios: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 31. Mapas conceptuales: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 32. Blog: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 33. Wikis: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 34. Foros: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal 35. Redes sociales: <input type="checkbox"/> Bien, <input type="checkbox"/> Regular, <input type="checkbox"/> Mal						

Observaciones:

Anexo 6. b. Test de para el Test de conocimiento

Cuestionario de Moriyama para la evaluación por Especialistas de los instrumentos para medir la utilización de los EVEA por los docentes de Enfermería

Queremos someter a su consideración este instrumento, con el fin de valorar su comprensión para obtener las respuestas que permitan identificar el nivel de conocimiento y empleo de los EVEA por los docentes de enfermería. No obstante, si ud. como experto considera más apropiado el uso de otro método, puede consignarlo en observaciones.

Estaremos muy agradecidos por su colaboración.

Instrucciones:

El instrumento está compuesto por un conjunto de preguntas a marcar Sí o No, seleccionando aquellos elementos que completan la respuesta y en caso de no encontrarse consignado se pueda consignar brevemente.

Solicitamos evalúe cada ítem teniendo en cuenta forma y contenido, según los principios de Moriyama siguientes:

- **Razonable:** si lo expresado en el ítem se corresponde con el concepto que se desea explorar de acuerdo con la razón y la lógica de manera suficiente en calidad o en cantidad.
- **Comprensible:** se refiere a que se entienda el contenido del mensaje del ítem con relación a la categoría que se pretende medir (empleo de los EVEA por los docentes de enfermería y nivel de conocimiento en el manejo de los EVEA).
- **Sensible a variaciones en el fenómeno que mide:** si el ítem es capaz de distinguir variaciones en lo que se cuestiona.
- **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si existe una justificación para la presencia del ítem en cada una de las categorías que se incluyen en el instrumento.
- **Con componentes claramente definidos:** si el ítem se expresa con la claridad requerida.
- **Derivable de datos factibles de obtener:** si la información solicitada en el ítem es posible de obtener.

De acuerdo a su criterio, asigne a cada principio el dígito que identifica el siguiente puntaje evaluativo:

Mucho (1)

Poco (2)

Nada (3)

Al final de la evaluación puede dejar sus observaciones.

No	<p align="center">TEST DE CONOCIMIENTO</p> <p>Explora el nivel de conocimiento de los docentes de enfermería, relacionado con la preparación metodológica para el utilización de los EVEA en los procesos docentes</p>	Razonable	Comprensible	Sensible a variaciones	Suposiciones justificables y razonables	Componentes claramente definidos	Datos factibles de obtener
1	<p>Señale en las declaraciones expresadas ¿cuáles le sugieren que forman parte de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje?</p> <p><input type="checkbox"/> Aprendizaje electrónico (eLearning)</p> <p><input type="checkbox"/> Educación informal</p> <p><input type="checkbox"/> Trasmisión de conocimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Cursos en plataformas tecnológicas</p> <p><input type="checkbox"/> Construcción de conocimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Proceso docente educativo</p> <p><input type="checkbox"/> Gestión docente</p> <p><input type="checkbox"/> Proceso o actividad de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet</p> <p><input type="checkbox"/> Diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza</p> <p><input type="checkbox"/> Arquitectura tecnológica que da sustento funcional a la teleformación</p> <p><input type="checkbox"/> Determinación de los modelos y estrategias didácticas</p> <p><input type="checkbox"/> Aporta una nueva visión pedagógica.</p>						
2	<p>De la relación que presentamos a continuación marque con una X los que usted considere que son herramientas o plataformas de utilidad en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje</p> <p><input type="checkbox"/> Listas de Discusión</p> <p><input type="checkbox"/> Galerías Multimediales</p> <p><input type="checkbox"/> Universidad Virtual de la Salud</p> <p><input type="checkbox"/> Aula virtual</p> <p><input type="checkbox"/> Biblioteca Virtual de la Salud</p> <p><input type="checkbox"/> Clínica Virtual</p> <p><input type="checkbox"/> Correo electrónico</p> <p><input type="checkbox"/> CENCOMED</p> <p><input type="checkbox"/> Elluminate</p> <p><input type="checkbox"/> BlackBoard</p> <p><input type="checkbox"/> Hiperentornos educativos</p> <p><input type="checkbox"/> WebEx</p> <p><input type="checkbox"/> Facebook</p> <p><input type="checkbox"/> Twitter</p> <p><input type="checkbox"/> Grupo de noticias</p> <p><input type="checkbox"/> Transferencia de ficheros</p> <p><input type="checkbox"/> World Wide Web</p>						

Anexo 7. Guía para discusión en el “Grupo Focal”

1. Presentación del tema a debatir en el Grupo Focal.
2. Motivación al análisis del estado y la preparación de los docentes de enfermería ante los EVEA.
3. Discusión grupal.
4. Presentación de los criterios recogidos.

Objetivo: Evaluar los resultados del proceso de identificación de la situación actual de la preparación de los docentes de enfermería y el empleo de los EVEA en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Procedimiento.

Moderador: hará la presentación del tema y el objetivo de la actividad propuesta, motivará el análisis de la situación actual de la preparación de los docentes de enfermería con el empleo de los EVEA, a partir de preguntas que conduzcan a realizar una evaluación general sobre estos aspectos.

Observador: podrá intervenir en la discusión de ser necesario. Tomará nota de los criterios emitidos en el grupo que le corresponda, construirá una matriz DAFO con la información obtenida.

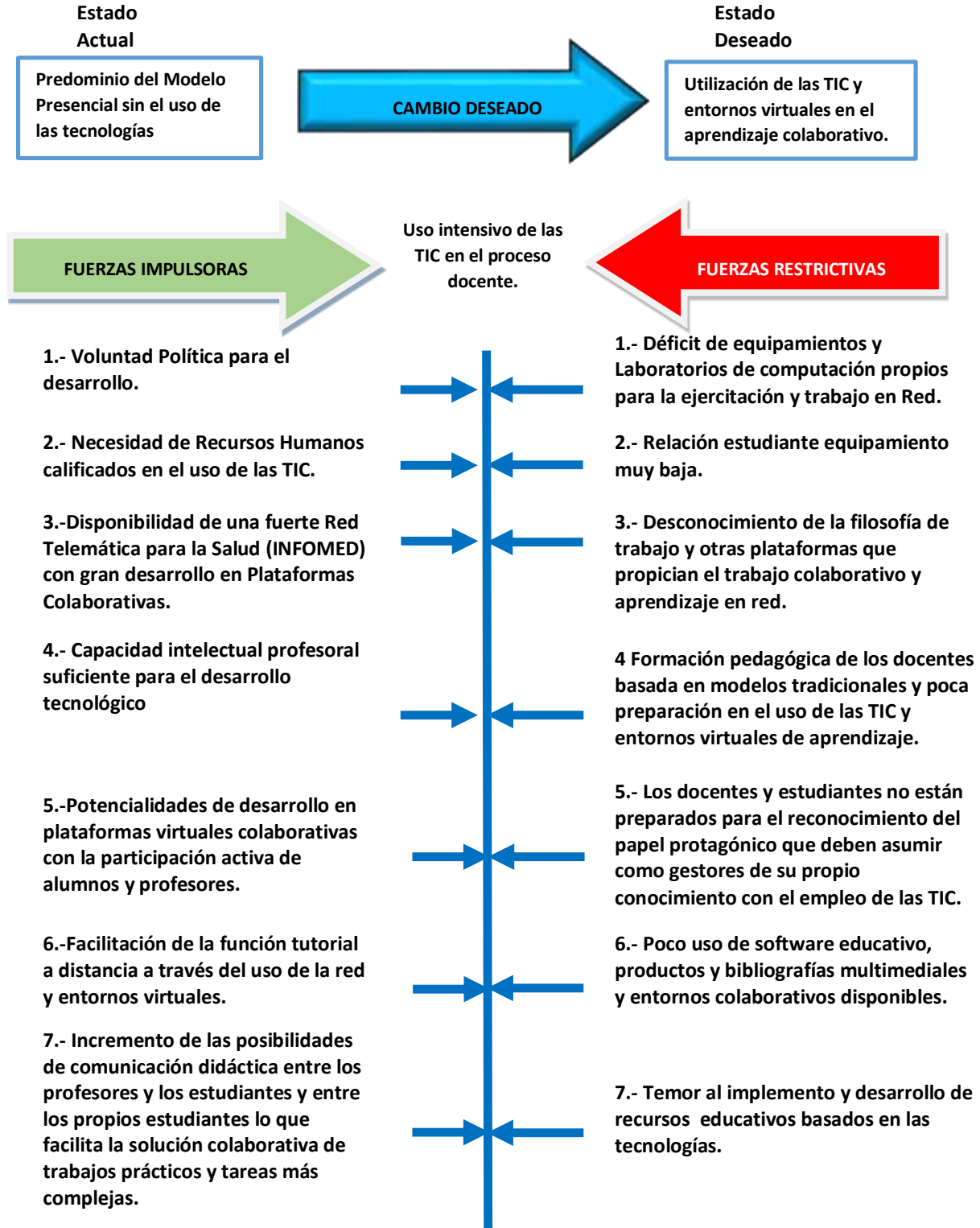
Exposición de los resultados: Se triangulará la información recibida de cada grupo y se expondrán los resultados y aplicaciones de matrices de fuerzas, que muestren la situación actual y permita el esbozo de una estrategia general que considere acciones que reviertan favorablemente la situación.

Anexo 8. Matriz DAFO

Mayo 2016

Factores internos	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none">1. Alto nivel profesional2. Infraestructura técnica3. Dominio de informática por los profesores de la facultad.4. Necesidad de utilizar el aula virtual.5. Apoyo y estimulación por parte de los directivos de enfermería6. Disposición de los docentes para asumir el reto tecnológico.	<ol style="list-style-type: none">1. Desconocimiento2. Poca motivación3. Pocos recursos.4. Poco tiempo5. Dificultades de conectividad6. Ninguna preparación
Factores externos	
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none">1. Primicia de la institución en implementar esta herramienta para los cursos por encuentro.2. Más desarrollo para los profesionales.3. Estar en línea con el mundo.4. Compartir recursos y conocimiento entre facultades.5. Identidad digital.6. Apoyo del MINSAP.7. Elección de la Facultad como rectora del proceso.8. Desarrollarlo en los cursos por encuentros.9. Adquisición de nuevos conocimientos.10. Mejora en el desempeño profesional.	<ol style="list-style-type: none">1. Tiempo para dedicarle a esta modalidad.2. Dificultad con el acceso al aula virtual.3. Demora en la conexión con INFOMED.4. La transformación de la enseñanza no acorde a la realidad.

Anexo 9. Diagrama de fuerzas



Anexo 10. Tablas. Evaluación de Especialistas

Tabla 2. Evaluación por Especialistas del instrumento de la Encuesta

Contribución absoluta y relativa de la categoría MUCHO* en cada ítem del instrumento para la evaluaciónpor cada criterio de Moriyama												
Item	Criterio de Moriyama (MUCHO)											
	Razonable		Comprensible		Sensible a variaciones		Suposiciones justificables y razonables		Componentes claramente definidos		datos factibles de obtener	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
2	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
3	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
4	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
5	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
6	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
7	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
8	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
9	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
10	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
11	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0

Tabla 3. Evaluación por Especialistas del instrumento del Test de conocimiento

Contribución absoluta y relativa de la categoría MUCHO* en cada ítem del instrumento para la evaluaciónpor cada criterio de Moriyama												
Item	Criterio de Moriyama (MUCHO)											
	Razonable		Comprensible		Sensible a variaciones		Suposiciones justificables y razonables		Componentes claramente definidos		datos factibles de obtener	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	4	80.0	3	60.0	3	60.0	3	60.0	3	60.0	4	80.0
2	2	40.0	2	40.0	2	40.0	3	60.0	3	60.0	3	60.0
3	2	40.0	2	40.0	2	40.0	3	60.0	3	60.0	3	60.0
4	4	80.0	3	60.0	3	60.0	4	80.0	4	80.0	4	80.0
5	3	60.0	3	60.0	3	60.0	4	80.0	4	80.0	4	80.0

Anexo 11. Tablas y Gráficos de resultados de la encuesta

Caracterización

Distribución de profesores por categoría docente, grupo de edad y años de experiencia

Tabla 3. Categoría docente N = 21		Tabla 4. Grupo de edad N = 21		Tabla 5. Años de experiencia en la docencia N= 21	
Categoría	%	Rango	%	Años	%
Instructor	4.8	20-30	0.0	< 10 años	9.5
Asistente	28.6	31-40	23.8	11 a 15 años	4.8
Auxiliar	61.9	41-50	38.1	16 a 20 años	47.6
Titular	4.8	51-60	28.6	21 a 25 años	0.0
Consultante	0.0	60+	9.5	26 a 30 años	9.5
				> 31 años	14.3
				No responde	14.3
Total	100	Total	100	Total	100

Fuente: Encuesta de profesores

Frecuencia y uso de las TIC por los docentes de enfermería

Tabla 7. Lugar de acceso a la red por los docentes N = 21			Tabla 8. Frecuencia con que se conectan N = 21		Tabla 9. Uso de las TIC N = 21	
Lugar de Acceso	No.	%	Frecuencia	%	Uso	%
Casa	12	57.1	Diaria	52.4	Personal	57.1
Oficina	15	71.4	Semanal	38.1	Laboral	19.0
Laboratorio	13	61.9	Mensual	4.8	Ambos	23.8
Salón profesores	2	9.5	Nunca	0.0		
Centros Públicos	3	14.3	No contesta	4.8	Total	100
Otros	1	4.8	Total	100		

Fuente: encuesta de profesores

Fuente: encuesta de profesores

Formación en EVEA

Tabla 11. Distribución de docentes que conocen los EVEA

Conocen	No.	%
Saben	16	76.2
No saben	2	9.5
No contestan	3	14.3
Total	21	100

Tabla 12. Distribución de docentes según capacitación en EVEA

Reciben entrenamientos			Necesitan Capacitación	
Si	8	38.1	20	95.2
No	12	57.1	0	0.0
No contestan	1	4.8	1	4.8
Total	21	100	21	100



Gráfico 10. Frecuencia de utilización de Servicios de los EVEA por los docentes

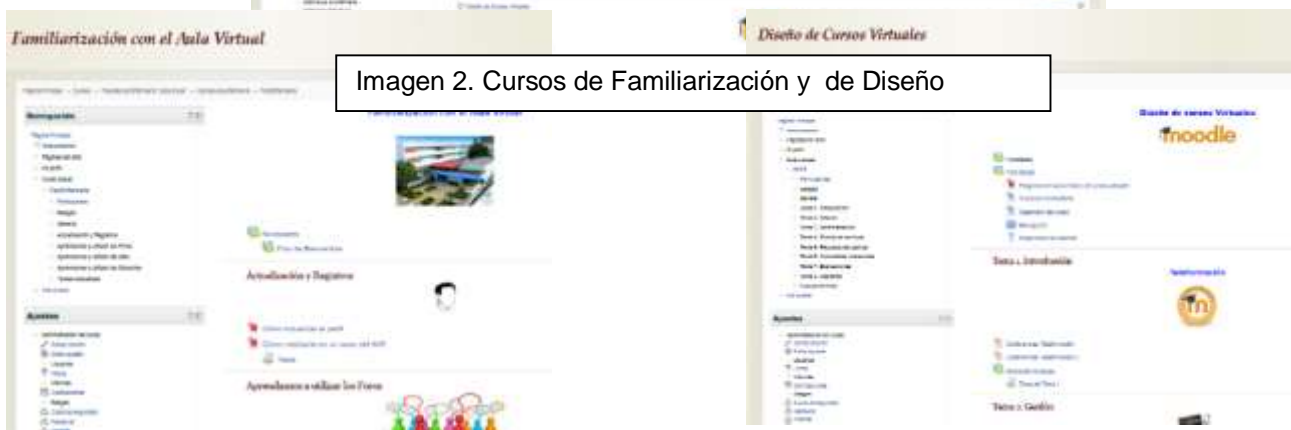
Tabla 17. Organización del EVEA por Categorías, subcategorías y cursos diseñados. aula virtual de la UVS

Categoría: Facultad de Enfermería "Lidia Doce": Subcategoría: "Carrera de Enfermería"		
Subcategorías/Asignaturas	Cursos	No. Temas
Morfofisiología Humana	• Morfofisiología I	5
	• Interdisciplinaridad en Morfofisiología	8
Farmacología	Farmacología	7
Enfermería Pediátrica	Enfermería Pediátrica	9
Enf. Clínico Quirúrgica	Enf. Clínico Quirúrgica 1	8
Historia de la enfermería	Historia de la enfermería	7
Enfermería Ginecobstétrica	Atención prenatal a embarazadas con riesgo	5
Informática e Investigación	• Estadística Inferencial	5
	• Investigación Cualitativa	4
	• Investigación Cualitativa en Salud	10
	• Metodología y elaboración de proyecto	10
	• Informática	8
	• Estadística Sanitaria	4
	• Familiarización con el aula virtual *	4
	• Diseño de Cursos Virtuales *	9

Anexo 12. Principales resultados de la aplicación de los instrumentos

Instrumentos	Factores Negativos	Factores Positivos
Entrevistas	<ul style="list-style-type: none">• Negaron tener alguna preparación o experiencia con los EVEA.	<ul style="list-style-type: none">• Disposición y motivación para aprender.
	<ul style="list-style-type: none">• No tienen claro cómo desarrollar el proceso docente en los EVEA.	<ul style="list-style-type: none">• Voluntad de la dirección del centro a desarrollar y sostener el proyecto en los cursos por encuentro.
Encuestas	<ul style="list-style-type: none">• Poco tiempo y demora en la conexión de INFOMED.	<ul style="list-style-type: none">• Necesidad de aplicarlo en los cursos por encuentro.
	<ul style="list-style-type: none">• Transformación de la enseñanza no acorde a la realidad.	<ul style="list-style-type: none">• Más desarrollo para los profesionales.
Test de conocimiento	<ul style="list-style-type: none">• No asumen esta tecnología con una visión pedagógica y didáctica.	<ul style="list-style-type: none">• Los recursos están disponibles y al alcance de los docentes.
	<ul style="list-style-type: none">• Obvian los aspectos formales, como el rigor científico y sobre todo la evaluación de los contenidos.	<ul style="list-style-type: none">• Percepción de la necesidad de adquirir las habilidades para el éxito del proceso.

Anexo 13. Imágenes del aula virtual en la UVS



Anexo 14. PNI y Sugerencias recibidas del curso

Positivo

- Importante para todos los docentes, teniendo en cuenta los nuevos retos para el curso que se avecina.
- El curso es muy positivo por su importancia ya que enseña a los docentes a utilizar nuevas herramientas en aras de viabilizar el PEA para los estudiantes del nuevo plan de formación del CPE.
- He aprendido cosas nuevas.
- Me permitió conocer las posibilidades que aporta el entorno virtual y las disímiles posibilidades que le brinda a los docentes para el desarrollo de las asignaturas.
- Aprendimos haciendo.
- Muy motivador, me gustó y me ha permitido actualizarme

Negativo

- Horario, debe hacerse en la mañana, para aprovechar la tarde en el trabajo individual
- El tiempo
- Fue muy rápido
- Corto el tiempo y el horario
- Muy rápido en el tiempo y mucha información para personas que nunca han trabajado en el aula virtual.

Interesante

- Todas las actividades y recursos aprendidos para incorporar los contenidos.
- Todas las herramientas aprendidas para poderlas implementar.
- Una nueva forma de enseñar.
- El dinamismo.
- Poder hacer en la medida que se desarrollaba el curso.

Sugerencias o aportes

- Seguimiento por parte del equipo de profesores y réplica para otro grupo de docentes.
 - Replicarlo a todos los docentes.
 - Se haga extensivo a todos los profesores.
 - Continuar perfeccionándolo.
-

Anexo 15. Encuesta de satisfacción

Estimado profesor/a:

La intención de esta encuesta es hacer una valoración del culminado Programa Educativo para el empleo de los EVEA en los cursos a su cargo, con el único objetivo de perfeccionarlo de acuerdo a sus criterios, por lo que necesitamos conocer su opinión.

a. Valore su grado de satisfacción con el Programa Educativo.

Muy Satisfecho Satisfecho Poco satisfecho No satisfecho

b. Valore su grado de satisfacción con los contenidos que le fueron impartidos.

Muy Satisfecho Satisfecho Poco satisfecho No satisfecho

c. Valore su grado de satisfacción sobre las formas (métodos) en que le fueron impartidos estos contenidos.

Muy Satisfecho Satisfecho Poco satisfecho No satisfecho

d. Recomendaría a otros docentes de enfermería que pasaran este curso.

Sí No No sé

e. Utilizaría los EVEA en las asignaturas a su cargo, en los cursos por encuentro.

Sí No No sé

Anexo 16. Imágenes de la Evaluación de la implementación del Programa

Imagen 6. Evaluación automática del Curso para Docentes de enfermería

Curso	Docente	Fecha	Puntuación	Estado	Acciones
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	21.000000	2016-01-01	11.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	17.000000	2016-01-01	17.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000
Enfermería General	Enfermería General	2016-01-01	18.000000	2016-01-01	18.000000

Imagen 7. Participación curso de Familiarización

Uso del aula virtual

Usuario	Fecha	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado
Enfermería General	2016-01-01	Acción	Estado

Resumen de los Foros

Artículos y Registros

Aprendizaje a través de Foros

Resumen de los Foros

Artículos y Registros

Aprendizaje a través de Foros

Anexo 17. Guía de observación

Indicadores	Se Observa	Se Observa a veces	No se Observa
1. Preparación metodológica de los docentes en las asignaturas a su cargo.			
2. Planificación de las actividades a desarrollar a través de los EVEA.			
3. Elaboración de contenidos didácticos.			
4. Utilización de variedad de recursos educativos.			
5. Indicación de actividades interactivas en cada tema del curso.			
6. Diseño de los instrumentos evaluativos por cada tema implementado.			
7. Organización coherente entre los recursos educativos con las actividades interactivas y evaluativas.			
8. Orientación al estudiante a través de guías y programas de estudio.			
9. Intercambio comunicativo frecuente con los estudiantes a través del EVEA.			
10. Conducción y acompañamiento del estudiante durante el curso.			
