



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948

Facultad de Psicología

Maestría en Psicopedagogía

**Tesis presentada en opción al Título Académico de
Máster en Psicopedagogía**

**Título: La virtualidad en el posgrado: propuesta
programática para Ciencias Médicas.**

Autora: Lic. Maidelan de la Torre Rodríguez

Tutora: Dra. Luisa Maria Guerra Rubio

Santa Clara, 2013

CON SU ENTRAÑABLE TRANSPARENCIA



*Locura es hacer lo mismo, una y otra vez, y esperar resultados
diferentes.*

ALBERT EINSTEIN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	10
1. Caracterización de la educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje	10
1.1 Peculiaridades del proceso enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales	15
1.2 La enseñanza virtual: una alternativa para la superación profesional	18
1.3 La superación de los docentes para la educación a distancia en entornos virtuales	22
1.4 Las necesidades educativas de los docentes para fortalecer la educación a distancia en entornos virtuales	28
1.4.1 Las Ciencias Médicas y la necesidad de superación de los profesionales	31
1.5 El programa como acepción curricular contentiva de contenidos y objetivos teniendo en cuenta las necesidades educativas de los docentes.	33
1.6 Las plataformas de enseñanza virtual. Su utilización en los entornos virtuales de aprendizaje.	36
CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	42
2.1 Diseño Metodológico	42
2.2 Caracterización del contexto de estudio	43
2.3 Población y muestra	45
2.4 Etapas de la investigación	45
2.5 Descripción de los métodos y técnicas utilizadas	46

CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.	49
3.1 Etapa Exploratoria	49
3.2 Etapa Propuesta programática del curso	60
3.2.1 Diseño del curso	62
3.3 Etapa Valoración de la propuesta	71
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFIA	78
ANEXOS	

RESUMEN

El aprendizaje virtual se ha incorporado en los escenarios de las instituciones educativas como una respuesta a las exigencias y necesidades de las nuevas generaciones, que requieren la formación de una serie de competencias para desenvolverse en una sociedad globalizada en cuanto a la información y a los medios de comunicación.

La presente investigación propone un programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Se realizó un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, desde una perspectiva metodológica basada en el paradigma mixto (cuantitativo-cualitativo) en el período comprendido de septiembre del 2012 a enero del 2013. La muestra estuvo representada por 73 profesores de la Sede Central de la Facultad de Medicina. Se utilizaron como métodos de investigación los del nivel teórico: el analítico sintético, el inductivo deductivo, el histórico lógico; del nivel empírico: el análisis documental, la encuesta, y el criterio de especialistas. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva que posibilitaron los análisis porcentuales, empleando los recursos que nos brinda el programa estadístico SPSS, versión 13 para Windows.

Como resultado más significativo del diagnóstico se constató la necesidad de preparar al claustro y orientar la capacitación de los docentes para emplear adecuadamente técnicas y recursos informáticos en la elaboración y desarrollo de cursos virtuales utilizando la plataforma Moodle. El programa de superación presentado fue sometido a criterio de especialistas, los cuales coincidieron en lo factible de la propuesta valorándola de positiva.

Palabras Clave: Educación a distancia, entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, educación virtual, plataformas educativas, superación profesional.

ABSTRACT

The virtual learning has been incorporated to the different educative institutions as an answer to the needs of the new generations to achieve the competences required to survive in a globalized society in regards with the information and the communication means.

The present research presents a program to train teachers in using the virtual teaching techniques in University of Medical Sciences of Villa Clara. An exploratory and descriptive study was done from a methodological perspective (qualitative – quantitative) based on the mixed paradigm in a period from September, 2012 to January 2013. The sample was 73 teachers from the medical faculty. As Theoretical Methods were used: analytic - synthetic, inductive - deductive, and historical – logical; from the empirical level: documental analysis, survey, and the specialists' criteria. Statistical descriptive techniques were used that made possible the percentage analysis used, using the SPSS, version 13 for Window.

As the most outstanding results, it was showed the necessity to train the teacher staff and to lead the teachers to use properly informatics techniques and a resources when elaborating and developing virtual courses by using the Moodle Platform. The program presented was checked by a group of specialists, considering the proposal as positive.

Key Words: Distance learning courses, teaching-learning virtual environment, virtual teaching, teaching platform, teachers training.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen herramientas importantes para la formación, la comunicación, transferencia y acceso al conocimiento. En el ámbito educativo constituye una prioridad para las instituciones docentes, principalmente las de nivel superior, por lo que es de vital interés para las universidades, que su claustro tenga saberes en estos recursos tecnológicos y de esa forma mejorar la calidad de su práctica pedagógica.

Las TIC modifican las situaciones de trabajo y las máquinas están asumiendo la ejecución de tareas rutinarias en sustitución de los seres humanos. En este ambiente de cambios, Vieira & Da Silva (2002), plantean que la construcción del conocimiento no es un producto exclusivo de personas aisladas, sino de una vasta cooperación cognitiva distribuida, en la que intervienen aprendices humanos y sistemas cognitivos artificiales.

La Educación Superior siempre se ha interesado por el uso de la tecnología con vistas a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. El vertiginoso desarrollo de la informática y la utilización de las TIC en todas las esferas de la sociedad contemporánea y su aplicación en las universidades han permitido alcanzar un eslabón superior para este tipo de enseñanza.

El crecimiento progresivo de Internet, con el uso de las TIC, han permitido el perfeccionamiento de aplicaciones informáticas que han facilitado espacios educativos virtuales, evolucionando de una enseñanza tradicional a una nueva modalidad educativa: la educación a distancia, la cual se manifiesta de diferentes formas y con tecnologías diversas como son: la radio, la televisión, el video, el CD, teleconferencias, las computadoras e internet. (González, 2005; López, 2010)

Numerosos autores han abordado la definición de educación a distancia a partir de diferentes puntos de vista y objetivos como por ejemplo: ...“no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos” (Casas, 1982, p.11); “...los contenidos deben tener una estructura y organización que los haga aprendibles a distancia” (Cirigliano, 1983, pp. 19-20); “...basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes...” (García, 1986, p.10); “...se basa en la comunicación no directa...” (Holmberg, 1977, pp. 9-10); “...la comunicación entre el profesor y el alumno puede realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas.” (Moore, 1972, p. 212)

La educación a distancia incluye las estrategias que se han de seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que en el mundo contemporáneo se denominan de diferentes formas: educación virtual, formación virtual, e-learning, teleaprendizaje, teleformación, teleeducación o simplemente educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación; no obstante, cuando se habla de esta modalidad de educación se hace referencia a un sistema educativo en el cual los alumnos y los profesores no se encuentran situados en el mismo lugar. (Alfonso, 2003; Crichlow & Sánchez, 1999; Johnston, 1997; López, 2010; López et al, 2010; Vidal & Jardines, 2006). La autora considera, que a pesar de existir diversidad de criterios; en la educación a distancia, la enseñanza y el aprendizaje se realizan fundamentalmente de forma no presencial, en lugares y tiempo diferentes, prevaleciendo la autonomía del estudiante y el uso de materiales de apoyo. El desarrollo de las TIC ha permitido dejar a un lado las limitaciones de espacio físico, las distancias geográficas, clases en horarios rígidos, generando nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que incluyen una forma diferente de presentar el contenido, nuevas

prácticas para desarrollar las actividades, cambios en las estrategias didácticas y novedosos métodos de evaluación.

En las universidades cubanas florecen los entornos virtuales de aprendizaje o plataformas interactivas de desarrollo propio como el Sepad, Aprendist, Aula Virtual y otras como el Moodle, que se obtienen libre en internet, sustentada en la filosofía de código abierto, las cuales permiten introducir nuevos enfoques en la forma de impartir los contenidos, constituyendo recursos informáticos con un alto grado de profesionalidad para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyados en el concepto de virtualización de la educación, y que requieren de la interactividad entre profesores y estudiantes. (González & Cabrera, 2010). La plataforma Moodle se ha convertido en la preferida para muchas instituciones educativas (Duquesne, 2007). Además, es la designada por el Ministerio de Salud Pública de Cuba para ser usada en las Universidades Médicas. (López, 2010). Moodle es un sistema de administración del aprendizaje (LMS: Learning Management Systems) de distribución libre, que ayuda a conformar ambientes de enseñanza y aprendizaje soportados por computadora, que fundamentó su diseño pedagógico en el constructivismo. Actualmente es utilizada en todo el mundo por más de 46 000 instituciones educativas, traducida a más de 75 idiomas y se calcula que tiene alrededor de 21 millones de usuarios. (Celis, & Jiménez, 2009; Sánchez, 2009)

La enseñanza virtual se basa en un nuevo modelo educativo, en el cual el aprendizaje no es una copia o reproducción pasiva de la información recibida, sino que requiere un proceso activo de interacción y relación de los nuevos contenidos con los que ya se poseían. Según el modelo constructivista, el aprendizaje consiste en un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de experiencias pasadas y presentes y no en la simple acumulación de

conocimiento: el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias. (Rodríguez, Valdebenito & Lolas, 2008)

Los entornos virtuales de aprendizaje se emplean como medios didácticos que constituyen componentes activos del proceso dirigido al desarrollo de aprendizajes y funcionan como instrumento o canal por el cual fluye la comunicación, permitiendo integrar materiales didácticos, las herramientas de gestión y las de comunicación-colaboración para que los estudiantes realicen con éxito su proceso de aprendizaje cumpliendo las funciones transmisivas, interactivas y colaborativas. (Hernández, 2010)

Con el fortalecimiento de la red de la salud cubana Infomed en la década del 90 del pasado siglo, se desarrolla el proyecto de Universidad Virtual de la Salud (UVS), que constituye una expresión actual del desarrollo de esta modalidad educativa en Cuba. La UVS es una institución académica virtual (Anexo 1), que se nutre del concurso activo y creador de las instituciones docentes asistenciales y de la investigación del Sistema Nacional de Salud. Es considerada como el espacio interuniversitario para el aprendizaje en red de la educación médica cubana. A finales de la década del 90' se aprobó el proyecto de la Universidad Virtual de Salud que, desde su inicio tuvo como objetivo facilitar la actualización permanente y la capacitación de los recursos humanos. (Zacca, Diego & López, 2009)

La autora coincide con Alfonso (2003) cuando plantea que para Cuba, la enseñanza virtual no es una quimera, es una necesidad real que debe ser satisfecha, desde el seno de la universidad virtual. Las universidades médicas cubanas necesitan expandirse en un formato imprescindible de universidad virtual. Sus profesionales desarrollan su práctica profesional en cualquier parte del mundo, por lo que es necesaria su formación en el dominio de sistemas y programas de educación a distancia, de manera tal que se transfiera el conocimiento biomédico. Por lo que

constituye una obligación para directivos de la docencia y profesores, la formación con calidad de los egresados y su continuidad de estudios elevando el rigor en el posgrado.

En la segunda mitad de la década del 90' se crea la Universidad Virtual de la Salud de Villa Clara, en la cual se diseñó un sistema de superación para los recursos humanos de la Atención Primaria de Salud, teniendo en cuenta la misión y visión del sistema provincial, los resultados de los exámenes de competencia, las observaciones de desempeño, el criterio de expertos y directivos al respecto.

En el año 1998, el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, hoy Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", contaba con dos facultades: Medicina y Estomatología, no existía la Escuela Latinoamericana de Medicina. En la actualidad posee 4 facultades, Medicina, Estomatología, Enfermería, Tecnología de la Salud y la carrera de Psicología de la Salud, con una matrícula aproximada de 11 000 estudiantes en el pregrado, se municipalizó la enseñanza, impartiendo docencia en todos los municipios de la provincia.

En el posgrado se imparten aproximadamente trescientos cursos y cuarenta diplomados, por año escolar. Cuenta con 8 maestrías de amplio acceso y 6 semipresenciales, estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) en pregrado y posgrado, lo que ha provocado un aumento en el número de profesores, con un claustro superior a los cuatro mil docentes. A este incremento de la matrícula, el desarrollo del claustro, el aumento de los medios informáticos, no está ajeno la Universidad Virtual de Salud de Villa Clara.

La Universidad Virtual tiene entre sus objetivos garantizar el acceso a la continuidad de estudios con prioridad en el posgrado, haciendo énfasis en la preparación de los docentes, pero aún cuando es conocida la importancia de esta modalidad no es explotada al máximo, entre otras causas por la falta de preparación de los docentes de Ciencias Médicas para el diseño e

implementación de cursos a distancia. Además, los profesores no poseen habilidades en el uso de plataformas gestoras que les permita desarrollar la enseñanza virtual. Por lo que constituye un reto para la Junta Directiva de la UVS lograr el adiestramiento de los docentes en la impartición de cursos virtuales, lo que permitirá la superación y/o capacitación de los profesionales y técnicos de las ciencias médicas, sin necesidad de trasladarse a las sedes universitarias, ni abandonar la asistencia. Por otra parte, al lograr una mayor preparación psicopedagógica y técnica de los docentes, es posible desarrollar una mayor sensibilización hacia el aprovechamiento óptimo de los recursos tecnológicos disponibles y en especial hacia una mayor incorporación de los productos informáticos en el proceso docente-educativo, aspecto que le confiere al problema abordado valor metodológico y práctico, así como valor social, ya que se benefician los recursos humanos que tienen a su cargo la enseñanza.

Desde esta perspectiva, la investigación se plantea como **interrogante científica:**

- ¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes de las Ciencias Médicas para el diseño y publicación de cursos virtuales?

Para orientar el desarrollo de la investigación se formularon además las siguientes

interrogantes científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos – metodológicos sustentan la preparación del docente para la educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje?
2. ¿Cuáles son las carencias y necesidades de los profesores de Ciencias Médicas para el uso de la enseñanza virtual?
3. ¿Qué características debe poseer un programa de superación para contribuir a la preparación de los docentes de las Ciencias Médicas para el uso de la enseñanza virtual?

4. ¿Qué valoración poseen los especialistas acerca de la pertinencia y necesidad de la propuesta?

En correspondencia a las interrogantes científicas formuladas se definen los siguientes

objetivos:

Objetivo General.

- Proponer un programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Objetivos específicos:

- Determinar los fundamentos teóricos y pedagógicos que sustentan el curso propuesto.
- Identificar las necesidades educativas de los profesores para el diseño y publicación de cursos virtuales, en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
- Diseñar un programa de superación que contribuya a la preparación de los docentes para el diseño y publicación de cursos virtuales teniendo en cuenta las necesidades identificadas.
- Valorar a través de criterio de especialistas el programa elaborado.

Para la realización de la investigación se hace necesario resolver las siguientes **tareas**

científicas:

1. Análisis de los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la preparación del docente para la educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje
2. Determinación de las carencias y necesidades de los profesores de Ciencias Médicas para el uso de la enseñanza virtual.

3. Diseño de un programa de superación que contribuya a la preparación de los docentes de Ciencias Médicas para el uso de la enseñanza virtual.
4. Valoración de los especialistas acerca de la pertinencia y necesidad de la propuesta.

En el proceso de investigación se aplicaron diferentes **métodos investigativos**, los del nivel teórico permitieron sistematizar las ideas cardinales alrededor del tema que se estudia. Los métodos empíricos permitieron recopilar la información necesaria dándole respuesta al problema científico y al tema que se investiga. El método matemático-estadístico posibilitó cuantificar e interpretar los datos obtenidos, así como la elaboración de tablas y gráficos de los resultados alcanzados.

La investigación tiene como **contribución a la teoría** que el entorno virtual en que se diseña el curso propuesto facilita nuevas acciones educativas, quedando plasmada la forma de realizar un curso virtual sobre plataformas gestoras en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara; de esta forma la actividad académica deja de ser rígida y permanece abierta a la adquisición de nuevos conocimientos.

La **contribución a la práctica** de esta investigación, es la propuesta de un programa de superación a distancia que facilita la preparación de los profesores de las Ciencias Médicas de la provincia de Villa Clara. Este curso virtual brinda las herramientas teóricas y prácticas para lograr la superación y el perfeccionamiento en las competencias básicas que deben poseer estos profesionales, usando como herramienta la plataforma Moodle.

La **novedad de la investigación** está en la elaboración de un programa de superación para un curso a distancia, a partir de las carencias y necesidades de los profesores de las Ciencias Médicas, con el fin de prepararlos para el diseño y publicación de cursos virtuales. La propuesta de un programa de superación orientado a fortalecer el uso de la enseñanza virtual en los

profesores de las Ciencias Médicas proporcionará el aprovechamiento y evaluación de las potencialidades de la Universidad Virtual de Salud, para lograr un mayor dominio de los nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje que presenta la educación superior, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

La tesis está estructurada en introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. En el capítulo 1 se abordan los supuestos teóricos que fundamentan la investigación. Por su parte en el capítulo 2 se presenta la metodología elaborada en la que se combinan técnicas y métodos empíricos, la cual responde a los intereses de la investigación. Finalmente en el capítulo 3 se realiza el análisis de los resultados a partir de los métodos y técnicas empleadas. Se presenta además la propuesta del programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

1. CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

El uso de las TIC en la educación a distancia ha generado diferentes conceptos. Algunos autores la circunscriben a la formación que se lleva a cabo a través de Internet. En el “Glosario de términos pedagógicos en Educación a Distancia” de la Universidad de Guadalajara, se define como: “la forma de trabajo de enseñar que se realiza exclusivamente en comunicación mediada por la computadora. Requiere de metodologías especiales y de saber utilizar las tecnologías disponibles en Internet”. (“Glosario de términos pedagógicos”, 2005)

Cuando nos referimos a educación virtual, si partimos del origen de la palabra virtual hacemos referencia a algo que tiene existencia aparente y no real. En esta investigación asumimos lo planteado por Vicenta Pérez Fernández en su tesis doctoral cuando considera que la virtualidad no es inherente a la educación sino al ambiente o entorno donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pérez, 2006)

Para Herrero y Cabrera, (como se cita en Pérez, 2006) la incorporación del ordenador y la comunicación mediada a través del mismo, permite la creación de los llamados entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, los que se definen como el conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje.

Según refiere Herrera (2005), la educación en línea que se realiza en ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje, constituyen ámbitos de interrelación establecidos en una red telemática, en el cual se utilizan materiales didácticos y formas de comunicación soportadas en las TIC, donde el estudiante, el profesor y el grupo, los cuales son los protagonistas del proceso

enseñanza-aprendizaje, interactúan para desarrollar un régimen de actividades didácticas, que en el marco de procesos de formación a distancia poseen una finalidad desarrolladora. (p. 76)

Teniendo en cuenta las definiciones que aparecen en la bibliografía consultada, la autora concuerda con la definición de educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, asumida por Pérez (2006) como “variante de la educación a distancia que se desarrolla en un espacio configurado en una red informática, a partir de las herramientas y facilidades que ésta brinda, donde se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que sus protagonistas pueden interactuar y realizar el sistema de tareas docentes”. (p.31)

Esta modalidad de la Educación a Distancia tiene la característica de renovar la vida de las universidades de forma vertiginosa y se sitúa en el escenario de la globalidad. Basado en el uso de las TIC, ofrece la posibilidad de compartir, en un mismo escenario, las ideas y las metodologías de formación. Cada vez más, los espacios virtuales van ganando terreno en el marco en el que las personas se comunican, aprenden o se informan sin necesidad de coincidir ni en el espacio ni en el tiempo. (Torres, Rodríguez, Pineda y Morúa, 2010, p.5)

Un Curso Virtual es un marco en el cual los distintos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje (Profesores, Tutores y Alumnos) pueden interactuar entre sí de forma instantánea, en cualquier momento, y desde cualquier lugar, a la vez que disponen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para hacer efectivas sus respectivas tareas. (“Cursos Virtuales”, 2009). La interactividad en estos entornos si es bien aprovechada, logra que la distancia sea irrelevante, porque en un entorno virtual la interacción proporciona apoyo cognoscitivo y social entre los estudiantes.

Entre las ventajas de la educación virtual varios autores (De la Torre, Torres, Rojas y Contreras, 2010; Farrell, 2008; Muñío, Lechuga y Poyatos, 2010; Pérez, 2006; Rivera, Viera y

Pulgarón, 2010; Torres et al, 2010) coinciden en plantear que: la formación se encuentra disponible a cualquier hora (horario flexible), donde la comunicación se realiza en tiempo real y asíncrona entre los diferentes protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje, anulando las distancias geográficas y temporales. Los materiales didácticos pueden integrar textos, gráficos, audio, vídeo, animaciones, entre otros tipos de formatos, y el acceso a la información y a estos materiales didácticos se realizan a través de una red informática donde se combinan las facilidades de Internet con múltiples herramientas tecnológicas.

El papel del docente se acentúa como facilitador, brindando atención a las necesidades de aprendizaje individuales y de grupo, promoviendo el desarrollo del aprendizaje colaborativo. Además permite la incorporación de otros especialistas que configuran ese entorno educativo (administrador del sistema informático, especialistas en elaboración de medios, diseñadores, etcétera).

Otras de las ventajas que estos autores plantean con respecto a la enseñanza virtual es la facilidad que le brinda al alumno de que éste se vuelva protagonista de su propio aprendizaje, fomentando la autodisciplina y estilo de aprendizaje independiente. Esta modalidad educativa brinda además la facilidad de realizar cursos ofertados por universidades de todo el mundo, soluciones de adiestramiento en cualquier área del conocimiento y la formación de un mayor número de personas.

Para desarrollar la enseñanza virtual, como variante de la Educación a Distancia es importante tener en cuenta a los encargados de llevar a cabo estos cursos, efectuando una preparación del personal facultado de realizar dicha tarea, puesto que cambian los métodos de una clase tradicional y por lo tanto, estos nuevos agentes del espacio cibervirtual, deben estar impregnados de una sólida base teórica y práctica sobre el asunto en cuestión. (Farrell, 2008)

Vidal et al (2008) plantean como aspecto fundamental a tener en cuenta, la consolidación de las propuestas formativas, teniendo como referente las bases teóricas de la pedagogía. Otro aspecto importante es la concepción del profesor como orientador y supervisor del proceso. En este tipo de enseñanza el maestro se convierte en un facilitador y guía para que el estudiante alcance sus objetivos, el alumno se convierte en autorregulador de su propio aprendizaje, en tanto el tutor se convierte en regulador de esas actividades teniendo en cuenta las características de los alumnos.

En opinión de la autora, la enseñanza virtual es una combinación de herramientas tecnológicas y metodológicas que permiten desarrollar el aprendizaje autónomo, el trabajo en grupo y la interacción entre estudiantes. El alumno es el principal protagonista y el profesor es el guía y orientador del aprendizaje. Por lo tanto, la utilización de entornos virtuales de aprendizaje debe alentar el inicio de un cambio relevante en la forma de aprender, apoyado en la utilización de las nuevas tecnologías. Por otra parte, las universidades, al implementar propuestas formativas de manera virtual, deben reconsiderar sus modelos de enseñanza-aprendizaje, centrándose en la figura del alumno, anticipando sus dificultades y facilitando su tarea.

La enseñanza virtual también posee dificultades, por lo que no podemos pensar que pudiera llegar a sustituir al resto de los modelos educativos. El modelo presencial tiene entre sus características el contacto personal y la instantaneidad de las respuestas a interrogantes (Rodríguez, Valdebenito y Lolas, 2008). El aprendizaje en red somete al alumno a muchas fuentes de información que en ocasiones no son válidas, por lo que cada estudiante debe ser capaz de evaluarla, seleccionarla y adaptarla a sus requerimientos. En este caso, el profesor debe

jugar un papel importante, convirtiéndose en un facilitador que ayuda a seleccionar información, propone tareas, problemas y dirige al alumno en la construcción del conocimiento.

Dentro de las dificultades que presenta la práctica de la enseñanza virtual, diferentes autores (Aylón, s.f.; “Educación a distancia”, 2010; Farrell, 2008; López, 2010; Muñío et al, 2010) coinciden en apuntar en que requiere de un gran esfuerzo y una importante inversión de recursos económicos y humanos en la fase de planificación de los cursos, lo que implica un mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor.

La enseñanza virtual se puede ver afectada por el acceso a los medios informáticos y la brecha digital; por problemas técnicos y los altos costos de mantenimiento; las conexiones de baja calidad por ancho de banda limitado; plataformas que no cuentan con una interfaz amigable; desorientación en el acceso a la información y los materiales pueden no estar bien diseñados y confeccionados.

Otras dificultades que mencionan estos autores son la poca motivación e interacción entre los educandos y el no dominio de éstos de la tecnología, lo que requiere mayor responsabilidad y disciplina por parte del alumno. En cuanto a los estudiantes acostumbrados al modelo tradicional de formación, necesitarán desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje, por lo que es imprescindible la presencia de un tutor que guíe al alumno en su aprendizaje.

El uso de los entornos virtuales no garantiza un modelo y estrategia didáctica adecuado por sí solo, ya que el conocimiento o 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. (Vidal et al, 2008)

1.1. PECULIARIDADES DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES.

La didáctica hace referencia al proceso docente educativo, el cual incluye el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues interrelaciona al maestro con el alumno y con el saber.

Existen diferentes definiciones del proceso enseñanza-aprendizaje, pero en esta investigación se asume la dada por Álvarez de Zayas (1996), como “aquel proceso, que como resultado de las relaciones sociales que se dan entre los sujetos que participan, está dirigido, de un modo sistémico y eficiente, a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo como instructivo (objetivo), con vista a la solución del problema social: encargo social, mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo (contenido); a través de la participación activa y consciente de los estudiantes (método); planificada en el tiempo y observando ciertas estructuras organizativas estudiantiles (forma); y con ayuda de ciertos objetos (medio); y cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre esos componentes y de ellos con la sociedad (leyes), que constituye su esencia” (p.16), partiendo del concepto de proceso y lo define como un sistema a partir de sus componentes y las relaciones entre ellos y con la sociedad, a la vez pone en evidencia el movimiento en el proceso a través de las leyes que lo rigen. (Pérez, 2006)

Para Addine, 2004 (como se cita en López, 2010), el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como esencia el hecho de ser interactivo en cualquier modalidad educativa, donde los implicados, estudiantes, profesor y grupo deben planificar el lugar y el momento para establecer estas interacciones asociados a las negociaciones que deben establecerse entre los mismos.

Las relaciones a través de la mediación social, instrumental o anatómo-fisiológica están dadas por aquellos elementos de la cultura que el maestro debe transmitirle a sus estudiantes,

dependiendo de la sociedad, el momento histórico, las exigencias propias del contenido y de las ciencias pedagógicas. En estas relaciones se destacan dos componentes personales: el profesor y el estudiante. (López, 2010)

Según (Herrera, 2005; Pérez, 2006), de forma general se reconocen al profesor, al estudiante y al grupo como componentes personales o protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje.

En la modalidad virtual, se hace énfasis en la didáctica como aspecto característico y facilitador del aprendizaje. En la misma el alumno debe trabajar de forma autónoma y éste ocupa un rol fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. La metodología educativa para entornos virtuales de aprendizaje debe estar centrada en el estudiante, el cual se debe caracterizar por su independencia cognoscitiva y responsabilidad en la conducción de su propio aprendizaje.

Una de las ventajas de los entornos virtuales está en las facilidades que brinda para el trabajo cooperativo. De ahí que la organización de actividades en grupo promueva las relaciones de intercambio entre sus integrantes, las cuales favorecen el aprendizaje colaborativo y el papel del grupo como uno de los protagonistas del proceso. (Pérez, 2006)

Otros componentes no personales, denominados por algunos autores como categorías principales de la didáctica son: los objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y forma de organización del proceso. (Torres, 2001)

El objetivo representa lo que se quiere lograr. Su función es orientadora, proyectiva y organizadora de la actividad. (Addine y otros, 2000; Álvarez, 1999)

El contenido determina la parte de la cultura que va a ser apropiada por el estudiante. Hay que tener en cuenta al seleccionar los contenidos de los cursos a distancia a desarrollar en entornos virtuales, las características propias de esta modalidad, la preparación informática de

los estudiantes, del docente, las condiciones tecnológicas en que se va a desarrollar el proceso, las formas de comunicación e interacción que se pueden establecer, entre otros aspectos. (Pérez, 2006)

Álvarez de Zayas, (1999) denomina método a la secuencia u ordenamiento del proceso docente-educativo. (p.22). Existen varias clasificaciones de métodos de enseñanza, las cuales son validas en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en entornos virtuales siempre que se tenga en cuenta la mediación del rol del profesor a través de los espacios del entorno, los materiales y recursos didácticos. Dentro de los métodos que podemos emplear en estos entornos podemos mencionar: elaboración conjunta, trabajo independiente y expositivo, los relacionados con el carácter de la actividad cognoscitiva: reproductivos, productivos o creativos, u otros como el debate, juego de rol, trabajo de proyecto en equipo o diferentes variantes de trabajo en grupo, etcétera. (Pérez, 2006)

El proceso docente-educativo se organiza en el tiempo, en correspondencia con el contenido a asimilar, el objetivo a alcanzar y la cantidad de estudiantes que estarán en el aula con el profesor en un momento determinado; estos aspectos organizativos más externos se denominan forma de enseñanza. (Álvarez, 1999). En las condiciones en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, Herrera (2005) plantea que las formas de organización posibles son: la conferencia, el seminario y la consulta, mientras la clase práctica, de momento solo presencial.

Los medios de enseñanza son aquellos objetos que ayudan a desarrollar el proceso docente-educativo. En los entornos virtuales de aprendizaje se emplean las computadoras y las redes sirviendo de mediadoras en las relaciones entre los protagonistas del proceso y del resto de sus

componentes. Para desarrollar este proceso se digitalizan gran parte de los medios a utilizar, además de utilizar diferente software con fines docentes y simuladores.

La evaluación es otro componente que nos da la medida de si lo aprendido por el estudiante se acerca al objetivo propuesto, es un elemento fundamental en todo proceso educativo. La presencia de la evaluación en los sistemas formativos virtuales es imprescindible, sin que ello le reste rigurosidad y responsabilidad profesional por ser otro tipo de docencia. Debe partirse de un concepto donde evaluar no es conocer algo, ni tener una opinión sobre algo solamente, sino también un proceso para la comprensión y mejora de la actividad docente.

Coincidimos con el Dr. Lorenzo García Aretio (2004) cuando plantea que la clave para la evaluación del aprendizaje en entornos virtuales es el seguimiento diario por parte del equipo docente, del progreso de cada uno de los estudiantes, palpado en sus intervenciones, su actitud, etc., dentro del aula virtual y de otros espacios que existen en la plataforma.

1.2 LA ENSEÑANZA VIRTUAL: UNA ALTERNATIVA PARA LA SUPERACIÓN PROFESIONAL.

Las TIC constituyen herramientas importantes para la comunicación, la formación, transferencia y acceso al conocimiento, abriendo nuevas posibilidades para la educación en general y para la formación continua en particular. En esta sociedad, donde estar informado se ha vuelto determinante, se requiere de profesionales que utilicen al máximo los elementos que integran la gestión de la información, para mejorar la calidad y pertinencia del proceso educativo.

El correo electrónico, las páginas web, la transferencia de fichero, el chat, las listas de noticias, los foros de discusión, forman parte del ciberespacio, poniendo fin a límites geográficos, permitiendo de la aparición de eventos como: la educación a distancia, las aulas

virtuales, los cursos en línea a través del correo electrónico; lo que genera nuevos modelos de educación en red que se desarrollan justamente a través de Internet.

La educación a distancia es una de las modalidades educativas donde se originan mayores transformaciones como resultado de los avances tecnológicos en la actual sociedad de la información, y es precisamente el desarrollo tecnológico reinante, lo que incita a las universidades a que utilicen esta modalidad educativa como una forma usual para el aprendizaje.

En la actualidad, la mayoría de los centros de educación superior de todo el mundo están inmersos en el desarrollo del componente no presencial de una buena parte de sus materias, el cual permite ganar en flexibilidad e innovar en el campo del aprendizaje.

El Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba (MES, 2004) en su capítulo 4, artículo 58, define la educación a distancia en el nivel de posgrado como: “el proceso de formación y desarrollo del estudiante basado en la autogestión del aprendizaje y en su autonomía en el estudio, que lo capacita para la educación a lo largo de la vida. En este proceso se pueden utilizar las formas tradicionales de educación a distancia o aquellas que utilicen las tecnologías de la información y la comunicación, bajo la asesoría de un tutor”. Pudiéndose diseñar en esta modalidad cursos, entrenamientos y diplomados.

La educación a distancia ha ido evolucionando hasta el surgimiento de la enseñanza virtual o e-learning, posibilitando el uso de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje apoyados en plataformas virtuales. (Pacios, Arenas, Lamelas y García, 2010). La enseñanza virtual supone un reto por el impacto que ha producido, en diferentes ámbitos, sobre todo la educación.

(Carabantes, Carrasco y Alves, s.f.)

La enseñanza virtual o e-learning es un sistema de formación interactiva para desarrollar programas de enseñanza, que hace uso masivo de los medios electrónicos para llegar a un

alumnado generalmente remoto. Es una capacitación no presencial que utiliza plataformas tecnológicas que facilitan el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada docente. (“Plataformas E-learning”, 2010)

Los programas académicos virtuales brindan oportunidades para aquellos profesionales que desean regresar a sus estudios, sin necesidad de desplazarse de un lugar a otro, y con el propósito de adquirir conocimientos o desarrollar nuevas habilidades. Las condiciones actuales exigen nuevos estilos para facilitar la transferencia de los conocimientos del profesor a los alumnos y su asimilación por parte de ellos. Las tecnologías actúan como intermediarias en este proceso, y sin su intervención es imposible la creación de un sistema de educación amplio y efectivo. (Alfonso, 2003)

El desarrollo de cursos de posgrado utilizando la enseñanza virtual es una realidad en Cuba, es un procedimiento cualitativamente superior para la apropiación de la información y la construcción del conocimiento de forma independiente y flexible. La superación profesional no solo se garantiza con los métodos tradicionales de la educación, por lo que es necesario centrarse en procesos educacionales basados en la educación virtual. Cuba cuenta con una amplia base académica, y su mayor fortaleza son los recursos humanos y la experiencia acumulada en su formación y superación permanente.

La virtualidad nos ofrece la posibilidad de crear entornos nuevos de relación, y como tales, deben de ser tratados de forma distinta para extraer de ellos el máximo de su potencial. La riqueza de estos nuevos entornos es enorme y su poder reside en la capacidad de saber usarlos al máximo de sus posibilidades. (Torres, Morúa, Guanche y Hernández, 2010)

Con la creación en la década de los noventa del pasado siglo, de la red de la salud cubana Infomed, se desarrolla el proyecto de Universidad Virtual de la Salud (UVS) que constituye una expresión actual del desarrollo de esta modalidad educativa en Cuba. Este proyecto tiene como objetivo estimular y fortalecer la educación permanente, la investigación y la innovación tecnológica en el sector de la salud. (Jardines, 2006). La UVS integra las actividades de educación en red de todas las universidades médicas del país y cuenta con cátedras en todas las provincias.

Una de las funciones básicas de la UVS es favorecer la educación posgraduada mediante la aplicación de procedimientos que permiten a sus beneficiarios obtener un alto nivel de preparación respecto a diversos temas, los cuales se pueden utilizar, incluso, como material docente o de referencia por los estudiantes y los profesores. Esta forma de educación a distancia posibilita además la comunicación amplia y continua de todos los que, en las funciones de miembros de su junta de gobierno, de la comisión técnica nacional, de las comisiones técnicas provinciales, o de las que conciernen de manera directa a quienes están al frente de las distintas cátedras, interactúan con los estudiantes; así como la comunicación ágil de estos con aquellos. (López, 2008)

El propósito de la UVS desde su creación, ha sido la construcción de un espacio abierto para el desarrollo de procesos formativos en pre y posgrado, que van desde la propia autoformación hasta el trabajo colaborativo, en los diferentes niveles de integración y uso de Internet. (Jardines, 2006)

Actualmente el sector de la salud en Cuba, presenta una disponibilidad tecnológica que favorece a la docencia médica. El Aula Virtual de Salud (<http://aulauvs.sld.cu>) constituye un

elemento de la UVS donde se muestran cursos, diplomados y maestrías para los profesionales de la salud.

1.3 LA SUPERACION DE LOS DOCENTES PARA LA EDUCACION A DISTANCIA EN ENTORNOS VIRTUALES.

Un factor determinante para el desarrollo de la humanidad en el mundo actual lo constituye el conocimiento. La educación es la vía para la formación integral de las nuevas generaciones. En el mundo de hoy se requieren de profesionales que posean habilidades en la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos de forma independiente y que constantemente se superen, para mantenerse al nivel de las nuevas exigencias sociales. La superación es importante además, porque ofrece la posibilidad, sobre todo a los profesionales, de perfeccionar y mejorar su desempeño, logrando sobrepasar las dificultades que presentaban en la enseñanza universitaria.

Para competir en un mundo tan globalizado como el de hoy, se requiere disponer de recursos humanos altamente calificados. La calidad de la formación de los recursos humanos es un reto en muchos países. Este proceso ha estado vinculado directamente a los cambios políticos, económicos y sociales que se han generado en los diferentes países, donde el desarrollo social, de la ciencia, la técnica, la práctica y la investigación, han obligado a aplicar en la práctica efectiva, los conceptos de eficiencia, calidad y exigencia en los procesos educativos que realizan las universidades, cada vez más comprometidas y en interacción con la sociedad. (Salas, 2000)

Mundialmente es conocido el esfuerzo que realiza Cuba en la superación de sus recursos humanos, ofreciéndole al pueblo la superación a todos por igual, para lograr una cultura general integral gratuita, estrechamente vinculada con la satisfacción individual, el progreso humano, las

motivaciones y en ninguno de los casos depende del nivel económico del hombre y su familia. (Llano, 2004)

La superación profesional de los docentes también ha sido para el gobierno revolucionario cubano una prioridad, por el impacto social que el desempeño profesional de estos origina. En las actuales transformaciones de la realidad pedagógica, el docente debe actuar en correspondencia con el adelanto alcanzado por las ciencias, especialmente las de la educación y el vertiginoso desarrollo de las tecnologías. Este proceso exige del profesorado una actitud de autosuperación permanente con el propósito de elevar su nivel de preparación científico-metodológico e investigativa. (Sosa, Gutiérrez y Morera, s.f.)

En Cuba el trabajo por elevar la calidad educativa y el desempeño de los docentes constituye una realidad, por lo que se hace necesario el continuo enriquecimiento de los sistemas de superación concebidos, producto de los constantes desafíos que impone el mundo al hombre y del propio desarrollo que ha alcanzado la educación cubana actual, es por eso que la educación en Cuba requiere de profesores en permanente desarrollo, con concepciones nuevas, con una sólida formación ideológica, técnica y profesional, que constituyen elementos fundamentales para pretender estar entre los pueblos más cultos del mundo. (Laferté & Barroso, 2009)

De acuerdo con Cáceres (2010), la Universidad requiere de profesores preparados, que no sólo conozcan contenido científico, sino que sepan enseñar lo que necesita la sociedad, enseñando a los profesores a educar, para que los estudiantes aprendan a aprender. Según criterio de la autora es fundamental en los centros de enseñanza superior, crear políticas de formación de su personal. En el caso de los docentes, es importante promover la investigación, la actualización y la competencia pedagógica utilizando programas adecuados de formación.

Para Añorga (citado en Laferté & Barroso, 2009), 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 un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales. Proporciona la superación de los profesionales de los diferentes sectores y ramas de la producción, los servicios, la investigación científica y la docencia, en correspondencia con los avances de la ciencia, la técnica, el arte y las necesidades económico-sociales del país, con el objetivo de contribuir a elevar la calidad y la productividad del trabajo de los egresados de la educación superior” y en el caso específico de la superación profesional del personal docente, García y Advine (2004) expresan que esta “constituye un conjunto de procesos de formación que le posibilitan al graduado la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas, así como los valores ético-profesionales requeridos para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones como docente con vista a su desarrollo cultural integral”. (p.3)

La educación de posgrado surge y se desarrolla como una extensión de las carreras universitarias por la necesidad de perfeccionamiento y especialización de la práctica profesional. Es un reto para todo egresado universitario la actualización, complementación y profundización de los conocimientos, ello conduce a la formación de nuevas competencias que permitan al profesional un nivel de desempeño en correspondencia con el desenvolvimiento social, económico y cultural, manifestado en el ejercicio de la profesión. (Cáceres, 2011)

El artículo 1 del Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba (MES, 2004), plantea que la educación de posgrado constituye el nivel más alto del sistema de educación superior donde concurren uno o más procesos formativos y de desarrollo, no solo de enseñanza-aprendizaje, sino también de investigación, innovación, creación artística y otros.

Este reglamento estableció el desarrollo de la educación de posgrado en dos vertientes bien definidas: la formación académica y la superación profesional. De esta última modalidad, el artículo 9 de dicha resolución plantea: “La superación profesional 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”. (p.4)

En el mencionado reglamento se plantea como formas organizativas principales de la superación profesional, el curso, el entrenamiento y el diplomado y que otras formas son: la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que posibiliten el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte.

El **curso** posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios; comprende la organización de un conjunto de contenidos que abordan resultados de investigación relevantes o asuntos trascendentes con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben. (MES, 2004, p.6)

El **entrenamiento** posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, particularmente en la adquisición de habilidades y destrezas y en la asimilación e introducción de nuevos procedimientos y tecnologías con el propósito de complementar, actualizar, perfeccionar y consolidar conocimientos y habilidades prácticas. (MES, 2004, p.6)

El **diplomado** tiene como objetivo la especialización en un área particular del desempeño, y propicia la adquisición de conocimientos y habilidades académicas, científicas y/o profesionales en cualquier etapa del desarrollo de un graduado universitario, de acuerdo con las necesidades de su formación profesional o cultural. El diplomado está compuesto por un sistema de cursos y/o

entrenamientos y otras formas articulados entre sí, que culmina con la realización y defensa de un trabajo ante un tribunal. (MES, 2004, p.6)

La autora coincide con González (2005), cuando expresa que las actividades de superación que se desarrollen deben ser vinculadas con las necesidades de los educadores y de su práctica social, de esta forma se logra la preparación pedagógica, académica, investigativa, y la actividad creadora e innovadora, así como el enriquecimiento cultural al que aspiramos. Solo la superación profesional permanente conducirá al logro de tales aspiraciones.

Ortiz y Mariño (2004), plantean que la educación posgraduada no es solo la actualización de los profesionales, implica también elevar su preparación académica y cultural, además de ver la concepción del posgrado como un área de investigación. En correspondencia con lo planteado por dichos autores, la educación de posgrado en la Educación Superior es más compleja y exigente, con objetivos más ambiciosos que permiten desarrollar habilidades para la investigación, es parte integrante de la educación permanente o continua apoyada en la experiencia práctica de los participantes y en su independencia cognoscitiva para el estudio independiente.

La educación de posgrado debe contribuir a actualizar los conocimientos y habilidades en el campo de su especialidad, requeridos en el progreso de la ciencia y la técnica; alcanzar otros niveles de conocimiento en correspondencia con límites más estrechos de la profesión; adquirir conocimientos y habilidades de diferentes ramas no relacionadas directamente con la especialidad en cuestión, pero que son necesarias para cumplir correctamente las obligaciones profesionales y recalificar al recurso humano en la adquisición de conocimientos, habilidades y hábitos más en consonancia con áreas del desempeño relacionadas con la profesión actual.

(Agramonte et al, 2011)

Es necesario también recurrir a la educación a distancia, combinándola con la educación presencial para el impulso de la superación profesional de los docentes, aprovechando las posibilidades que ofrece el sistema educativo cubano y al desarrollo tecnológico alcanzado para hacer de Cuba el país más culto del mundo, tal como se lo ha propuesto el Estado.

La superación profesional del personal docente es un reto en las necesarias transformaciones pedagógicas, técnicas y organizativas que se llevan a cabo en el país, pero ello plantea el problema de diseñar nuevos modelos y estrategias que se ajusten a las nuevas realidades y prepare a los recursos humanos para afrontar las presentes y futuras realidades. En opinión de la autora la educación a distancia es la alternativa más adecuada para tales propósitos.

Coincidimos con Mas, Vidal y Blanco (2008) quienes plantean en su artículo que el presente avance tecnológico, demanda de las universidades hacer uso de la educación a distancia como una forma habitual para el aprendizaje, dada por la necesidad de aprovechar el tiempo, el uso del espacio propio y el derecho que tenemos a la educación. (Mas, Vidal & Blanco, 2008)

La educación a distancia, como modalidad educativa, constituye un proceso de transmisión y apropiación de la cultura, en el que la actividad y la comunicación de sus protagonistas (estudiante, grupo, profesor), ocurren en condiciones de separación física, por lo que el aprendizaje se lleva a cabo básicamente de manera independiente (individual y/o colaborativamente), con el apoyo de un sistema de medios y materiales didácticos, así como de una atención tutorial que, en las condiciones de esta modalidad, resultan los principales mediadores en el acceso al contenido de enseñanza-aprendizaje y en la comunicación interpersonal. (Herrera, 2007)

Las TIC han dejado de ser sólo habilidades a aprender o dominar para convertirse en potentes herramientas al servicio de la formación. (Sánchez, 2005). Su incorporación a la docencia, ha

fomentado el empleo de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, soportados en plataformas virtuales que ofrecen posibilidades de crear nuevos escenarios para la formación profesional. Estos escenarios se identifican por ser más flexibles, interactivos, favorecen el autoaprendizaje personal, el trabajo colaborativo y en grupo, y ofrecen mayor información.

Es necesario estimular la capacitación pedagógica de los profesores para este tipo de entorno, donde el estilo de aprendizaje sea colaborativo y centrado en el estudiante y el rol del docente pase de ser principal y base del conocimiento a un rol de facilitador.

La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje es un espacio abierto a todos aquellos docentes que buscan profesionalizarse, y encuentran en esta alternativa la elección más apropiada a sus necesidades. El uso de entornos virtuales conduce a una nueva manera de aprender y enseñar. La capacitación permanente del profesorado, es una cuestión esencial para alcanzar la calidad en la educación.

1.4 LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS DOCENTES PARA FORTALECER LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN ENTORNOS VIRTUALES.

Las necesidades de aprendizaje deben concebirse en un sentido amplio, incluida la transformación de la personalidad del trabajador, es decir sus necesidades intelectuales, de actitud, emocional y volitiva. Lo esencial es identificar de manera puntual las deficiencias o insuficiencias de los conocimientos y habilidades profesionales, en el sentido de su responsabilidad ética y social, en la conciencia de sus limitaciones cognoscitivas en las ciencias de la salud o en el manejo de sus responsabilidades profesionales, en la conciencia del compromiso moral ante el encargo que la sociedad ha puesto en sus manos, en su mente y en su corazón. (Machado & Fuentes, 2006)

Cuando queremos adquirir o mejorar nuestros conocimientos en alguna materia, siempre acudimos a diferentes sistemas formativos que ofertan las instituciones educativas, pero en eso influyen los conocimientos que poseemos, la motivación para el aprendizaje, o la disponibilidad de tiempo. La educación a distancia puede dar respuesta a esas dificultades.

Es necesario transformar gradualmente el sistema educativo en un sistema integrador del conocimiento abierto, flexible, equitativo, con uso de tecnologías modernas de comunicación que permita al individuo recibir una educación actualizada a lo largo de la vida en el contexto cultural, social y económico. (Etcheverry & Feijoo, 2008). Los conocimientos que poseen los docentes sobre cómo enseñar, provienen de entornos tradicionales o presenciales pero no son suficientes, por lo que se deben diseñar estrategias que se adapten a las peculiaridades que hoy ofrecen los entornos virtuales.

En la mayoría de las instituciones educativas persiste aún la concepción de aula y enseñanza, pero es urgente cambiar este modelo pedagógico e incorporar en la formación de los docentes las herramientas para capacitarlo como un profesional que sea capaz de diseñar entornos virtuales de aprendizaje, que un mero transmisor de información.

No es posible pensar en eficacia de la educación sin la utilización de las TIC, por lo que debe considerarse las tecnologías en educación no como un sistema de transmisión, mediante el cual los docentes proveen información a los alumnos, sino como un sistema potencial de colaboración donde pueden desarrollarse actividades de enseñanza y aprendizaje. Con el uso de las tecnologías, no se pretende desplazar al docente, su tarea se ve aún más comprometida con el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que al involucrar en este proceso las distintas herramientas como, entornos virtuales, Internet, y textos electrónicos, el docente se

ve en la necesidad de actualizarse para guiar a los alumnos en el uso de estos recursos didácticos y obtener de ellos el máximo beneficio. (Ulloa, Velázquez, Hernández, & Ulloa, 2009, p.5)

En la actualidad los profesores se encuentran en sus aulas alumnos que pertenecen a otra generación, una generación digital en la cual la información y el aprendizaje ya no están relegados a los muros de la escuela, ni es ofrecida por el profesor de forma exclusiva. La sociedad actual ha cambiado de forma muy rápida y se han producido muy pocos cambios en cuanto a la estructura y la gestión de la escuela. Los profesores se han formado y se están formando con una cultura y una visión del significado de su profesión que ya ha cambiado. (Gross & Silva, 2005, p.2)

Dentro de cada institución escolar el profesor debe tener libertad para poder introducir mejoras o modificar su práctica docente y a pesar de que entienden que la escuela tiene que cambiar, carecen de voluntad para afrontar los cambios e introducir modificaciones. A los alumnos les llega la información por múltiples vías (la televisión, la radio, Internet, etc.) y los profesores no pueden ignorar esta realidad. El papel del profesor debería de cambiar desde una concepción puramente distribuidora de información y conocimiento, hacia una persona que es capaz de crear y orquestar ambientes de aprendizaje complejos, implicando a los alumnos en actividades apropiadas, de manera que los alumnos puedan construir su propia comprensión del material a estudiar, y acompañándolos en el proceso de aprendizaje. (Gross & Silva, 2005, p.2)

El uso de las TIC permite mejorar el aprendizaje formal que los estudiantes reciben en la escuela, pero para eso es necesario que los profesores aprendan las estrategias para gestionar entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, en los cuales la interacción, posibilita el trabajo colaborativo y la construcción de conocimiento. Por lo que es necesario la concientización de su uso por parte de los profesores, los cuales están adaptados a los métodos tradicionales de

enseñanza, fomentando el cambio de mentalidad que incluye cambio de actitud, y la aceptación del nuevo paradigma será un paso agigantado en el establecimiento de esta modalidad educativa en Villa Clara, que solo se alcanzará con el uso sistemático que permita demostrar la validez de su empleo.

El entorno virtual de aprendizaje es un mediador que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre que sea adecuadamente guiado. Interactuar en la plataforma proporciona a estudiantes y docentes un ambiente que propicia la motivación, el intercambio profesor-alumno y alumno-alumno; donde son los estudiantes el centro del proceso y el docente es el guía y facilitador del aprendizaje. (Rojas & Sánchez, 2011)

1.4.1 LAS CIENCIAS MÉDICAS Y LA NECESIDAD DE SUPERACIÓN DE LOS PROFESIONALES.

Antes de 1959, en Cuba se dedicaban pocos esfuerzos y recursos al proceso formativo de posgrado, debido a que los profesionales de la salud se graduaban fundamentalmente en los Estados Unidos y los estudios de posgrado los realizaban en ese propio país o en Europa.

En la actualidad, los profesionales de la salud despliegan un gran trabajo en la preservación de la salud de las personas; por eso es de gran importancia encontrar soluciones a los problemas de salud aún no resueltos, y una forma de contribuir a este empeño es la superación continuada y permanente de estos profesionales.

Para que los servicios de salud sean de excelencia, es importante también la calidad en la formación y superación de los recursos humanos, así como su nivel de competencia y desempeño. La competencia de los trabajadores de la salud consiste en los conocimientos, las habilidades, actitudes, destrezas y juicios necesarios, así como su organización, retención y

empleo en la práctica social, a fin de dispensar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a la población. (Kane, 1992)

La superación profesional en las ciencias médicas, constituye una gestión estratégica educacional en la búsqueda de la excelencia de los servicios. Es un proceso que se desarrolla en los servicios de salud durante toda la vida del trabajador, y que tiene como ejes fundamentales la problematización y la transformación de los servicios por el propio trabajador, así como su participación consciente y activa con un alto grado de motivación y compromiso en la evaluación de la calidad de las actividades profesionales que brinda a la población. (Senado et al, 2005; Vidal & Nolla, 2006)

La educación y formación profesional, independientemente de su duración, no garantiza un ejercicio profesional idóneo indefinidamente. Prepara sólo para comenzar una vida profesional y aporta los cimientos para poder continuar la educación permanente, durante el resto de su vida. Sin superación profesional permanente, la competencia profesional decrece progresivamente. (Salas, 2002)

En Cuba, la estrategia del Ministerio de Salud Pública expuesta en la Carpeta Metodológica reconoce al perfeccionamiento y la capacitación de los recursos humanos como uno de los lineamientos para solucionar los problemas relacionados con la calidad de los servicios de salud. (Barco, Álvarez, Miranda, Alvarado y Sánchez, 2010)

La Universidad de Ciencias Médicas de Vila Clara también trabaja en función de preparar docentes con una elevada instrucción, para ello ofrece diferentes variantes para la educación de posgrado, de manera tal que los profesores continúen su formación en aquellos contenidos relacionados con la preparación pedagógica que les posibilite: dirigir el proceso de enseñanza-

aprendizaje de la disciplina que desarrollan; investigar el propio proceso para su perfeccionamiento; incrementar su autonomía y control del propio trabajo.

Todo centro de educación médica debe satisfacer las necesidades de aprendizaje de sus profesionales. En la medida en que los profesionales se superan, mejora la calidad de los servicios y el nivel de satisfacción de la población es favorable. Además, se logra un mayor desarrollo de conocimientos y habilidades, un crecimiento de su autoevaluación, la autoestima, el nivel de realización personal, y por tanto, aumentan sus motivaciones e intereses, por lo que la superación profesional es social y personalmente significativa.

Los profesionales de las ciencias médicas pueden superarse utilizando aquellas modalidades que les sean más convenientes como por ejemplo: la autopreparación, los cursos, los entrenamientos, los talleres, los seminarios y otras modalidades como es la educación a distancia.

Si logramos que los profesionales de la salud mantengan una superación profesional continuada, se produce un salto cualitativo significativo en los servicios de salud, lo cual traerá un cambio en la atención y en el nivel de vida del pueblo.

1.5 EL PROGRAMA COMO ACEPTACIÓN CURRICULAR CONTENTIVA DE CONTENIDOS Y OBJETIVOS TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS DOCENTES.

La palabra currículo o currículum procede del latín *currículum* y hace referencia a la carrera o al recorrido que debe hacerse dentro del marco de una institución y a un conjunto de prácticas. La escolaridad es un recorrido para los alumnos y el currículum es su contenido, la guía de su progreso por la escolaridad. (Gimeno & Pérez, 2000, p.144)

El término tiene varias acepciones dependiendo del momento histórico de su aplicación, de las concepciones de la ciencia que se tenga (empirismo, materialismo e idealismo), tendencias sociológicas (humanista, económico, interpersonal, etc.), teorías psicológicas del aprendizaje (conductismo, cognoscitivismo, constructivismo), así como los enfoques pedagógicos y didácticos en los que se sustente el quehacer docente.

Álvarez de Zayas (1990), define currículo como “Documentos que recogen todo el diseño de la carrera desde su totalidad hasta la clase” y Addine (1995), define “Currículo es un proyecto educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia y necesidades de los estudiantes que se traduzcan en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar”. (p.6)

El currículo en su acepción más generalizada se concibe como el plan de estudios donde se enlistan materias, asignaturas o temas que se ha de enseñar en una entidad educativa. Otros lo conciben como el plan a seguir en la actividad escolar y también es visto como un sistema o disciplina. (Pansza, 1993, p.15)

La autora coincide con Zabalza que define el currículum como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades, valores, actitudes, etc. que la escuela va a promocionar en su constante labor, debiendo de justificar las decisiones adoptadas en cada una de las distintas opciones. La primera consecuencia de este marco de la acción educativa es que el profesor se convierte en decididor de su práctica docente y no sólo aplicador de lo que le estaba propuesto y reglado. (Zabalza, 1988, p.14)

La mayoría de las concepciones relativas al currículo se encuentran relacionadas con planes de estudio y programas, concepciones que se han ido ampliando hasta considerar como parte del

currículo a todo lo que se hace en las instituciones educativas en aras de la educación de la personalidad de los estudiantes.

Entre los documentos básicos para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra el programa de estudio. Este documento refleja la proyección metodológica de los distintos componentes del proceso en una instancia organizativa. El criterio seguido al confeccionar el plan de estudio (disciplinar, modular, por problemas, etcétera) determina los programas de estudio a elaborar y los elementos que estos contemplan. (Pérez, 2006)

Zabalza, (1988), entiende por programa “... el documento oficial de carácter nacional o autonómico en el que se indican el conjunto de contenidos, objetivos, etc. a desarrollar en un determinado nivel“, el cual constituye el punto de referencia inicial, para cualquier profesor que quiera reflexionar sobre lo que debe ser su trabajo. Constituye un marco general de referencia porque “... recoge los mínimos comunes a toda una sociedad“, por lo que es “... la estructura común de una cultura...” y las previsiones generales respecto a las necesidades de formación y al desarrollo cultural y técnico de esa misma sociedad. (p.15)

Considera por lo tanto, el Programa como un primer paso del desarrollo curricular. Enfatiza la idea del desarrollo curricular con fases sucesivas y diversos niveles de sistema escolar:

Administración Central, Autónomos, a nivel de clases concretas.

Las características que vienen a definir un programa, según Zabalza, (1988, p.15) pueden quedar resumidas en:

- Refleja un marco general común al que ha de acomodarse la enseñanza.
- No siempre, ni en todo momento, hay una exigencia generalizada del programa para toda una nación.

- La existencia del programa es importante ya que suministra un marco general de referencia: recoge en cada momento histórico aquellos aspectos que mejor representan el patrimonio cultural, de valores y actitudes que caracterizan a un pueblo o nación. Es una guía práctica de las exigencias de socialización.
- El programa, cuando existe, puede adoptar un doble carácter: Ser normativo y ser orientativo.

El diseño de los programas debe responder a las exigencias del centro educativo hacia donde se dirige, las comisiones deben de ser entes participativos que respondan a la pluralidad e intereses de la misma. Las condiciones para su funcionalidad están dadas por la posibilidad de integrar lo antiguo y lo nuevo, con la flexibilidad suficiente que le permita generar dinámicas de contraste y diferenciación didáctica. Debe posibilitar modelos de intervención colaborativa que permita facilitar la innovación y la revisión de las prácticas educativas. Los programas deben tener un lenguaje claro, diferenciando los niveles normativos, orientativos, prescriptivos, etc. y deben constituir una ayuda y estímulo de los destinatarios en su tarea diaria.

Con la incorporación de las TIC a la educación superior se han implementado programas de superación no presenciales mediante la modalidad a distancia, donde se promueve la capacitación en áreas fundamentales como la educación y la salud. Cuando esta modalidad de enseñanza se desarrolla sobre una herramienta didáctica como son las plataformas virtuales, es misión fundamental de esta educación poseer una estructura de cursos que garantice un aprendizaje desarrollador con el uso de este medio didáctico.

1.6 LAS PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL. SU UTILIZACIÓN EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen posibilidades de crear entornos y escenarios potencialmente significativos para la formación profesional, considerándose una

herramienta eficaz en el proceso de aprendizaje. En los últimos años, la enseñanza abierta y a distancia ha despertado un considerable interés a todos los niveles.

La incorporación de las TIC a la docencia ha fomentado el uso de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA) apoyados en plataformas virtuales, bien desarrolladas por la propia institución o por la personalización de alguna de las plataformas generalizadas; cualesquiera de estas permiten la creación y gestión de cursos completos para la Web sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico. (Mas, Vidal y Blanco, 2008)

Revisando la literatura hemos encontrado un abanico de términos muy similares para definir “Plataforma de Enseñanza Virtual”, encontrándonos denominaciones como:

- Virtual learning environment (VLE) – Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Learning Management System (LMS) –Sistemas de Gestión de Aprendizaje.
- Course Management System (CMS) –Sistema de Gestión de Cursos.
- Managed Learning Environment (MLE) –Ambiente Controlado de Aprendizaje.
- Integrated learning system (ILS) – Sistema Integrado de Aprendizaje.
- Learning Support System (LSS) – Sistema Soporte de Aprendizaje.
- Learning Platform (LP) - Plataforma de Aprendizaje.

Casi todas incorporan elementos comunes, que hacen que se asemejen. La autora coincide con Sánchez (2009), el cual encierra el término plataforma como “un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet.” (p. 217). Este autor expone que dichas plataformas se pueden utilizar para actividades de e-learning, (este

término también conocido como teleformación (Marín, 2006), enseñanza on-line, aprendizaje electrónico (Celis & Jiménez, 2009), enseñanza a través de internet, etc.) para designar el aprendizaje basado en el uso de tecnologías de comunicación; para la enseñanza semipresencial y para apoyar algunas asignaturas presenciales, conocido como “blended learning”, es decir, cuando se mezclan la formación presencial con las TIC. (Sánchez, 2009, p.218)

Dentro de las características que deben de poseer estas plataformas se encuentran: (Sánchez, 2009, p.218)

- **Herramientas de distribución de contenidos.** El profesor debe proveer un espacio organizado (repositorio de contenidos) a través de carpetas donde ponga a disposición de los alumnos la información en forma de archivos que pueden tener diversos formatos (html, pdf, text, doc, ppt, png, etc.)
- **Herramientas de comunicación y colaboración sincrónica y asincrónica.** Para que los estudiantes puedan comunicarse y trabajar en común como por ejemplo: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales, wikis, diarios, etc.
- **Herramientas de seguimiento y evaluación.** Como cuestionarios para la evaluación y autoevaluación del alumnado, tareas, reportes de la actividad de cada alumno, planillas de calificación,
- **Herramientas de administración y asignación de permisos.** Posibilita asignar perfiles dentro de cada curso, controlar la inscripción y el acceso (esto generalmente se hace mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados), etc. Estos procedimientos se pueden hacer a nivel de administrador, pero también a nivel de

profesor (por ejemplo: activar o desactivar un curso, inscribir a usuarios del sistema como profesor o alumno del mismo, personalización del entorno).

- **Herramientas complementarias.** La plataforma puede disponer de portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso y/o foros.

En la actualidad existe un amplio número de plataformas que son desarrolladas por diferentes instituciones o centros de investigación. Existen plataformas comerciales como: WebCT, educativa, Blackboard, Virtual Profe, etc., por las que hay que pagar una cuota de instalación y mantenimiento, en función del número de usuarios. También existen plataformas de software libre, las cuales posibilitan a los usuarios el acceso al código fuente, se pueden distribuir copias, mejorar el programa y hacer públicas las mismas, dentro de ellas podemos citar: Moodle, Claroline, ILIAS, Sakai, Dokeos, Bazaar, etc. (López, 2010; Moreno, 2011; Sánchez, 2009)

En Cuba existen diversas experiencias en las que se usan plataformas virtuales para la actividad docente, han sido creados cursos utilizando plataformas como, Sepad, Teleduc y Mundicampus, pero ha sido Moodle la que ha prevalecido como preferente por las herramientas que ofrece, facilitando el proceso de aprendizaje, la comunicación, la colaboración y la gestión de los cursos. (Duquesne, 2007, citado en Mas, Vidal y Blanco, 2008). Moodle la están adoptando organizaciones tan prestigiosas como la Open University inglesa. (Castañeda & López, 2007; López, 2010; Sánchez, 2009) y actualmente es la plataforma de e-learning más utilizada en el contexto educativo español, sobre todo del ámbito universitario. (López, 2010) (Ver Anexo 2)

En esta investigación se utiliza la plataforma Moodle, la cual garantiza los aspectos didácticos metodológicos necesarios para lograr un aprendizaje centrado en el estudiante, con posibilidad de incorporarle herramientas que ayuden al logro de los objetivos educativos e instructivos,

según la estructura del curso lo requiera, además de ser la elegida por el Ministerio de Salud Pública de Cuba para ser empleada en las Universidades Médicas, ya que es una de las que actualmente permite mayor interactividad con el usuario.

Moodle es el acrónimo de “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment” (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Es un proyecto diseñado por el australiano Martin Dougiamas para crear y ofrecer cursos en línea desde la perspectiva del constructivismo social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.) y su primera versión apareció el 20 de agosto de 2002. Esta plataforma se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source), bajo la Licencia Pública General GNU. (“Acerca de Moodle”, 2007; Castañeda & López, 2007; Celis & Jiménez, 2009; Marín, 2006; “Moodle”, 2012; Moreno, 2011; Muñío, Lechuga & Poyatos, 2010; Terán, 2010). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegación sencilla, permite la clasificación de los cursos por categorías y es fácil de instalar en cualquier plataforma (UNIX, Linux, Windows, Mac OS X, OpenSolaris, etc.). Los datos se almacenan en una base de datos SQL. Los sistemas de gestión de bases de datos soportados son: MySQL, PostgreSQL, MSSQL, Oracle, SQLite. (“Acerca de Moodle”, 2007; Castañeda & López, 2007; Celis & Jiménez, 2009; “Moodle”, 2012)

Como plataforma para la enseñanza y el aprendizaje electrónico, Moodle permite la interacción en línea entre profesores y estudiantes, ofrece a las instituciones educativas beneficios tales como acceso a cualquier hora y desde cualquier lugar, además de integrar herramientas útiles en el proceso de aprendizaje. Los profesores tienen la posibilidad de asignar tareas y lecciones estructuradas a los alumnos, compartir talleres, documentos, utilizar chat,

foros, wikis, mensajería instantánea entre participantes y realizar actividades como cuestionarios y encuestas. (Castañeda & López, 2007; Celis & Jiménez, 2009, Moreno, 2011)

En la actualidad es una realidad que los procesos de enseñanza-aprendizaje van cambiando sus contextos docentes dado el crecimiento de las redes y el desarrollo de los entornos virtuales que han propiciado la creación de un espacio continuo en el que alumnado y profesorado se encuentran y trabajan con los recursos de aprendizaje. La clave de la eficacia de estos entornos estará en no asociar de forma simplista el ambiente virtual como un entorno de aprendizaje, sino en crear un andamiaje diseñado por el profesorado que guía y ayuda al alumnado a caminar hacia las metas deseadas posibilitando creatividad en ambas direcciones. (Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez, 2010)

El uso de estas herramientas adquiere valor pedagógico cuando las utilizamos como mediadores entre el docente y el alumnado o entre iguales, que proporcionan un contexto educativo singular y virtual facilitador de procesos interactivos de construcción de conocimiento.

No basta con disponer de una plataforma de e-learning, hay que estructurar la organización educativa para que el entorno virtual se convierta en una verdadera comunidad de aprendizaje que proporcione a sus miembros conocimientos, habilidades y relaciones para el crecimiento personal y profesional.

CAPITULO II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.

Se realizó un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, con vistas a proponer un programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período comprendido de septiembre del 2012 a enero del 2013.

Los estudios exploratorios son aquellos que se efectúan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p.100). Sirven para familiarizarnos con fenómenos poco conocidos. Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el tono de investigaciones posteriores más rigurosas. Y los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986, citado por Hernández et al, 2006, p.102). Son útiles para mostrar con precisión las dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. (Hernández et al, 2006, p.103)

La investigación se realizó desde una perspectiva metodológica basada en el paradigma mixto (cuantitativo-cualitativo). A lo largo de varias décadas se pensó que el enfoque cualitativo y cuantitativo eran opuestos e irreconciliables, y por consiguiente, imposibles de articular ya que un enfoque podía neutralizar al otro. Sin embargo, en los últimos años numerosos autores han señalado la unión de ambos procesos en un mismo estudio. Tal es el caso de Hernández et al. (2006), para quien el enfoque mixto “es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos

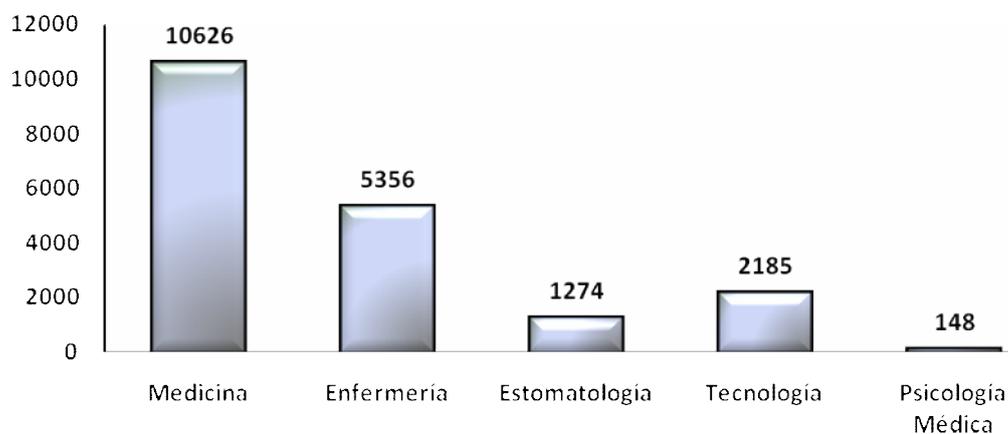
cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para responder a un planteamiento de un problema”. (p.755)

Después de aplicados los instrumentos, las respuestas de cada una de las preguntas fueron analizadas y comparadas entre sí, obteniéndose los datos que fueron tratados utilizando las técnicas de estadística descriptiva según el tipo de variable.

2.2 CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO DE ESTUDIO.

Esta investigación se realizó en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, la cual está situada en el municipio de Santa Clara en la región central de Cuba. Este centro comienza en el año 1966 a impartir la docencia médica en la antigua provincia Las Villas. En el curso 1968-1969 realiza su primera graduación de 64 médicos; y hasta el curso 2011-2012 se han graduado en esta institución docente 19 589 estudiantes de las especialidades: Medicina, Enfermería, Estomatología, Tecnología de la Salud y Psicología Médica, incluyendo un total de 2 303 extranjeros de diferentes nacionalidades de Asia, África, América Latina y el Caribe. (Ver Anexo 3 y 4)

Gráfico 1. Distribución de graduados por especialidad. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. 1968-2012.

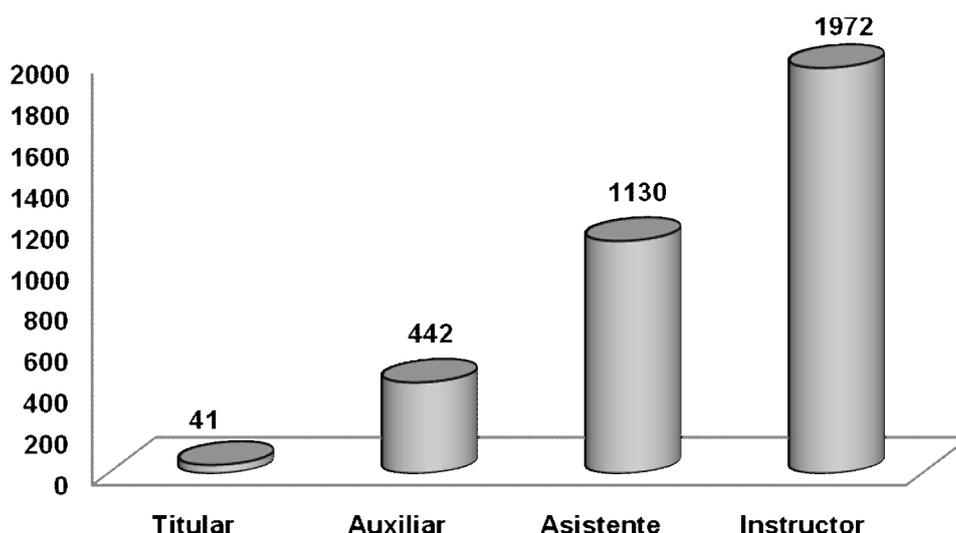


Fuente: Departamento de Estadística. Facultad de Medicina.

Como institución docente integra las actividades básicas de la Educación Superior Cubana: la Formación del Profesional, la Investigación Científica, la Educación de Postgrado y la Extensión Universitaria. Posee una infraestructura tecnológica con seis laboratorios de computación con equipamiento de alto nivel tecnológico, cuenta con un Nodo Provincial de Salud (Infomed Villa Clara) donde se interconectan los policlínicos y hospitales de la provincia posibilitando el acceso de los estudiantes a la intranet aproximadamente doce horas diarias. Todos los departamentos cuentan al menos con una computadora conectada a la red.

La Universidad de Ciencias Médicas Villa Clara es el centro donde estudian los futuros profesionales de la salud. Posee un claustro de profesores de alta calidad, la mayoría graduados de la especialidad de Medicina, los cuales son los encargados de hacer cumplir un plan de estudios basado en la formación de un médico con una integralidad humanista sólida, capaz de interactuar con la sociedad de tal forma que contribuya eficazmente al desarrollo sostenible de la misma. (Ver Anexo 5)

Gráfico 2. Distribución de profesores según categoría docente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. 2012.



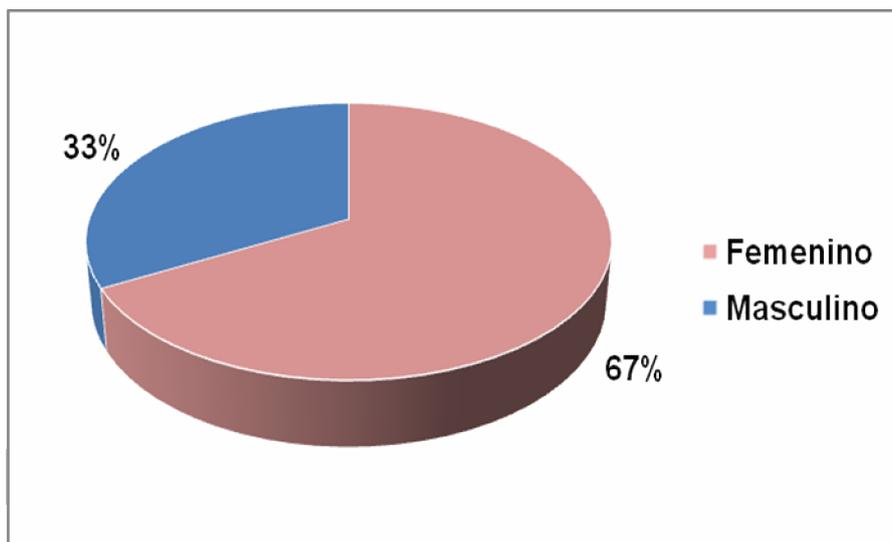
Fuente: Departamento de Cuadros.

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población: La población estuvo compuesta por los profesores de las cuatro facultades y la carrera de Psicología en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. **(3 754)**

Descripción de la muestra: Se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia, representado por 73 profesores de la Sede Central de la Facultad de Medicina ubicada en la propia universidad. Se tomó como criterio de inclusión que estos educadores tuvieran categoría docente, que fueran usuarios potenciales de la plataforma virtual Moodle en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara y que estuvieran dispuestos a participar en la investigación. El 33 % de los profesores fueron del sexo masculino y el 67 % del femenino.

Gráfico 3. Distribución de profesores según sexo. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. 2012.



Fuente: Encuesta.

2.4 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN.

Para cumplir los objetivos propuestos, se plantean las siguientes etapas:

- **Exploratoria:** Determinación de las necesidades educativas de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, para el diseño y publicación de cursos virtuales mediante la aplicación de encuestas.
- **Propuesta programática del curso:** Elaboración de un programa de superación que contribuya a la preparación de los docentes de Ciencias Médicas para el uso de la enseñanza virtual.
- **Valoración de la propuesta:** Valoración del programa de superación por parte de un grupo de especialistas que emitirán consideraciones sobre los fundamentos teóricos, pedagógicos y metodológicos de la propuesta.

2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS.

Del nivel teórico:

Los métodos teóricos determinan la relación sujeto-objeto en la que el nivel de conocimiento se asocia a las capacidades racionales del hombre y al establecimiento de relaciones abstractas en la teoría y establecen nexos esenciales y las cualidades que no se pueden observar directamente. (Martínez, 2006). En nuestra investigación utilizamos:

Análisis-síntesis: Este método estuvo presente en diferentes momentos de la investigación, se sintetizan elementos sobre las tendencias actuales del uso de la enseñanza virtual y su uso en la educación superior a favor del posgrado.

Inductivo-deductivo: Este método permitió, teniendo en cuenta los aspectos generales sobre la modalidad de Educación a Distancia, y en particular, del perfeccionamiento de las estructuras de cursos a distancia sobre plataformas gestoras, poder determinar los componentes y fundamentos teóricos-metodológicos propuestos en el estudio.

Histórico-lógico: Permitió ver la evolución histórica y tendencias actuales de la Educación a Distancia en general, y en particular de las características de cursos virtuales utilizando plataformas gestoras como el Moodle. Así como en el estudio de los antecedentes del problema científico.

Del nivel empírico:

Los métodos empíricos sirven de apoyo en la búsqueda con vista de enriquecer las valoraciones teóricas, el investigador a partir de sus criterios teóricos se vincula con la realidad para reflejar los elementos obtenidos directamente de las propiedades y cualidades de las cosas y comprobar realidad y posibilidad de las soluciones propuestas del problema que se investiga. (Martínez, 2006)

Análisis Documental: El uso de este método nos acompañó de forma permanente durante el desarrollo de la investigación, para dar cumplimiento a cada una de las tareas, porque en todas fue preciso revisar diversas fuentes bibliográficas que permitieron diseñar y fundamentar la propuesta que se presenta. La bibliografía consultada fue bastante variada y de gran actualidad. Se consultaron documentos estatales, tesis de maestría y de doctorado, revistas especializadas y libros relacionados con la temática investigada.

Encuesta: Este método consiste en un cuestionario de preguntas que se aplica a sujetos seleccionados. Como plantea (Hernández, 1998 citado por Tchitawe, 2012) consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Se define como una forma de encuesta caracterizada por la ausencia del encuestador. Se utilizó para acopiar información, opiniones, juicios y valoraciones de los profesores que son usuarios potenciales de la plataforma virtual Moodle en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. En este trabajo se aplicó

una encuesta validada y aplicada por Vicenta Pérez Fernández (2006) en su tesis doctoral, la cual se reajustó de acuerdo a los objetivos de nuestra investigación.

El criterio de especialistas: Para la valoración de la calidad, factibilidad y pertinencia del programa propuesto, así como para su ajuste siguiendo las recomendaciones realizadas. Los especialistas fueron seleccionados a partir de su experiencia en la docencia y en Educación a distancia, su preparación científica y/o académica. Para la selección de los especialistas se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Más de 10 años de experiencia en la docencia universitaria.
- Experiencia en la creación de cursos virtuales y administración de los mismos.
- Formación en Informática Educativa

Métodos matemático-estadísticos:

Se utilizaron métodos matemáticos y estadísticos para procesar y operar los resultados de los instrumentos empleados. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva que posibilitaron los análisis porcentuales, empleando los recursos que nos brinda el paquete de programas estadísticos SPSS (Statistic Packaged for the Social Sciences), versión 13 para Windows.

Procedimientos Éticos:

La investigación va dirigida al proceso de superación de los profesionales que es de interés de la institución por lo tanto se consultó al Consejo de Dirección de la universidad sobre el desarrollo de esta investigación que fue aprobada asumiéndose por parte de la autora el compromiso de publicar los resultados solo si la institución lo acepta. Además a todos los encuestados se les respetó su decisión de participar o no.

CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

3.1 Etapa Exploratoria.

Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica que incluyó publicaciones y bibliografía a nivel nacional e internacional, con vistas a obtener abundante información sobre la evolución y el estado actual del objeto investigado. Se revisaron antecedentes documentales de investigaciones educativas sobre experiencias realizadas en el uso de plataformas virtuales y su aplicación en la Universidad Virtual de Salud. Esta información una vez procesada, sirvió de referencia para el diseño de la propuesta.

La revisión de documentos oficiales también constituyó un elemento esencial para la obtención de información (Anexo 6). Se analizó el Reglamento de la Educación de Posgrado del Ministerio de Educación Superior (MES), Resolución 132 del año 2004; Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado (anexos a la Resolución 132/2004) de la Dirección de Educación de Posgrado de Noviembre de 2006; Resolución Ministerial No. 166 del MES; la Guía Metodológica para la confección de actividades de posgrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCM-VC) y las guías para la aplicación del Modelo de Aprendizaje en Red (MAR) en la formación profesional y posgraduada en ciencias de la salud.

Esos documentos se analizaron durante la investigación para confrontar la información que se iba obteniendo y después de examinados los mismos podemos resumir que:

- El curso es una forma organizativa docente dentro de la superación profesional, el cual posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben.

- La educación a distancia en el nivel de posgrado, es el proceso de formación del estudiante basado en la autogestión del aprendizaje y en su autonomía en el estudio. En dicho proceso se pueden utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones, bajo la asesoría de un tutor.
- En la variante a distancia no existen encuentros presenciales con el cuerpo docente, si se realizan son reducidos y se dedican a sesiones de evaluación o a consultas individuales o colectivas. Estas actividades se pueden realizar a través de foros virtuales.
- Un crédito académico equivale a 48 horas totales de trabajo del estudiante (incluye la actividad lectiva e independiente). El curso tiene una extensión mínima de un crédito.
- Diseñadores, profesores, tutores y estudiantes pueden participar activamente en los procesos formativos que se realizan en los entornos virtuales de aprendizaje soportados en una red. Los cursos son un recurso que se comparten en la Universidad Virtual de Salud y como actividad docente tiene una organización académica tutorial o de autoaprendizaje.

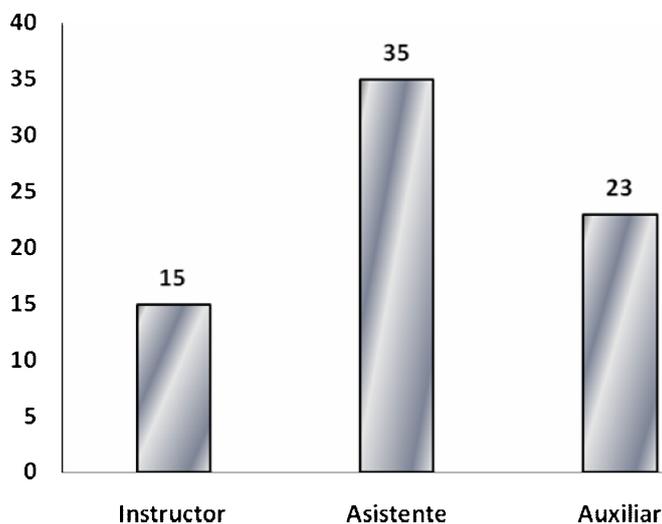
Resultados de la encuesta aplicada a los profesores

Se aplicó una encuesta (Anexo 7) con el propósito de hacer un diagnóstico sobre la preparación que poseen los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Vila Clara, en el diseño, montaje y desarrollo de recursos educativos apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación. A partir del análisis y valoración de la información aportada por dicho instrumento se obtuvieron los siguientes resultados:

- Del total de profesores, 31.5 % ostentan la categoría docente de auxiliar; 47.9 % asistentes y 20.5 % instructores. De estos profesionales de la docencia, 39.7 % son especialistas de primer grado en Medicina General Integral, Higiene y Epidemiología, Farmacología, Fisiología,

Anatomía Humana, Histología o Embriología, y el 61.6 % de ellos poseen el grado académico de Máster en Ciencias.

Gráfico 4. Distribución de profesores según categoría docente.



Fuente: Elaboración propia.

- En cuanto a los años de experiencia en la docencia, 46.6 % tienen menos de 10 años de trabajo, el 24.6 % se encuentra entre 10 y 20 años y el 28.8 % tienen más de 20.

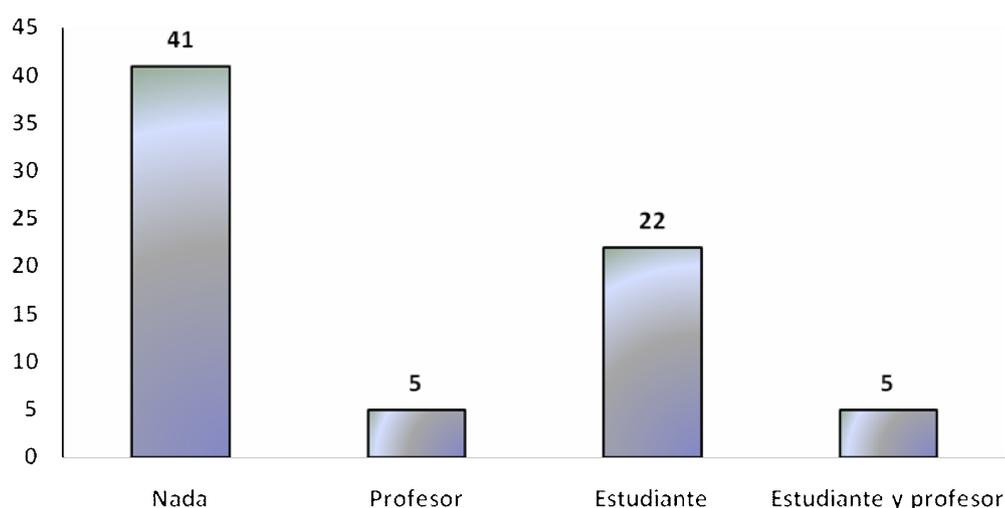
Tabla 4. Años de experiencia en la docencia de los profesores encuestados.

Años de experiencia en la docencia	Cantidad	%
Menos de 10 años	34	46,6
Entre 10 y 20 años	18	24,6
Más de 20 años	21	28,8
Total	73	100

Fuente: Elaboración propia.

➤ En los resultados de la pregunta 1, que explora la experiencia de los profesores encuestados en el diseño y desarrollo de cursos a distancia en entornos virtuales, se evidencia que es nula en el 56.2 %; como profesor o como estudiante y profesor coincidieron el 6.8 %, los cuales habían previamente diseñado cursos a distancia utilizando plataformas virtuales. El 30.1 % de los encuestados manifestaron haber participado como estudiante de plataformas educativas o por correspondencia, por ello puede interpretarse que la mayoría necesita de los conocimientos que permiten fortalecer su papel como profesores en entornos virtuales.

Gráfico 5. Experiencia de los profesores en el diseño de cursos a distancia e entornos virtuales.



Fuente: Elaboración propia.

➤ La pregunta 2 evalúa los conocimientos de informática que poseen los docentes y se comprueba que un elevado número se encuentran capacitados para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje. Sin embargo el 31.5 % y el 32.9 % evalúan de regular y mal respectivamente el trabajo con plataformas para cursos en red. Nunca han participado en un foro el 30.1 % y el 19.2 % no han realizado una

conversación electrónica (chat). Aunque la mayoría de los profesores declararon en la encuesta saber utilizar el correo electrónico, el chat, o que han participado en un foro, desde el punto de vista del proceso enseñanza-aprendizaje, no lo utilizan. El 76.7 % de los docentes afirma saber acceder a una dirección en internet y navegar en diferentes páginas, pero el 17.8 % lo hacen de forma regular. Buscar información en internet y guardarla, el 74 % lo hace bien, pero 21.9 % refieren regular. Entre los factores que afectan este indicador se encuentran los problemas de conectividad que aún persisten.

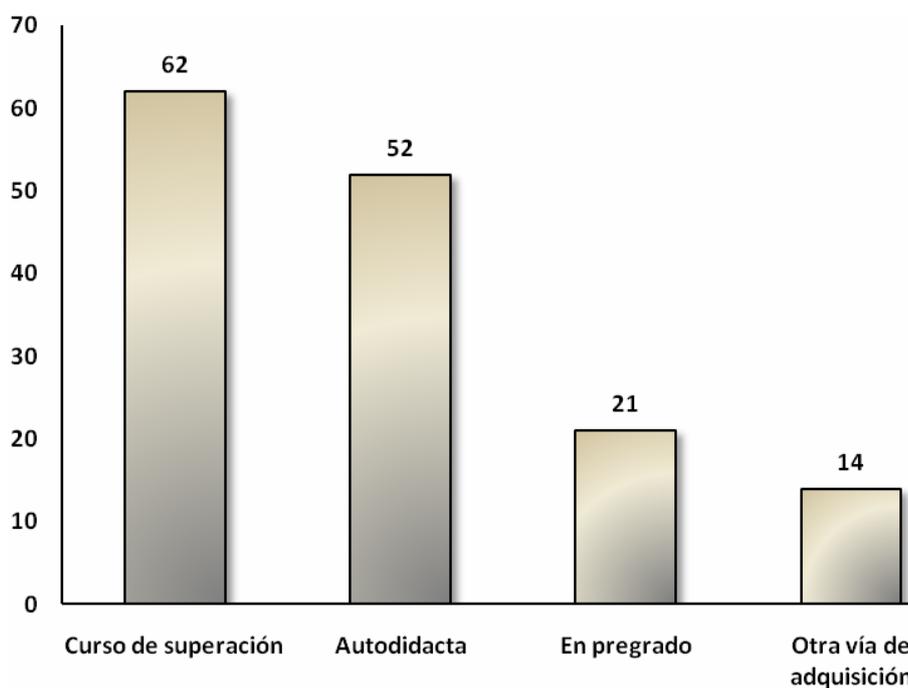
Tabla 5. Autoevaluación de los conocimientos en informática.

Aspectos	Bien		Regular		Mal	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Entrar y salir de Windows	73	100	0	0	0	0
Dominio del ratón y el teclado	72	98.6	1	1.4	0	0
Operaciones con carpetas y archivos	73	100	0	0	0	0
Trabajar en una red informática	52	71.2	18	24.7	3	4.1
Edición de textos	70	95.9	3	4.1	0	0
Elaborar tablas y gráficos	40	54.8	29	39.7	4	5.5
Construir gráficos y esquemas	40	54.8	28	38.4	5	6.8
Crear una presentación en PowerPoint	63	86.3	10	13.7	0	0
Recibir, redactar e enviar correo electrónico	72	98.6	1	1.4	0	0
Acceder a una dirección en internet y navegar en diferentes páginas	56	76.7	13	17.8	4	5.5
Buscar información en internet y bajarla	54	74	16	21.9	3	4.1
Participar en un foro	29	39.7	22	30.1	22	30.1
Realizar conversación electrónica (chat)	45	61.6	14	19.2	14	19.2
Compactar y descompactar información	61	83.6	8	10.9	4	5.5
Trabajar con plataformas para cursos en red	26	35.6	23	31.5	24	32.9

Fuente: Elaboración propia.

➤ En cuanto a la adquisición de los conocimientos en informática el 86.1 % habían recibido al menos un curso de superación, en su mayoría dirigido al estudio del sistema operativo Windows y aplicaciones ofimáticas (Microsoft Word, PowerPoint, Excel); el 71.2 % también habían adquirido conocimientos de forma autodidacta; el 28.8 % de los profesores recibieron preparación informática en pregrado, de ellos, 5 son graduados en especialidades afines (Ingeniería Informática y Cibernética Matemática) y el 19.4 % de ellos refirieron que otra vía de adquisición de conocimientos en informática fue en las maestrías cursadas o a través de intercambios personales con otras personas que tienen dominio de la informática.

Gráfico 6. Adquisición de los conocimientos de informática.



Fuente: Elaboración propia.

➤ De los profesores encuestados, el 83.6 % consideran que la preparación informática que poseen actualmente le permitirá asumir el rol de estudiante en cursos a distancia utilizando las

nuevas tecnologías de información y la comunicación, pero el 8.2 % reconocieron no poseer la preparación informática adecuada para realizar ninguna de las funciones planteadas en el ítem 4 de la encuesta, lo cual infiere que la preparación informática adquirida en pregrado, en cursos de superación o de manera autodidacta, no estaba orientada a la adquisición de los conocimientos y habilidades que les permitiera realizar las tareas necesarias en esta modalidad de estudio, esto demuestra la pertinencia de la propuesta de un curso virtual. El 5.5 % de los docentes han administrado cursos virtuales empleando plataformas para la enseñanza virtual.

Tabla 6. Posibilidad de asumir un rol en un curso del aula virtual.

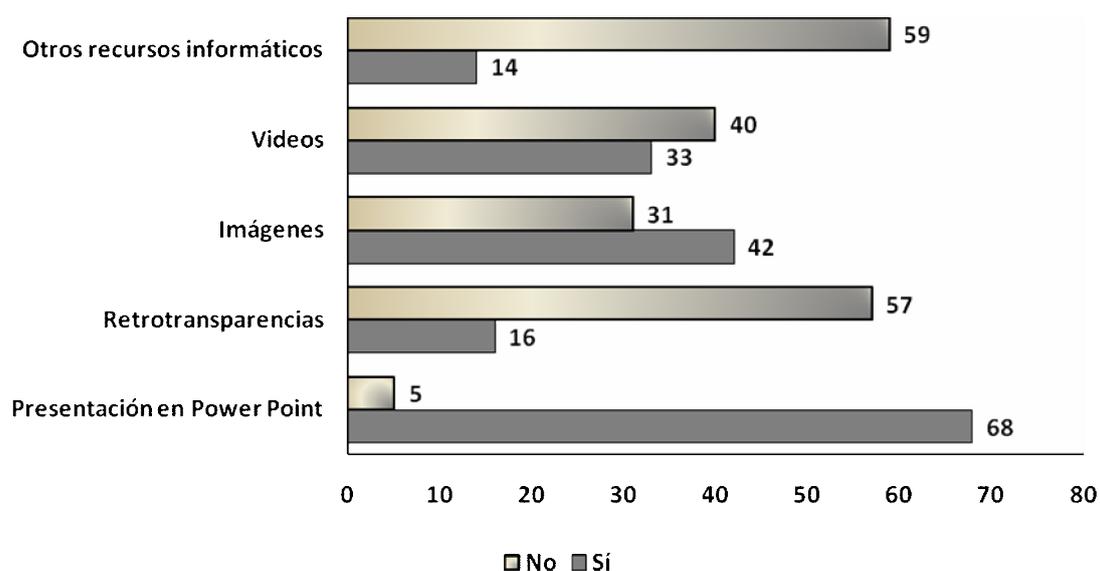
Rol en el curso	Sí		No	
	No.	%	No.	%
Estudiante	61	83.6	12	16.4
Profesor principal de un curso	13	17.8	60	82.2
Profesor de un curso a distancia	23	31.5	50	68.5
Tutor	10	13.7	63	86.3
Administrador de un curso empleando una plataforma de cursos a distancias	4	5.5	69	94.5
No tiene la preparación adecuada	6	8.2	67	91.8

Fuente: Elaboración propia.

- Los datos obtenidos revelan que el recurso más utilizado por los profesores en su actividad docente son las presentaciones en PowerPoint, con una representatividad del 93.2 %; le sigue las imágenes (57.5 %) y los videos, incluyendo las teleclases (45.2 %), muy utilizadas estas en Morfofisiología. Para el 19.2 % de los profesores el medio utilizado diariamente en las

aulas es el pizarrón, puesto que en ocasiones no existe disponibilidad de medios en todas las aulas como son: los Data Show, las computadoras e incluso retroproyectors.

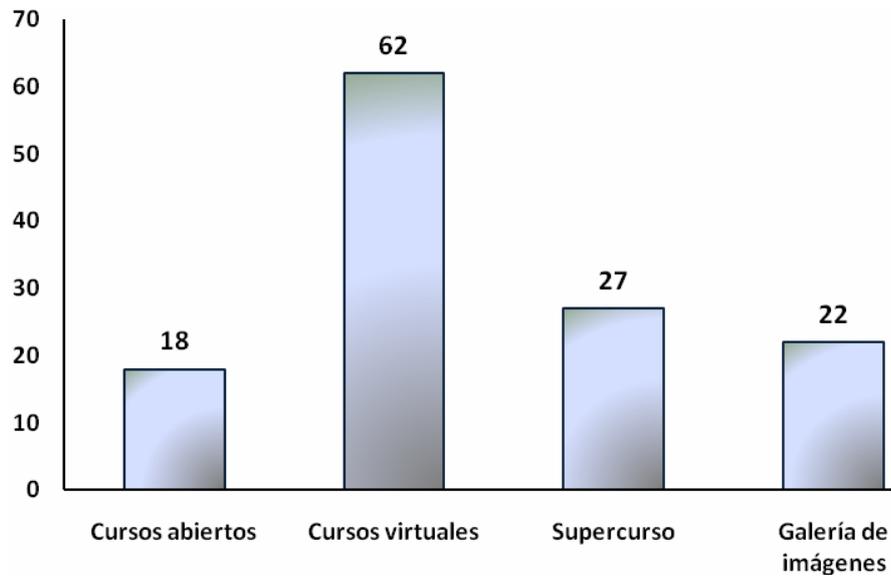
Gráfico 7. Recursos utilizados por los profesores en su actividad docente.



Fuente: Elaboración propia.

- De los nueve recursos educativos que ofrece la Universidad Virtual de Salud, los más conocidos por los profesores son: cursos virtuales representando el 84.9 %; supercursos (39.7 %); galerías de imágenes (30.1 %) y los cursos abiertos (24.7 %). Este resultado demuestra que los docentes utilizan parcialmente los recursos educativos, por desconocimiento de la totalidad de los mismos. Solo un reducido número (8, para un 10.9 %) no conoce los recursos educativos.

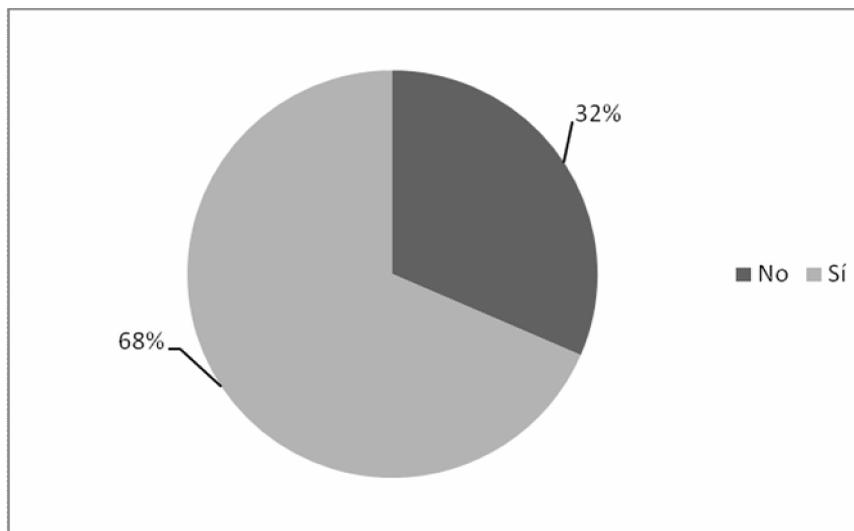
Gráfico 8. Recursos educativos más conocidos por los profesores.



Fuente: Elaboración propia.

- A la pregunta de que si está interesado en diseñar un recurso educativo para la Universidad Virtual de Salud, el 68.5 % de los profesores respondieron afirmativamente, mientras que el 31.5 % no está interesado. En interpretación de la autora, este resultado evidencia un bajo conocimiento acerca del aprovechamiento didáctico de las herramientas y recursos que brindan los entornos virtuales de aprendizaje y nos demuestra la necesidad de capacitación de los docentes y su motivación para aplicar la virtualidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gráfico 9. Interés en diseñar un recurso educativo para la UVS.



Fuente: Elaboración propia.

- Los profesores encuestados señalan como limitaciones para usar los recursos educativos que ofrece la Universidad Virtual de Salud: problemas con la conexión (79.5 %); no lo tienen colegiado en su convenio de trabajo (39.7%); requiere de un gran esfuerzo en el diseño educativo (42.5 %) y no tienen acceso al aula virtual (19.2 %). Algunos profesores argumentan la pregunta enfatizando que no disponen de suficiente tiempo para atender a todos los cursistas de acuerdo a la conectividad, que existe poco conocimiento de los directivos de la importancia de esta modalidad de estudio, y otros plantean que no hay suficientes computadoras en los departamentos para desarrollar esta modalidad educativa, y en ocasiones tienen poco acceso a la red. No obstante a ello, la autora es de la opinión que la educación no debe quedar al margen de la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, y es un desafío para la Educación Superior perfeccionar el proceso docente educativo, preparando a los ciudadanos para una sociedad basada cada vez más en la informatización y el conocimiento, y eso se puede lograr con la infraestructura técnica con que se cuenta en la facultad.

Analizando los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los profesores podemos resumir que: aunque la muestra estudiada posee un alto nivel científico dado por las categorías docentes, las maestrías, la experiencia en la labor que desempeñan, y algunos que poseen el título de especialista de primer y segundo grado en distintas especialidades médicas, existen insuficiencias en la preparación informática de los profesores seleccionados para emplear adecuadamente técnicas y recursos informáticos en la elaboración y desarrollo de cursos virtuales.

El medio de enseñanza más utilizado por los profesores en su actividad docente son las presentaciones en PowerPoint, sin embargo desconocen que este es un recurso educativo que se utiliza en la Universidad Virtual de Salud en forma de lecciones denominado supercurso. Además en la Facultad de Medicina existen las cátedras de Anatomía Patológica y de Imagenología, el departamento Básico-Clínico que agrupa las asignaturas: Farmacología y Microbiología y Parasitología Médica, el departamento Morfofisiología que imparte las asignaturas Morfo I hasta la VI, el cual aglutina las especialidades: Anatomía Humana, Histología, Fisiología, Bioquímica y Embriología; todas estas asignaturas utilizan imágenes en la docencia y algunas poseen archivos de imágenes tomadas durante años, las cuales mantienen guardadas en diferentes soportes de almacenamiento y no comparten, por desconocer que pueden crear álbumes en la galería de imágenes de Infomed, y ponerlas a disposición de Cuba y el mundo. Este repositorio de imágenes es un espacio dedicado al acceso y preservación de imágenes relacionadas con el quehacer de la Universidad Virtual en Salud de Cuba.

También se llegó a la conclusión que ninguna de las disciplinas y asignaturas del plan de estudio incluyen objetivos y contenidos, dirigidos a la preparación de los estudiantes para realizar cursos a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

Las principales fortalezas de los docentes están en la formación pedagógica que poseen y en la disposición para trabajar en esta modalidad a distancia, por lo que consideramos que con una preparación que le permita dar solución a los problemas profesionales fundamentales que se le presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, estarán preparados para asumir el rol de profesor en este tipo de enseñanza.

Entre los recursos educativos del Aula Virtual de Salud se encuentra el curso virtual, que consideramos la mejor opción para la preparación de los docentes.

3.2. Etapa Propuesta Programática del Curso.

Las investigaciones en el campo de la pedagogía en Cuba están sustentadas sobre tres aspectos fundamentales: las corrientes y postulados teóricos de los pedagogos, que se han formulado y consolidado desde el siglo XIX hasta la fecha; la filosofía marxista (materialista y dialéctica) y los postulados psicológicos de la Escuela Histórico Cultural de Vigotsky, los cuales se asumen en este trabajo. En la actualidad la práctica educativa de los profesores se fundamenta en la doctrina marxista-leninista.

Los cursos creados sobre plataformas gestoras deben cumplir con estos postulados haciendo un uso didáctico de los recursos que estos sistemas tienen incorporados en sus lógicas operacionales. Cuando se planifica un curso en red con esta herramienta, debe tenerse presente no solo el aspecto tecnológico, sino el pedagógico, enriquecido con actividades que vinculen la teoría con la práctica, fomenten valores, propicien la creatividad, contribuyan a la formación integral de la personalidad y el aprendizaje desarrollador en sentido general. (López, 2010)

Las plataformas de educación virtual nacieron para promover el enfoque constructivista de la educación, es decir, las personas aprenden mediante la interacción con el mundo que está a su alrededor y el proceso de construcción del conocimiento comienza sobre las bases de los conocimientos ya adquiridos, destacando el papel activo del aprendiz. (Celis & Jiménez, 2009). El estudiante va construyendo conceptos, significados y estrategias a partir de las experiencias a las que se va enfrentando durante el proceso de enseñanza en tiempo real. Una de sus características es que el estudiante asume su propio ritmo de aprendizaje, en correspondencia con sus particularidades individuales.

El programa propuesto toma de la filosofía marxista su método materialista dialéctico. Se fundamenta en la teoría del conocimiento ya que se parte de la práctica pedagógica como piedra angular y de ella a la abstracción mediante procedimientos lógicos que permiten la comprensión consciente del proceso de preparación del docente para la educación a distancia en entornos virtuales, para luego aplicar el conocimiento adquirido en la propia práctica pedagógica para transformarla. El vínculo teoría y práctica está presente a través de toda la propuesta del curso. La personalidad se desarrolla a través de la comunicación e interacción que se produce entre los diferentes protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje, así como las mediaciones a través del sistema de gestión del aprendizaje (plataformas) y del lenguaje informático y al hacerlo se apropian de conocimientos, habilidades y valores.

El curso es una necesidad formativa, con el fin de desarrollar nuevos conocimientos y habilidades en un entorno virtual de aprendizaje. El curso virtual lleva por nombre “La enseñanza virtual en la docencia médica” y está dirigido a los profesores de las Ciencias Médicas.

3.2.1 Diseño del curso.

Uno de los aspectos fundamentales a la hora de implementar un curso está dado por el nivel de preparación de los profesores, el dominio y experiencia en el trabajo según la temática a desarrollar, así como el grado de conocimientos y preparación en cursos en red.

Para el diseño del curso virtual se empleó el gestor de contenido Moodle versión 1.9, por las ventajas de interacción que ofrece y la disponibilidad del entorno en Salud Pública para conectarse al curso.

El curso está estructurado en cinco lecciones que abarcan los contenidos más importantes que guardan relación con las habilidades que deben poseer los docentes de las Ciencias Médicas para diseñar e impartir cursos virtuales. El sistema de acceso a cada lección será previa autenticación de usuario.

Las acciones formativas se diseñaron en torno a los objetivos del curso virtual, así como los contenidos, las distintas actividades a realizar durante el curso, y los distintos ejercicios de autoevaluación. Las actividades de aprendizaje que deben desarrollar los estudiantes y profesores responden a una secuencia de ejecución. Las herramientas de comunicación que utilizarán son propias de la plataforma y permiten la comunicación entre profesor-alumno y entre alumno-alumno. Puede ser asíncrona (correo electrónico, los foros) o sincrónica (Chat).

Los archivos del curso virtual se preparan en un ordenador personal y luego se transfieren al administrador de archivos, que reside en un servidor remoto. Una vez añadidos al administrador de archivos, se pueden enlazar a las distintas áreas del curso. El proceso para publicar los archivos es igual al empleado en un servidor web convencional.

PROGRAMA DEL CURSO.

Tipo de actividad: Curso virtual.

Título: La enseñanza virtual en la docencia médica.

Dirigido a: Profesores de las Ciencias Médicas que estén dispuestos a diseñar e impartir cursos virtuales.

Fundamentación:

La Universidad Virtual tiene entre sus objetivos garantizar el acceso a la continuidad de estudios con prioridad en el posgrado, haciendo énfasis en la preparación de los docentes, pero aún cuando es conocida la importancia de esta modalidad no es explotada al máximo, entre otras causas por la falta de preparación de los docentes de Ciencias Médicas para el diseño e implementación de cursos a distancia. Además, los profesores no poseen habilidades en el uso de plataformas gestoras que les permita desarrollar la enseñanza virtual. Por lo que constituye un reto para la Junta Directiva de la UVS lograr el adiestramiento de los docentes en la impartición de cursos virtuales, lo que permitirá la superación y/o capacitación de los profesionales y técnicos de las ciencias médicas, sin necesidad de trasladarse a las sedes universitarias, ni abandonar la asistencia.

Objetivo General: Promover el desarrollo de conocimientos y habilidades para el diseño de cursos virtuales.

Duración: Curso práctico en red que será publicado durante 11 semanas en el Aula Virtual de Salud de Villa Clara a la que se accede a través del URL: <http://aula.vcl.sld.cu>.

Total de horas: 196

Créditos académicos: 4 créditos

Sistema de contenidos generales:

Los contenidos del curso están encaminados a la preparación de los profesores para el diseño e implementación de un curso en Moodle, para ello se tratan los siguientes temas:

Tema 1: Elaboración del programa de un curso en Red.

Tema 3: Recursos para un curso en red.

Tema 2: Facilidades de la plataforma Moodle para el diseño general de un curso.

Tema 4: Potencialidades de las actividades interactivas en un curso en red.

Tema 5: La administración de un curso en red.

Plan Temático:

Tema 1: Elaboración del programa de un curso en Red.

Objetivos:

- Elaborar el programa de un curso en red por las guías Metodologías de aprendizaje en red.
- Familiarizar a los estudiantes con el uso de la plataforma Moodle para cursos en red.

Contenidos.

1.1 Las Guías Metodológicas de Aprendizaje en Red.

1.2 Documentos adjuntos al programa.

1.3 Vía para la acreditación.

1.4 Generalidades de Moodle.

1.5 Ingresando a un Curso de Moodle.

1.6 Actualización del perfil de usuario.

Orientaciones metodológicas

En este tema aprenderán a elaborar el programa de un curso en red según las guías metodológicas establecidas por la Universidad Virtual de Salud de Cuba y la documentación establecida para la acreditación del mismo. Durante el tema comenzará la familiarización con la

plataforma Moodle sobre la que está soportada el aula virtual de salud de Villa Clara utilizando como ejemplos los cursos que ya están insertados en la misma.

Medios de enseñanza

Computadora conectada a la red, que tenga instalado un navegador de Internet.

Evaluación

- Se evaluará el trabajo realizado por cada alumno de forma continuada, se tendrá en cuenta la actitud participativa y el acceso a los contenidos.
- Enviaran a través de la plataforma el diseño del curso propuesto. (Tarea evaluativa 1)
- Realizarán los ejercicios de autoevaluación 1 y 2 donde responderán un cuestionario online.
- Participarán en un foro de discusión para debatir las experiencias en el aprendizaje del tema.

Bibliografía

- Guías metodológicas de aprendizaje en red.
- Manual de Moodle para docentes.
- Archivos confeccionados por la profesora del curso.

Tema 2: Facilidades de la plataforma Moodle para el diseño general de un curso.

Objetivo: Facilidades de la plataforma Moodle para el diseño general de un curso virtual.

Contenidos

- 2.1 Conociendo los usos del menú de Docentes en Moodle.
- 2.2 Significado de los iconos en Moodle.
- 2.3 Novedades y Edición de un Curso.
- 2.4 Configuración de un Curso.
- 2.5 Presentación y Estructura de un Curso.

Orientaciones metodológicas

El tema se desarrollará de forma virtual y asincrónica, la interacción entre estudiantes y profesores se realizará con el empleo de las computadoras. Los estudiantes aprenderán a interactuar con la plataforma Moodle, conocerán sus iconos y las facilidades que le permiten cada uno de ellos, serán capaces de configurar su propio curso. El estudiante debe de transitar desde la configuración general del sistema y sus recursos hasta llegar a la configuración de un curso específico.

Medios de enseñanza

Computadora conectada a la red, que tenga instalado un navegador de Internet.

Evaluación

- Se tendrá en cuenta la actitud participativa, el acceso a los contenidos y la utilización de las herramientas.
- Contestarán las tareas evaluativas 2 y 3.
- Realizarán los ejercicios de autoevaluación 3 y 4 donde responderán un cuestionario online.
(Ejercicios interactivos)
- Participarán en un foro de discusión donde opinarán acerca de la interacción con la plataforma.

Bibliografía

- Ayuda del Sistema Gestor de Contenido Moodle.
- Manual de Moodle para docentes.
- Archivos confeccionados por la profesora del curso.

Tema 3: Recursos para un curso en red.

Objetivo: Utilizar los recursos de la plataforma Moodle en la implementación de un curso en red.

Contenidos

- 3.1 Agregar una Etiqueta.
- 3.2 Editar una página de texto.
- 3.3 Editar una página web.
- 3.4 Enlazar un archivo o una web.

Orientaciones metodológicas

El tema se desarrollará de forma virtual y asincrónica, la interacción entre estudiantes y profesores se realizará con el empleo de las computadoras. Se debe hacer hincapié en el manejo del Sistema Gestor de Aprendizaje para el diseño y montaje del curso aprovechando las potencialidades educativas de los recursos que brinda la plataforma de trabajo seleccionada, así como preparar al profesor para elaborar o solicitar, en el caso que lo requiera, los materiales didácticos a emplear, los cuales deben tener variados formatos. En este tema aprenderán a subir recursos a un curso en red, lo que les permitirá situar en su curso la bibliografía por donde realizarán el estudio sus alumnos.

Medios de enseñanza

Computadora conectada a la red, que tenga instalado un navegador de Internet.

Evaluación

- Se tendrá en cuenta la actitud participativa, el acceso a los contenidos y la utilización de las herramientas.
- Contestarán las tareas evaluativas 4 y 5.
- Realizarán los ejercicios de autoevaluación 5, 6 y 7 donde responderán un cuestionario online.
(Ejercicios interactivos)
- Participarán en un foro de discusión para debatir las experiencias en el aprendizaje del tema.

Bibliografía

- Ayuda del Sistema Gestor de Contenido Moodle.
- Manual de Moodle para docentes.
- Archivos confeccionados por la profesora del curso.

Tema 4: Potencialidades de las actividades interactivas en un curso en red.

Objetivo: Añadir a un curso en red actividades interactivas que permitan el intercambio entre los miembros del grupo y la evaluación de los estudiantes.

Contenidos.

- 4.1 Actividad el Chat.
- 4.2 Actividad las Consultas.
- 4.3 Actividad el Cuestionario.
- 4.4 Actividad la Encuesta.
- 4.5 Actividad el Foro.
- 4.6 Actividad el Glosario.
- 4.7 Actividad la Lección.
- 4.8 Actividad SCORM.
- 4.9 Actividad la Tarea.
- 4.10 Actividad la Wiki.

Orientaciones metodológicas

El tema se desarrollará de forma virtual y asincrónica, la interacción entre estudiantes y profesores se realizará con el empleo de las computadoras. Se debe insistir en el aprovechamiento de las potencialidades educativas de los recursos que brinda la plataforma de trabajo seleccionada para mantener la comunicación con sus estudiantes y colegas de trabajo. En

este tema aprenderán a diseñar actividades que permiten la comunicación entre los estudiantes y docentes, así como la evaluación en línea y el estímulo a continuar el curso. Además serán capaces de diseñar actividades interactivas e incorporación en el curso propuesto por ellos.

Medios de enseñanza

Computadora conectada a la red, que tenga instalado un navegador de Internet.

Evaluación

- Se tendrá en cuenta la actitud participativa, el acceso a los contenidos y la utilización de las herramientas.
- Contestarán las tareas evaluativas 6 y 7.
- Realizarán los ejercicios de autoevaluación 8 donde responderán un cuestionario online.
(Ejercicios interactivos)
- Llenarán una encuesta para explorar la capacidad interactiva.
- Actualizarán la base de datos de sus estudiantes.
- Participarán en los foros de discusión “La interactividad en los cursos virtuales” y “La virtualidad en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara”

Bibliografía

- Ayuda del Sistema Gestor de Contenido Moodle.
- Manual de Moodle para docentes.
- Archivos confeccionados por la profesora del curso.

Tema 5: La administración de un curso en red.

Objetivo: Desarrollar acciones fundamentales para la administración de un curso en red.

Contenidos.

- 5.1 Asignación de roles a docentes y estudiantes.

5.2 Otorgamiento de calificaciones.

5.3 Seguimiento al trabajo de los estudiantes.

5.4 Realización de copias de seguridad de un curso.

Orientaciones metodológicas

El tema se desarrollará de forma virtual y asincrónica, la interacción entre estudiantes y profesores se realizará con el empleo de las computadoras. Se debe insistir en el desarrollo de habilidades para la administración del entorno virtual y en la comunicación con los diferentes participantes en el curso. Un aspecto importante lo constituye el cumplimiento de las medidas de seguridad para preservar la integridad y confiabilidad de la información, así como el establecimiento de los niveles y derechos de usuario, lo cual garantiza la protección del sistema informativo. En este tema aprenderán a realizar salvadas de los cursos, dar alta a los estudiantes, brindar seguimiento a las calificaciones, realizar copias de seguridad para conservar la integridad del curso restaurado.

Medios de enseñanza

Computadora conectada a la red, que tenga instalado un navegador de Internet.

Evaluación

- Se tendrá en cuenta la actitud participativa, el acceso a los contenidos y la utilización de las herramientas.
- Realizarán los ejercicios de autoevaluación 9 donde responderán un cuestionario online.
(Ejercicios interactivos)
- Participarán en el foro de discusión: ¿Cómo lograr la retención en los cursos virtuales?
- Participarán en un debate en tiempo real a través de la Sala de Chat.
- Diseño y montaje de un curso en la plataforma Moodle donde se apliquen los contenidos impartidos.

Bibliografía

- Ayuda del Sistema Gestor de Contenido Moodle.
- Manual de Moodle para docentes.
- Archivos confeccionados por la profesora del curso.

Formas organizativas docentes

Tema	Forma Organizativa Docente
1	Conferencia introductoria (Presencial) Foro-debate (asincrónico)
2	Conferencia mediada por computadoras Foro-debate (asincrónico)
3	Conferencia mediada por computadoras Foro-debate (asincrónico)
4	Conferencia mediada por computadoras Foro-debate (asincrónico) Chat-debate (sincrónico)
5	Conferencia mediada por computadoras Foro-debate (asincrónico)

Sistema de tutorías

La profesora principal del curso será la tutora de los estudiantes matriculados en el curso.

3.3. Etapa Valoración de la propuesta

Para la valoración del curso propuesto, que será implementado en la plataforma Moodle del Aula Virtual de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (Anexo 8) se consultaron siete especialistas, tres de ellos con experiencia en el diseño y montaje de cursos en Moodle, dos son especialistas en Informática Educativa y dos miembros de la Comisión Técnica Metodológica Provincial del MINSAP.

Una vez seleccionados los especialistas, se les aplicó una encuesta (Anexo 9) con el objetivo de valorar la necesidad y pertinencia del curso propuesto, y se le indicó marcar según su criterio los aspectos a evaluar en una escala del 1 al 4. En caso de que la evaluación no fuera 4, debían expresar qué insuficiencia los llevó a adoptar esta valoración. La escala hace referencia a: 1-No adecuado; 2-Poco adecuado; 3-Adecuado y 4-Muy adecuado. Estos resultados se resumen en la Tabla 7.

Tabla 7. Evaluaciones de los especialistas al programa propuesto.

CRITERIOS	EVALUACION						
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
Fundamentación y necesidad de la propuesta del curso	4	4	4	4	4	4	4
Pertinencia y actualidad de la propuesta del curso en la plataforma Moodle	4	4	4	4	4	4	4
Sistema de objetivos, contenidos y habilidades planteadas	4	4	3	4	4	4	4
Sistema de evaluación propuesto para el curso	4	3	4	4	3	4	4
Secuencia didáctica de los contenidos por temas	4	3	4	4	4	4	4
Calidad general de la propuesta	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las valoraciones realizadas por los especialistas fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS versión 13.0 para Windows y se utilizó la prueba no paramétrica de Friedman. (Canavos, 1998)

Tabla 8. Rangos

	Rango promedio
Especialista 1	4,25
Especialista 2	3,67
Especialista 3	3,67
Especialista 4	4,25
Especialista 5	3,67
Especialista 6	4,25
Especialista 7	4,25

Tabla 9. Prueba de Friedman.

N	6
Chi-cuadrado	4,500
gl	6
Sig. asintót.	,609

La Tabla 8 recoge, para cada variable, los rangos medios resultantes del proceso de asignación de rangos. La Tabla 9 recoge la prueba de Friedman. Contiene el número de casos válidos, el estadístico *chi-cuadrado* de Friedman, sus grados de libertad (*gl*) y el nivel crítico (*Sig. Asintót.*)

Al aplicar la prueba no paramétrica de Friedman, el valor del nivel crítico (0.609) es mayor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y podemos concluir que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones dadas por los especialistas a los criterios que se tuvieron en cuenta para la valoración del curso propuesto ($X^2=4.500$; $p=0.609$). O sea que existe concordancia de criterios entre los especialistas.

Entre las insuficiencias señaladas, un especialista plantea que “*el tema que trata la elaboración del programa debe ser posterior a que los docentes conozcan las potencialidades de la plataforma*”. Otro que “*el resultado final a evaluar es muy complejo y extenso*”, y otro especialista sugiere “*reelaborar el objetivo de algunos temas, por ejemplo el del tema 4*”.

Como sugerencias para la mejora, un especialista plantea que *“los administradores de red y los gestores de salud deben de analizar los problemas tecnológicos que provocan las dificultades para el acceso a la red y que se realicen acciones para resolverlas”*. Otra de las sugerencias brindadas de gran utilidad para el programa estuvo referida a la *“necesidad de incluir mayor variedad de ejercicios dadas las opciones que ofrece la plataforma Moodle”*, lo que se tomará en consideración antes de publicar el curso en la fecha prevista.

CONCLUSIONES

- Con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación se han ampliado las ofertas educativas, y la posibilidad de que estas lleguen a una mayor cantidad de personas se ha convertido en una realidad, especialmente cuando se desarrollan en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, pero uno de los factores que incide en la calidad de este tipo de propuestas es la preparación que tengan sus participantes sobre los recursos educativos que se utilizan en este tipo de entornos.
- Los resultados del diagnóstico relacionados con las necesidades educativas de los profesores en la Facultad de Medicina, revelaron la necesidad de preparar al claustro y orientar la capacitación de los docentes hacia la adquisición de habilidades y destrezas en el manejo de la plataforma Moodle, reflejado en el desconocimiento sobre las presentaciones en PowerPoint como recurso educativo denominado supercurso; sobre el uso de la galería de imágenes para asignaturas específicas de las ciencias médicas y la creación de álbumes en Infomed, así como en ninguna disciplina y/o asignatura del plan de estudio se incluyen objetivos y contenidos dirigidos a la realización de cursos a distancia en entornos virtuales. Al alcanzar una mayor preparación de los docentes, es posible optimizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles y en especial incorporar mayor cantidad de productos informáticos en el proceso docente-educativo.
- En correspondencia con los resultados del diagnóstico aplicado y los presupuestos teóricos asumidos, se propone un programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, que favorece el dominio por parte de los profesores de esta modalidad educativa.

- La valoración de los especialistas sobre el programa propuesto es evaluada de manera positiva, considerando que la propuesta posee los requerimientos establecidos desde el punto de vista del diseño, estructura, y según los fundamentos teóricos, metodológicos y pedagógicos, además prepara a los docentes para que asuman el desarrollo de una propuesta educativa a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

RECOMENDACIONES

1. Desarrollar cursos o talleres adicionales que complementen el contenido elaborado para la presente propuesta de capacitación.
2. Utilizar el sistema de gestión de aprendizaje Moodle como soporte para el diseño y gestión de cursos, debido a su facilidad de empleo para el montaje de materiales, la configuración de actividades y la gestión de los participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acerca de Moodle. (2007). Recuperado el 17 de julio de 2012, de

http://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle

Addine, F. (1995). "Los enfoques curriculares. ¿Qué son?". Material de estudio de la Maestría en Educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana, (material impreso).

Addine, F. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Agramonte, A., Farreus, R., Vento, F. E., Mederos, M., Pallasá, J. L. & Batista, V. P., (2011). Consideraciones sobre la educación de posgrado en Enfermería. *Revista Cubana de enfermería*. 27(4), Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol27_4_11/enf03411.htm

Águila, O. (2010). *Curso de capacitación a distancia para bibliotecarios de la red de ciencias médicas de la provincia de Villa Clara*. (Tesis de maestría no publicada). Universidad Central de Las Villas. Santa Clara.

Alfonso, I. R. (2003). La educación a distancia. *ACIMED*. 11(1), 3-4. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/acisu103.htm

Álvarez de Zayas, C. M. (1996). *Una escuela para la Excelencia*. La Habana: Editorial Academia.

_____ (Eds.). (1999). *La escuela en la vida. Didáctica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Castañeda, L. & López, P. (2007). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje libres: Moodle para profesores. En PRENDES ESPINOSA, M. P. Herramientas Telemáticas Para La Enseñanza Universitaria En El Marco Del Espacio Europeo De Educación Superior. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia. CD-ROM. Recuperado de <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/13417/1/moodle.pdf>

Celis, C. A. & Jiménez, J. A. (2009). Uso de un sistema de administración del aprendizaje (LMS) libre como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje en instituciones públicas de educación superior. *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 6 (2), 5-10. Recuperado de http://www2.unalmed.edu.co/~pruebasminasindex.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1252&tmpl

Añorga J. (1996) Teoría y Práctica, Didáctica y algo más. Sitio CIED. En formato digital.

Aylón, J. M. (s.f.). El uso de las plataformas de enseñanza virtual para impartir asignaturas jurídicas. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/rejie/01/jmadg.htm>

Barco, V., Álvarez, Z., Miranda, Y., Alvarado, J. C. & Sánchez, E. (2010). Comportamiento de la superación de posgrado en licenciados en enfermería del municipio de Cienfuegos. *Medisur*. 8(4), 11-16. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1800/1803.pdf>

Barreto, L.S. (2005). Educação a distância: perspectiva histórica. *Estudos*. (26). 12 p. Recuperado de http://www.abmes.org.br/Publicacoes/Revista_Estudos/estud26/lina.htm

- Cáceres Diéguez, A. (2011). *Superación profesional de posgrado en la atención primaria de salud. Una estrategia didáctica para la modificación de comportamientos y conductas a favor de los estilos de vida saludables*. (Tesis doctoral), Universidad de Ciencias Pedagógicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. Recuperado de http://tesis.repo.sld.cu/341/1/Tesis_Doctoral_Aglae_C3%A1ceres_%C3%A9guez.pdf
- Cáceres, M. (2010). La formación pedagógica de los profesores Universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/475Caceres.pdf>
- Canavos, G. C. (1998). *Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos*. México. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Carabantes, D., Carrasco, A. & Alves, J.D. (s.f.). La innovación a través de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Recuperado de http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdf/vol8-1-2/innovacion_entornos.pdf
- Casas, M. (1982). *Ilusión y realidad de los programas de educación superior a distancia en América Latina*. Proyecto Especial 37 de Educación a Distancia, O.E.A.
- Cirigliano, G.F.J. (1983). *La educación abierta*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Crichlow, M. & Sánchez, D. (1999). Educación a Distancia. Universidad Tecnológica de Panamá. Recuperado de http://www.utp.ac.pa/seccion/educación_a_distancia/index.html
- Cursos Virtuales. (2009). Recuperado el 10 de abril del 2012 de http://www.ucse.edu.ar/PEACEV/Cursos_Virtuales.html

- De la Torre, M., Torres, I., Rojas, N. & Contreras, L. (2010). Diseño y publicación de cursos en red: experiencia de un grupo de profesionales de la salud en la UCM-VC". *VI Encuentro Teórico Universalización y Sociedad*. Santa Clara. Cuba.
- Díaz, A. A. (Ed). (2008). *Metodología para la superación de los docentes de especialidades no informáticas en la creación de sitios Web docentes*. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.
- Duquesne, M. (2007). Herramientas para la producción de materiales didácticos para las modalidades de enseñanza semipresencial y a distancia. *Acimed*, 16(2): Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci08207.htm
- Edel, R., García, A. & Tuburcio, A. (2008). La modalidad a distancia para la educación tecnológica de postgrado. ¿Es de interés de los egresados? *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 6(1): 154-191. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?181811>
- Educación a distancia. (2010). En *Wikipedia: la enciclopedia libre*. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_a_distancia
- Etcheverry, I. & Feijoo, M. E. (2008). La salud ambiental y la extensión universitaria en las sedes del ISPETP. *Revista Pedagogía Profesional*. 6 (1): 00. Recuperado de: <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu/vol6no1/Irai.htm>
- Farell, G.E. (2008). El desafío de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para los docentes de la Educación Médica. *Educación Médica Superior*, 16 (1): 5-6. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000100003&lng=es

García, G. & Advine, F. (2004). Formación permanente de profesores. Retos del Siglo XXI. En formato digital.

García, J. L. (1986). *Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico en la enseñanza a distancia*. Madrid: OEI.

García Aretio, L. (2004). *Evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales*. Editorial de BENED. En formato digital.

Gimeno, J. & Pérez, A. I. (Ed.). (2000) *Comprender y transformar la enseñanza, (9.ed.)*. Madrid: Morata.

Gisbert, M., Adell, J., Rallo, R. & Bellver, A. (s.f). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. El proyecto GET. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm>

Glosario de términos pedagógicos en Educación a Distancia. (2012). Recuperado el 12 de diciembre de 2012, de: <http://www.innova.udg.mx/infoteca>

González, L. P. (2005). *Modelo de Educación a distancia para el diseño de la superación profesional de los docentes*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Félix Varela. Villa Clara. Cuba.

González, W. & Cabrera, I. I. (2010) Educación virtual, conectividad y desigualdades: Eduweb una alternativa para la publicación de web docentes en el postgrado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-23. Recuperado de <http://www.revista.inie.ucr.ac.cr>

Grau-Perejoan O. (2008). Formación on line. *Educación Médica*, 11(3): 139-146. doi: 10.4321/S1575-18132008000300006.

- Gros, B. & Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. 36(1) Recuperado de http://www.rieoei.org/tec_edu32.htm
- Hernández, R. (2010). *Sitio Web docente para el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura seguridad Informática*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P. (Eds). (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill Interamericana.
- Herrera Ochoa, Esperanza. (2005). *Concepción teórico-metodológica desarrolladora del diseño didáctico de cursos para la superación a distancia de profesores en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana.
- Herrera, E. (2007). Diseño de cursos de superación a distancia para docentes. *Revista IPLAC. Publicación Latinoamericana y Caribeña de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/>
- Holmberg, B. (1977). *Distance teaching for higher and adult education*. London: Croom Helm
- Instituto Superior de Ciencias Médicas. (2004). Vicerrectorado de Postgrado. Orientaciones Metodológicas para la confección de un programa de postgrado. Villa Clara: Autor.
- Jardines, J.B. (2005). E-learning en Cuba: un ejemplo y un reto para la epidemiología cubana. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 43(1), Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15600&lng=pt&nrm=iso

- Jardines, J. B. (2006). Educación en red: mucho más que educación a distancia. Experiencia de las universidades medicas cubanas. *Educación Médica Superior* 20(2), Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120060200007&lng=en
- Jardines, J.B. (2007). El modelo de aprendizaje en red. Experiencia de las Universidades Médicas Cubanas. Ponencia presentada al *XII Convención y Feria Internacional Informática 2007*.
- Johnston, R. (1997). Distance learning medium or message. *Journal of Further and Higher Education*, 21 (1), 107-120.
- Kane, M.T. (1992) The assessment of professional competence. *Evaluation of the Health Professionals*, 15(2):163-182.
- La educación a distancia (2010). ECURED. Recuperado de http://www.ecured.cu/index.php/Educacion_a_distancia_en_Cuba
- Laferté, L. A. & Barroso, L. P. (2009). El desempeño y la superación profesional de los profesores del perfil de Gestión de Información en Salud de la carrera de Licenciatura en Tecnología. *Educación Médica Superior*. 23(2). Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_2_09/ems07209.htm
- López, E. I. (s.f). Importancia de la superación profesional dirigida al personal recién graduado. Recuperado de <http://www.ilustrados.com/tema/11073/Importancia-superacion-profesional-dirigida-personal-recien.html>

- López, J. A. (2008). Los inicios de la docencia médica en Cuba como conocimiento divulgado por la Universidad Virtual de la Salud. *ACIMED*, 18(5), Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=ci_arttext&pid=S1024-43520080011008&lng=es
- López, R. (2010) *Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras*. (Tesis doctoral). Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos.
- López, R; Gutiérrez, M; Vázquez, S; Benet, M; Seijo, R & Hernández, A.C. (2010) Reseña histórica de la educación a distancia en Cuba y el mundo. *MediSur*, 8(5), 58-64.
- Lucia da Silva, E. (2002). Los profesionales de la información y los dilemas educacionales del mundo globalizado. *Scire* 8(2): Recuperado de <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/download/1168/1150>
- Llano, M. (2004) *Universalización de la Universidad pedagógica. Selección de artículos*. La Habana: Imprenta Publisime.
- Machado, G. & Fuentes, E. (2006). Identificación de las necesidades de aprendizaje para el cambio en el paradigma de la docencia postgrado del Instituto Nacional de Medicina Veterinaria. *Revista Electrónica de Veterinaria* 7(2). Recuperado de: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020206.html>
- Manzo, L., Rivera, N. & Rodríguez, A. R. (2006). La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. *Educación Médica Superior*, 20 3). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=ci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&nrm=iso

Marín, C. (2006). Capacitación a distancia (CapDis) y el uso de las plataformas virtuales.

La experiencia del centro centroamericano de población. *Población y Salud en Mesoamérica*, (3)2, 1-13. Recuperado de <http://ccp.ucr.ac.cr/revista>

Martínez, M. (2006) Los métodos de investigación educacional: Lo cuantitativo y lo cualitativo. En: *Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales*. (pp.113-137). Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

Mas, M. R., Vidal, M. & Blanco, M. A. (2008). Experiencia docente en la disciplina Estadística de Salud empleando entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*. 22(2). Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_2_08/ems09208.htm

Ministerio de Educación Superior. (1996). Reglamento de la Educación Superior de la República de Cuba. La Habana: Autor

Ministerio de Educación Superior. (2004) *Reglamento de la Educación de Posgrado*. Dirección de Educación de Posgrado. La Habana: Autor.

Molina, G. M. (2006). De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Formación, capacitación y empleo. Palacio Euskalduna. Sitio Web VirtualEduca. Recuperado de <http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2006/pdf/171-GMD.pdf>

- Molina, S., Iglesias, M.T. & Diego, C. (2006). Desarrollo de la competencia 'Gestión de la Información' en estudiantes de Pedagogía utilizando una plataforma virtual. *Aula Abierta*. (87), 147-170. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2583963>
- Moodle. (2012). Recuperado el 16 de julio del 2012 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- Moodle Statistics (s.f.). Recuperado el 17 de julio del 2012 de <http://moodle.org/stats/>
- Moodle. (s.f.). Recuperado el 17 de julio del 2012 de <http://canaltic.conocimientoytecnologia.org>
- Moore, M.G. (1972).Learner autonomy: The second dimensión of independent learning. Collection of Conference papers. Warrentom. Virginia.
- Moreno, A.J. (2011). Monográfico: El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas. Plataformas educativas. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007>
- Muñío, M. M., Lechuga, M., & Poyatos, J.M. (2010). Experiencias del uso de plataformas de enseñanza virtual en las enseñanzas técnicas en el curso 2009/2010 en la Universidad de Granada. *Actas de las I Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas*, p. 191-194, Ed. Godel Impresores Digitales S.L. Granada.
- Naranjo, E., Uribe, A., & Valencia, M., (2006). La educación virtual y sus niveles de aceptación en la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 29(2), 13-42.

Nietzsche F. (1982). *Carta a Meneceo: Textos de los grandes filósofos, Edad Antigua*.

Barcelona: Herder.

Open Universities. (2011). La historia del sistema Distance Learning. Recuperado de

<http://www.open-universities.com>

Ortiz, E. A. & Mariño, M. (2004). Problemas contemporáneos de la didáctica de la

Educación Superior. *Revista Pedagogía Universitaria* 9 (5). Recuperado de

<http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/2004-5/vol.-ix-no.-5-2004>

Pacios, L.L., Arenas, R., Lamelas, B. & García, K. (2010). Potencialidades en el uso del B-

Learning y los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el proceso docente de

las maestrías de amplio acceso para la atención primaria de salud. *Revista Cubana*

Informática Médica. 1-14, Recuperado de http://www.rcim.sld.cu/revista_19/articulo_

[pdfentornosvirtuales.pdf](http://www.rcim.sld.cu/revista_19/articulo_pdfentornosvirtuales.pdf)

Padula, J. E. (2003): ¿De qué hablamos cuando hablamos de educación a distancia?

Quaderns Digitals. Recuperado de <http://www.quadernsdigitals.net>

Pansza, M. (Ed.). (1993). *Pedagogía y currículo*. México. Ediciones Gernika.

Pérez, V. (2006). *La preparación informática del docente para la educación a distancia en*

entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. (Tesis Doctoral). Instituto Pedagógico

Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana.

Plataformas E-learning. (2010). Recuperado el 10 de abril del 2012 de

http://www.ecured.cu/index.php/Plataformas_Educativas

Prieto, V., Quiñones, I., Ramírez, G., Fuentes, Z., Labrada, T., Pérez, O., et al. (2011).

Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y

nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación Médica Superior*. 25. (1): 95-102. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000009&lng=es

Rivera, A., Viera, L. & Pulgarón, R. (2010). La educación virtual, una visión para su implementación en la carrera de Tecnología de la Salud de Pinar del Río. *Educación Médica Superior*, 24 (2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid

Rodríguez, E., Valdebenito, C. & Lolas, F. (2008). Enseñanza virtual de la bioética. Desafíos. *Acta Bioetica*, 14. (1): 47-53 Recuperado de <http://www.scielo.cl/scielo.php> doi: 10.4067/S1726-569X2008000100006

Rodríguez, E. (2009). Diplomado de Pedagogía para profesionales de la salud que imparten docencia en condiciones de universalización en Rodas. *Odiseo, Revista Electrónica de Pedagogía*. 9(17). Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/numeros-anteriores/ano-9-numero-17-julio-diciembre-2011>

Rodríguez-Ardura, I. & Gerard, R. (2001). Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de educación*. 5(25). Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie25f.htm>

Rojas, N., Sánchez, L. O., & Padrón, L. J. (2010). Universidad virtual: Retos y realidades. *Edumecentro. Revista Educación Médica del Centro*. 2(2): 101-10. Recuperado de [http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol2\(2\)/revinitadis.html](http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol2(2)/revinitadis.html)

Rojas, N. & Sánchez, L. O. (2011). Aplicación del entorno virtual de aprendizaje en las ciencias médicas. *Edumecentro. Revista Educación Médica del Centro*. 3(3): 101-10. Recuperado de [http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol3\(3\)/orinitadis.html](http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol3(3)/orinitadis.html)

- Rundle, M. & Conley, C. (2007). Las tecnologías, una historia breve. En: *Tecnologías emergentes: un estudio sobre sus consecuencias éticas*. (p. 4-6). Paris: UNESCO.
- Salas, R.S., Borroto, R. & Hernández, A. (2000). Universidad sin fronteras ¿mito o realidad? *Educación Médica Superior*. 14(1), 26-35. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14_1_00/ems04100.htm
- Salas, R.S. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educación Médica Superior*. 14(2), 136-147. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S064-002003&lng=es&nrm=iso
- Salmerón, H., Rodríguez, S., & Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*. 34. Doi: 10.3916/C34-2010-03-16
- Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*. 34(1), 217-233. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17239/2/articulo2.pdf>
- Sánchez, N. (2005). El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias. *ACIMED*. 13(2). Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci02_05.htm#cargo
- Senado, J., Cabrera, J. R., Haro, C., Hatim, A., & González, P. (2005). Análisis de la competencia y el desempeño de los profesionales en un policlínico. *Revista Cubana Medicina General Integral*, 21(1-2), 6. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_1-2_05/mgi191-205.htm

Sosa, G. C., Gutiérrez, M. A., & Morera, C. (s.f.). La superación posgraduada y la actividad científica como vías para propiciar la elevación del nivel profesional de los docentes.

Recuperado de <http://enlace.idict.cu/index.php/enlace/article/viewFile/167/157>

Tchitawe Savilombo, A. (2012). *Propuesta de un programa psicoeducativo para fortalecer la orientación profesional del docente con estudiantes de Técnico de Mecánica*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara.

Terán, D. M. (2010) La plataforma educativa Moodle a través de una red convergente.

Revista Encuentros. Recuperado de <http://www.revistaencuentros.com/especialistas-comunidad/la-plataforma-educativa-moodle-a-traves-de-una-red-convergente/>

Torres P. (2001). Didáctica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Congreso Pedagogía 2001: *Memorias del Congreso de Pedagogía 2001*; 5-9 feb 2001; Ciudad de La Habana, Cuba

Torres, T. E., Morúa, L., Guancho, V. & Hernández, A. (2010). Enseñanza virtual de un

curso de Metodología de la Investigación Científica: Experiencia renovadora en la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Congreso Internacional de Información. INFO 2010*. La Habana. Cuba

Torres, T.E., Rodríguez, R., Pineda, C. & Morúa, L. (2010). La educación virtual y los

retos para el profesor de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Congreso Internacional de Información. INFO 2010*. La Habana. Cuba.

Ulloa, L. G., Velázquez, E. A., Hernández, J. L., & Ulloa, J. L. (2009). Entorno virtual para

el aprendizaje con las TICs. Recurso didáctico de las disciplinas científicas en la escuela. Recuperado de

<http://www.didacien.rimed.cu/Didacticas%20de%20las%20Ciencias/Simposios/Simposio5/Trabajos/TIC%20030.pdf>

Vidal, M. & Jardines, J. B (2005). Educación a Distancia. *Revista Educación Médica Superior*. 19 (4). Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_4_05/ems08405.htm

Vidal, M. & Nolla, N. E. (2006). Necesidades de aprendizaje. *Educación Médica Superior*. 20(3), 8. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_03_06/ems12306.htm

Vidal, M., Llanusa, S., Diego, F. & Vialart, N. (2008). Entornos Virtuales de enseñanza aprendizaje. *Educación Médica Superior*. 22(1). Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_1_08/ems10108.htm

Vidal, M. & Hernández, L. (2011). Superación Profesoral. *Revista Educación Médica Superior*. 25(2), 206-216. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25_2_11/ems17211.htm

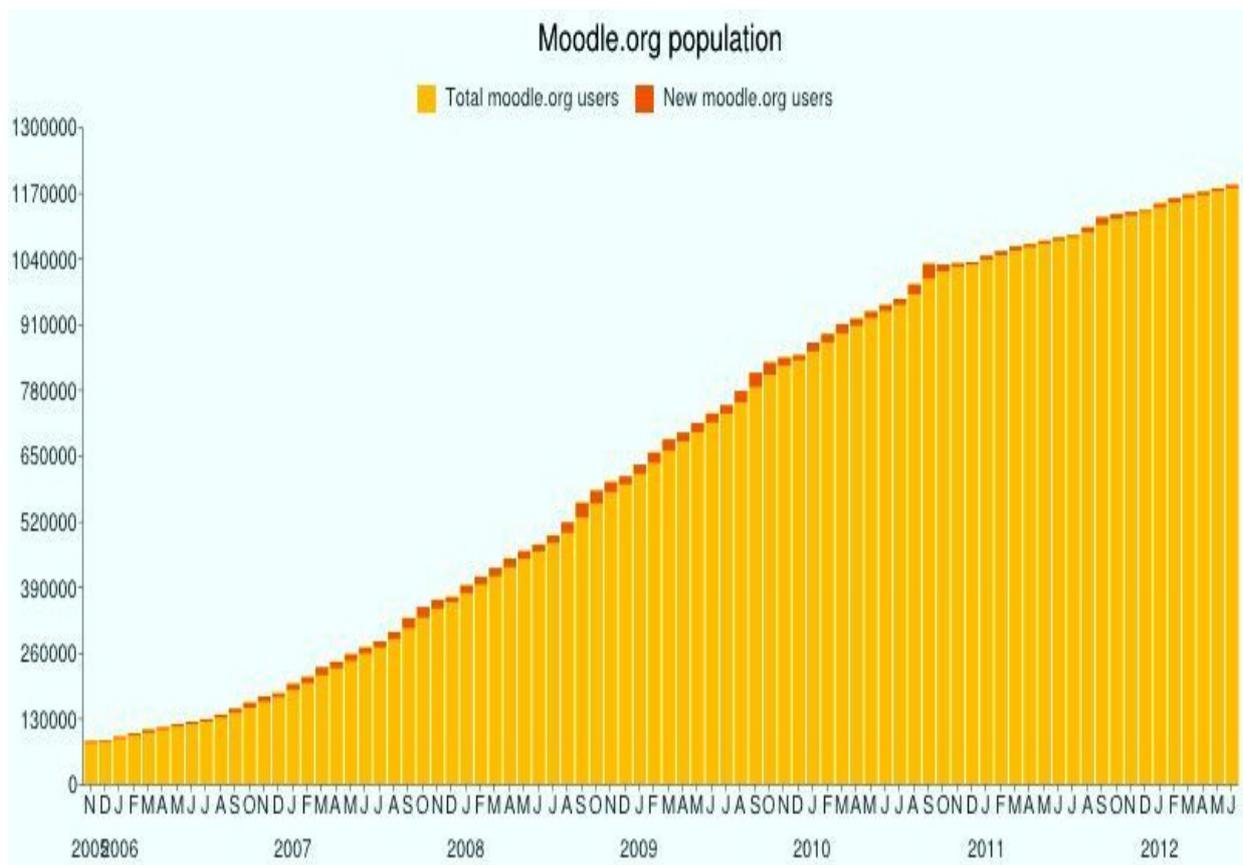
Vieira, M. & Luvia, E. (2002). Los profesionales de la información y los dilemas educacionales del mundo globalizado. *Scire. Representación y organización del conocimiento*. 8(2), 23-32. Recuperado de <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/download/1168/1150>

Zacca, G., Diego, F. & López, J. (2009) Universidad Virtual de Salud: una nueva etapa virtual. *ACIMED*, 17(3). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v17n3/aci06308.pdf>

ANEXO 1

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website 'Inicio | UVS en Drupal'. The address bar shows the URL 'http://www.uvs.sld.cu/'. The website header includes the 'infomed' logo and the 'Universidad Virtual de Salud Cuba' logo. A navigation menu contains links for 'Inicio', 'Aula Virtual', 'Repositorio', 'Supercurso', 'Clínica Virtual', 'Red de Docentes', 'Humanidades', and 'Campus Virtual de Salud Pública'. The main content area is divided into several sections: 'Servicios de UVS' (Cursos en Red, Cursos Abiertos, Supercurso, Clínicopatológica, etc.), 'Búsqueda' (Search bar), 'Ingreso' (Aula Virtual, Cursos Abiertos, Repositorio), 'Bienvenido' (Welcome message), 'Universidades Médicas Cubanas' (Cátedras UVS), 'Cursos' (Acceso a cursos en línea), 'Solicitud de incorporación al Claustro de la UVS' (Formulario), 'Recursos y Actividades de Aprendizaje' (Cursos, discusiones clínicas), and 'RSS en UVS' (Actualizado las 24 horas). A login section is also visible with a 'Nombre de usuario:' field. The browser status bar at the bottom indicates 'Terminado'.

ANEXO 2



Popularidad de la plataforma Moodle

ANEXO 3

Tabla 1. Distribución de graduados por especialidad. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. 1968-2012.

Especialidad	Cantidad de Graduados
Medicina	10626
Enfermería	5356
Estomatología	1274
Tecnología	2185
Psicología Médica	148
Total	19589

Fuente: Departamento de Estadística. Facultad de Medicina.

ANEXO 4

Tabla 2. Graduación histórica de extranjeros por países y carreras.

Cursos 1978-1979 al 2011-2012. UCM-VC.

Países	Carreras				Total
	Medicina	Estomatología	Tecnología de la Salud	Enfermería	
Angola	32	3	0	0	35
Argentina	228	-	1	-	229
Beni	20	1	-	-	21
Bolivia	67	-	2	-	69
Brasil	41	1	-	1	43
Chile	49	1	1	-	51
Congo	4	1	-	-	5
Costa Rica	20	-	-	-	20
Etiopía	8	1	-	-	9
Ghana	11	1	-	-	12
Guinea	12	-	-	-	12
Haití	3	1	1	-	5
Jamaica	33	9	-	-	42
Jordania	1	1	-	-	2
Líbano	14	2	-	-	16
Madagascar	4	1	-	-	5
Mozambique	13	1	-	-	14
Namibia	2	-	-	-	2
Nicaragua	515	2	5	2	524
Nigeria	4	-	-	-	4
Palestina	43	5	-	-	48
Sierra Leona	3	1	-	-	4
Siria	22	2	-	-	24
Sudáfrica	180	-	-	-	180
Sudán	5	-	-	-	5
Tanzania	2	-	-	-	2
Uruguay	33	1	-	-	34
USA	2	-	-	-	2
Venezuela	45	-	2	-	47
Zimbabue	2	-	-	-	2
Sahara	32	8	-	-	40
Colombia	27	1	1	1	30
Dominica	15	3	-	-	18
México	34	-	-	0	34
Sirilanka	17	-	-	-	17

Perú	32	-	2	-	34
Ecuador	106	-	1	-	107
Panamá	43	-	1	7	51
Granada	13	-	-	-	13
Santa Lucía	6	-	-	-	6
Cambodia	2	1	-	-	3
Guyana	8	1	-	-	9
Paraguay	54	1	-	-	55
Maldivas	2	-	-	-	2
San Vicente	4	2	2	-	8
Antigua	4	1	-	-	5
Belice	5	-	-	-	5
Honduras	23	-	1	-	24
El Salvador	339	0	4	4	347
Guatemala	14	-	1	1	16
Sant kilt	2	-	-	-	2
República Dominicana	5	-	-	1	6
Viet Nam	1	2	2	2	7
Trinidad y Tobago	2	-	-	1	3
Mongolia	-	1	1	-	2
Chad	-	-	2	-	2
Sao-Tomé y Príncipe	-	-	2	-	2
Swazilant	1	0	0	0	1
Surinan	1	0	0	0	1
Yemen	1	0	0	0	1
Zambia	2	0	0	0	2
Gabon	2	0	0	0	2
Lesoto	1	0	0	0	1
Mali	2	0	0	0	2
Uganda	1	0	0	0	1
Total	2219	56	32	20	2327

Fuente: Departamento de Estadística. Facultad de Medicina. UCM-VC.

ANEXO 5

Tabla 3. Distribución de profesores según categoría docente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. 2012.

Categoría docente	Cantidad de profesores
Titular	41
Auxiliar	442
Asistente	1130
Instructor	1972
Total	3585

Fuente: Departamento de Cuadros.

ANEXO 6

ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

Objetivo: Valorar las normativas que rigen la formación académica de posgrado y su funcionamiento en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Documentos a revisar.

- Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución 132/2004 del Ministerio de Educación Superior.
- Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado (anexos a la Resolución 132/2004) Ministerio de Educación Superior. Dirección de Educación de Posgrado. Noviembre de 2006
- Resolución Ministerial No. 166. República de Cuba. Ministerio de Educación Superior.
- Guía Metodológica para la confección de actividades de posgrado.
- Planificaciones de cursos de posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
- Guías para la aplicación del modelo de aprendizaje en red (MAR) en la formación profesional y posgraduada en ciencias de la salud.

ANEXO 7

Cuestionario aplicado a los profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

El propósito de este cuestionario es hacer un diagnóstico sobre la preparación que poseen los docentes de esta universidad para el diseño, montaje y desarrollo de recursos educativos apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación que posee este centro para facilitar esta modalidad educativa. Por la importancia que reviste la superación de los profesionales de la salud de manera constante, le pedimos que sea lo más sincero(a), y así podremos ayudarle eficientemente.

Centro (s) donde ejerce la docencia: _____
Dpto: _____ Categoría docente: _____
Sexo: _____
Graduado en: _____ Especialidad: _____
Grado Académico: Doctor _____ Máster _____
Años de experiencia como docente: _____

1. ¿Tienes alguna experiencia en el diseño y desarrollo de cursos a distancia?

Si ____ No ____

Si tienes alguna experiencia describe brevemente las características generales (por ejemplo si fue profesor, estudiante o realizó otra función, si fue por correspondencia, con medio audiovisuales, plataformas educativas, etc.)

2. Evalúe sus conocimientos de Informática colocando una B (Bien), R (Regular), M (Mal) en cada uno de los aspectos siguientes:

_____ Entrar y salir de Windows.

_____ Dominio del ratón y el teclado.

_____ Operaciones con carpetas y archivos (abrir, cerrar, copiar, pegar) buscar).

_____ Trabajar en una red informática (compartir información, impresora, discos y acceder a recursos e información compartida).

_____ Edición de textos en un procesador de textos, abrir y guardar el documento, darle el formato adecuado, incluir imágenes y tablas en el texto, etc.

_____ Elaborar tablas y gráficos en Excel u otro tabulador electrónico.

_____ Construir gráficos y esquemas.

_____ Crear una presentación en Microsoft PowerPoint (incluir efectos, animaciones, etc.)

_____ Recibir, redactar y enviar correo electrónico y adjuntar archivos a un email.

_____ Acceder a una dirección de Internet y navegar por diferentes páginas.

_____ Buscar información en Internet y bajar (o copiar) la información seleccionada.

_____ Participar en un foro.

- Realizar conversación electrónica (chat).
- Compactar y descompactar información.
- Trabajar con plataformas para cursos en red.

3. Los conocimientos sobre informática los adquirió: (Marque con una X todas las variantes que considere)

- Cursos de superación o posgrado.
- Autodidacta.
- En pregrado.
- Otras Cuáles: _____

4. Considera que la preparación informática que posee actualmente le permitirá asumir los roles en cursos a distancia con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como: (Marque con una X todas las variantes que considere)

- Estudiante.
- Profesor principal de un curso.
- Profesor de un curso a distancia.
- Tutor.
- Administrar un curso empleando una plataforma de cursos a distancia.
- No tengo la preparación adecuada para recibir o realizar cursos a distancia en ninguna de las variantes anteriores.

5. Relacione los recursos informáticos más utilizados por usted en su actividad docente.

- Presentaciones en Power Point
- Retro transparencias.
- Imágenes.
- Videos
- Otras _____

6. De los recursos educativos que ofrece la Universidad Virtual de Salud, seleccione cuáles usted conoce.

- Cursos abiertos.
- Cursos Virtuales.
- Supercurso.
- Clínico-patológica.
- Discusión diagnóstica.
- Estudio de casos.
- Galería de imágenes.
- Pregunta a expertos.
- Humanidades.

7. ¿Estás interesado en diseñar un recurso educativo para la Universidad Virtual de Salud?

Sí: _____ No: _____

8. De las limitaciones en el uso de los recursos educativos que ofrece la Universidad Virtual de Salud relacionados a continuación, seleccione los que usted considera que impiden su incorporación a este estilo de enseñanza.

_____ Problemas con la conexión.

_____ No tengo acceso al aula virtual.

_____ No lo tengo colegiado en mi convenio de trabajo.

_____ No lo considero importante.

_____ Requiere de un gran esfuerzo en el diseño del recurso educativo.

_____ No domino la tecnología.

_____ La plataforma no cuenta con una interfaz amigable.

_____ Dificultad en el uso de la plataforma.

Otros _____

ANEXO 8

The screenshot shows the website 'Aula Virtual de Salud, Villa Clara' in a Windows Internet Explorer browser. The address bar shows the URL 'http://aula.vcl.sld.cu'. The browser's menu bar includes 'Archivo', 'Edición', 'Ver', 'Favoritos', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The toolbar contains 'infomed', a search bar, and various utility icons. The website header features the logo and title 'Aula Virtual de Salud' with a language dropdown set to 'Español - Internacional (es)'. A notification at the top right states 'Usted no se ha autenticado. (Entrar)'. The main content area is divided into several sections:

- Menú principal:** Includes links for 'Portal UVS', 'Nuestra Intranet', 'Guías Metodológicas', and 'Contactar'.
- Eventos próximos:** A message stating 'No hay eventos próximos' and a link to 'Ir al calendario...'
- Calendario:** A calendar for February 2013, showing dates from 1 to 28.
- ¿Cómo matricular un curso?:** A central heading with a 'Clic aquí' button.
- Categorías:** A list of course categories with counts:
 - Cursos libres: 1
 - Pregrado:
 - Facultad de Medicina:
 - Informática Médica
 - Farmacología
 - Alfabetización Informacional
 - Facultad de Estomatología
 - Facultad de Tecnología de la Salud
 - Tiempos electivos
 - Post Grado:
 - Cursos dirigidos a residentes
 - Superación y/o capacitación: 8
 - CPENSAP. Cursos de superación para directivos: 1
 - Diplomados: 1
 - Maestrias: 1
- Entrar:** A login section with fields for 'Nombre de usuario' (maidelan) and 'Contraseña', and an 'Entrar' button. It also includes links for 'Comience ahora creando una cuenta' and '¿Ha extraviado la contraseña?'.
- Usuarios en línea:** A section showing active users: Zoila Estela Gómez Ramos and VIVIAN BARBARA GONZALEZ PEREZ, with a note '(últimos 5 minutos)'. A 'noodle' logo is visible at the bottom center.

Aula Virtual de Salud de Villa Clara.

ANEXO 9

ENCUESTA A ESPECIALISTAS

Estamos realizando una investigación para proponer un programa de superación orientado a promover el uso de la enseñanza virtual en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. El presente cuestionario tiene el propósito de conocer sus criterios respecto al curso de capacitación a distancia propuesto. Usted ha sido seleccionado como evaluador al considerar su experiencia docente, la experiencia en la creación de cursos virtuales y administración de los mismos o la formación en Informática Educativa. Gracias.

Datos generales:

Nombre y Apellidos: _____

Cargo: _____

Años de experiencia en la docencia: _____

A continuación le ofrecemos una tabla en la que aparecen una serie de aspectos a evaluar en una escala del 1 al 4, este último para la mayor puntuación. Cuando la categoría este por debajo de 4 deberá expresar qué insuficiencia los llevó a adoptar esta valoración. La escala hace referencia a: 1- No adecuado; 2-Poco adecuado; 3-Adecuado y. 4-Muy adecuado.

Expresé sus consideraciones acerca del contenido y la estructuración del programa propuesto en cuando a:

CRITERIOS	ESCALA			
	1	2	3	4
Fundamentación y necesidad de la propuesta del curso				
Pertinencia y actualidad de la propuesta del curso en la plataforma Moodle				
Sistema de objetivos, contenidos y habilidades planteadas				
Sistema de evaluación propuesto para el curso				
Secuencia didáctica de los contenidos por temas				
Calidad general de la propuesta				

Insuficiencias:

Sugerencias para la mejora:

Firma del Especialista.