

REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS.

"RAFAEL MARÍA DE MENDIVE"

PINAR DEL RÍO

TÍTULO: ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN EN INFORMÁTICA PARA CONTRIBUIR AL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS "RAFAEL MARÍA DE MENDIVE".

Tesis en opción al título académico Máster en Educación

Autora: Lic. Mirna Garcia Serrano.

Pinar del Río

2011



REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS.

"RAFAEL MARÍA DE MENDIVE"

PINAR DEL RÍO

TÍTULO: ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN EN INFORMÁTICA PARA CONTRIBUIR AL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS "RAFAEL MARÍA DE MENDIVE".

Tesis en opción al título académico Máster en Educación

Autora: Lic. Mirna Garcia Serrano.

Tutores: Dr.C. Carlos Manuel Iglesias Pérez

MSc. Juana Marlen Tellez Reinoso

Pinar del Río

2011

AGRADECIMIENTOS

- A mis tutores MSc. **Juana Marlen Tellez**, y Dr. C. **Carlos Manuel Iglesias Pérez** por su guía y ayuda incondicional, a ellos gracias por su dedicación.
- A la Dr. C. **Sixta Alicia** por el tiempo que me dedicó durante el desarrollo de esta investigación aun presentando problemas de salud y por todo el empuje para que siguiera adelante.
- Al grupo de profesores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" que hicieron posible el desarrollo de esta maestría, de una manera tan profesional, y que incidieron en mi desarrollo personal, especialmente a las Doctoras **Tania Y. Cala Peguero** y **Rosa Hernández**.
- A mis compañeros de trabajo por su solidaridad y ayuda en todo momento: **Daynier, Yury, Dariel, Moroño, Alexis, José** y muy especialmente a mi compañera de tantos años y hermana **Yudania**, y a mi amiga **María del Carmen** que siempre se mantuvo apoyándome y ayudándome con sus conocimientos.
- A mis amigos que me apoyaron en momentos determinantes: **Osberto, Mijail** de la dirección de inversiones de la TRD.

A TODOS ELLOS ¡MIL GRACIAS! , Y ESPERO SEGUIR CONTANDO CON ELLOS EN LO ADELANTE.

DEDICATORIA

- Los años que he dedicado a la realización de este trabajo, se los dedico en primer lugar a mis dos tesoros, a mis dos bebés, a mis adorados hijos **Jansel y Gretel,** por ser, no los protagonistas de una historia infantil sino, los protagonistas de mi vida. Junto a ellos a mi querido esposo **Josi** por la valiosa y constante ayuda, además de por el inmenso amor demostrado en cada momento de nuestras vidas juntos.
- A mis queridos padres, por ser la primera razón de mi existencia, por el amor y dedicación que siempre me brindaron. Especialmente a mi mamita **Isa**, que sin su ayuda no hubiera sido posible mi desarrollo profesional en el largo camino recorrido hasta estos días.
- A mis hermanos, sobrinos y cuñados queridos, **Dunia, Mijail, Leo, Diana, Marlito, Yoryana, Yohana, Kevin, Yamily, Lile y Eliane,** gracias por ser partes de mi vida.
- A mi suegra **Milagros,** a **Enrique** y a mi vecina **Leo** por su cariño y apoyo constante.
- Una dedicación especial a **Barby** mi tiita querida, que tanto extraño, aunque ya no este físicamente siempre estará en mi corazón y donde quiera que esta siempre me tiende su mano para ayudarme en todos los aspectos de la vida.

¡MUCHAS GRACIAS!

RESUMEN

Las fuerzas con las que han penetrado las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el campo educativo universitario, la necesidad de reconsiderar el propio proceso de enseñanza-aprendizaje en las nuevas condiciones informatizadas en que evoluciona la sociedad y las insuficiencias encontradas en la superación de los docentes para el uso de la Educación a Distancia con el empleo de estas tecnologías como vía de intercomunicación virtual a través de la red entre docentes y estudiantes, motivaron a la autora a elaborar una estrategia de superación que permita a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive", potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje con la incorporación de los recursos informáticos para la educación a distancia.

Se diagnosticó el problema a partir de la aplicación de métodos empíricos y estadísticos matemáticos, a través de observación a clases, encuestas a docentes, entrevistas a jefes de departamentos, a partir de los cuales se corroboraron las dificultades en la superación de los docentes para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo antes planteado, se elabora una estrategia de superación en Informática que incluye etapas y acciones las cuales se desarrollan utilizando diferentes formas de la Educación Avanzada que constituye el fundamento teórico metodológico fundamental de esta investigación.

Lo anterior constituye un aporte científico práctico a la educación superior, permitiendo a los docentes ampliar sus conocimientos teóricos y prácticos para el uso de los recursos informáticos para la educación a distancia, en aras de contribuir al desarrollo de su función docente metodológico.

ÍNDICE **Pág.**

INTRODUCCIÓN.....1
DESARROLLO ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CAPITULO 1. REFERENTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO DE SUPERACIÓN EN INFORMÁTICA, DE LOS DOCENTES EN LAS UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, CON ÉNFASIS EN EL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE......9
1.1: Antecedentes históricos de la introducción de las tecnologías informáticas en la educación. Su implicación en la superación de docentes.....9
1.2 La Educación Avanzada como fundamento teórico – metodológico de la superación de docentes. 15
1.3 Exigencias actuales del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior. 20
1.4. Breve retrospectiva de la Educación a Distancia 23
1.5. ¿Qué estamos entendiendo por Educación a Distancia? 25
1.6. La plataforma virtual MOODLE para la elaboración de cursos a distancia. 33
CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA SUPERACION INFORMÁTICA PARA EL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. 36
2.1. Concepción metodológica de la investigación.....36
2.2. Procedimientos utilizados para el desarrollo del diagnóstico.....37
2.3 Operacionalización de la variable dependiente.....38
2.4. Resultados de los instrumentos aplicados 39
CAPÍTULO 3. ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN INFORMÁTICA PARA CONTRIBUIR AL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS “RAFAEL MARÍA DE MENDIVE”. 46
3.1. Estrategia de superación. 46
3.2. Estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. 49
3.2: Validación teórica de la estrategia de superación profesional por criterio de expertos.56
CONCLUSIONES.....60
RECOMENDACIONES **61**
BIBLIOGRAFÍA.....1
ANEXOS.....4

INTRODUCCIÓN

El mundo contemporáneo se caracteriza, entre otras cosas, por un desarrollo de las ciencias del que no escapan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), razón por la que se alude a la existencia de la "Sociedad del Conocimiento", "Sociedad de la Información" o la "Era de la Información". La utilización de estas expresiones, independientemente del contexto en que sean aplicadas, reconoce "…la importancia creciente del conocimiento como principal motor del crecimiento económico y la revolución acelerada que en los últimos años han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación". [1]

La Conferencia Mundial sobre Educación Superior, celebrada en París, en 1998, bajo los auspicios de la UNESCO, reconoció ampliamente la contribución fundamental de las tecnologías de información y comunicación (TIC) a la calidad y pertinencia de la gestión de información y conocimientos que se realiza en el ámbito de la educación superior, en el camino hacia una sociedad de la información y del conocimiento.

En correspondencia, en nuestro país, el desarrollo de las Tecnologías Informáticas ha sido un interés permanente del estado cubano. Ya desde la década de los 60 del pasado siglo se comienzan a realizar transformaciones en este sentido: se introducen las primeras mini computadoras, se inician los estudios de Licenciatura en Computación e Ingeniería en Telecomunicaciones en varias universidades., la llegada de las primeras computadoras a las escuelas. La creación de los Politécnicos de Informática en todas las provincias del país, encargados de formar al personal capacitado para explotar las TIC y además de la Universidad de las Ciencias Informáticas, centro de referencia nacional de la Educación Superior. A pesar de las limitaciones que trajo consigo el derrumbe del Campo Socialista y el recrudecimiento del Bloqueo Económico de los Estados Unidos contra nuestro país, Cuba también se incorpora a Internet. La dirección del país con un gran esfuerzo logró la adquisición de diversos componentes de última generación que invadieron todos los ámbitos, incluyendo a la educación, especialmente las universidades facilitando así las necesarias transformaciones que son imprescindibles en la nueva sociedad.

A partir del año 2002 el Gobierno Revolucionario y el Ministerio de Educación comienzan ha tomar un grupo de medidas para lograr la renovación efectiva de todo el

[1] Banco Mundial, (2003). Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos desafíos para la Educación Terciaria. En: http://www.worldbank.org/education/tertiary/documents/CKS-spanish.pdf. p xvii

sistema de educación, implementando así en nuestro país La Tercera Revolución Educacional, dentro de la cual las TIC constituyen un elemento distintivo.

Se reconoce que las TIC pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de tres formas fundamentales:

1. Como objeto de estudio.
2. Como herramienta de trabajo.
3. Como medio de enseñanza.

Las TIC como objeto de estudio permite que los estudiantes se familiaricen con la computadora, adquieran los conocimientos básicos y desarrollen habilidades y competencias necesarias para hacer de esta tecnología un instrumento útil durante su formación continua y su desempeño laboral futuro.

Como herramienta de trabajo se pueden usar para hacerle llegar al estudiante formas, métodos y prácticas usuales; que permiten mejorar el entorno de aprendizaje y por tanto contribuir a la adquisición de habilidades necesarias en la formación de dicho estudiante. Se considera que puede ser igualmente utilizada en el trascurso de la clase para determinadas demostraciones, pero su uso fundamental se da fuera de la clase donde el estudiante hace uso de ellas para solucionar problemas cuyo resultado, a partir del proceso realizado le permite arribar a conclusiones y explicar ese resultado.

Y como medio de enseñanza se trata de utilizar directamente un software educativo en el proceso de adquisición o fijación del contenido por parte del estudiante de manera activa y emplear la computadora cuando el problema y la estrategia para su solución requieran específicamente de un medio interactivo de aprendizaje.

No obstante, se coincide con Hurtado, F. (2007), cuando plantea que este tipo de tecnología permite ser considerada como medio de aprendizaje cuando están al servicio de la Educación a Distancia (semipresencial o no), de cursos en línea a través de la Intranet o Internet.

La Educación a Distancia mediada por las TIC, mediante el uso de las redes de laboratorios de una Intranet o los servicios que puede ofrecer la interconectividad a través de Internet, posibilita la adquisición e intercambio de información, canales de comunicación; ya sea de manera sincrónica o asincrónica de carácter territorial o global; lo que permite lograr un aprendizaje personalizado, centrado en el estudiante, además de asegurar la preparación de los estudiantes en la TIC y otras competencias tan

importantes como el aprender a aprender, la iniciativa, creatividad y responsabilidad, el trabajo colaborativo entre otras.

La sociedad cubana demanda de la formación de profesores que respondan a tales exigencias. Se necesita, por tanto, un claustro de profesores que desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad de Ciencias Pedagógicas brinden modos de actuación en este sentido, y realicen una óptima utilización de los recursos tecnológicos para la Educación a Distancia que están a su alcance para potenciar dicho proceso.

Sin embargo en un estudio exploratorio realizado a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” se pudo constatar que aún cuando se reconocen las particularidades del trabajo con las TIC, se presentan:

- Limitaciones en las habilidades para el trabajo con la computadora.
- Limitaciones en el conocimiento acerca de la utilización de los recursos informáticos para la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- El diseño de la superación al personal docente para el uso eficiente de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje resulta ser asistemático.

Dado por el desconocimiento mismo del uso de las Tecnologías informáticas para la Educación a Distancia y su implicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, condicionado en cierta medida por no formar parte de la formación de pregrado y por el insuficiente tratamiento en la formación de post-grado.

Actualmente la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, cuenta con un grupo de fortalezas que permiten el uso efectivo de las tecnologías informáticas para la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje:

- Existencia de la Intranet Mendive.
- Cuenta con un personal especialista en Informática preparado.
- Cuenta con una red de laboratorios de computación y computadoras en las aulas, departamentos, centros de investigación.
- Servicio de correo electrónico con salida nacional e internacional.
- Servicios de Internet.

Se hace evidente una contradicción dada por las insuficiencias que presentan los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” para el uso de las Tecnologías Informáticas para la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la existencia de recursos tecnológicos y humanos suficientes para este fin.

A partir de los elementos expuestos se deriva la necesidad de transformar en los docentes de la Universidad de Ciencias pedagógicas, el uso eficiente de los recursos tecnológicos para la Educación a Distancia en aras de elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y que a la vez propicie modos de actuación en los futuros profesores, por lo que se decide dirigir la investigación para solucionar el siguiente **problema científico** ¿Cómo contribuir a la superación en informática de los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive, para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Determinándose como **objeto de investigación** el proceso de superación en informática de los docentes de las Universidades de Ciencias Pedagógicas.

Para dar solución a este problema se plantea el siguiente **objetivo de investigación**: Elaborar una estrategia de superación en informática para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, que contribuya al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El **campo de acción** lo constituye la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para cumplir con el objetivo de la investigación se trazaron las siguientes **preguntas científicas:**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan el proceso de superación en informática de los docentes de las Universidades Pedagógicas, para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario?
2. ¿Cuál es el estado actual de la superación de los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje?

3. ¿Qué estructura y contenido tendrá la estrategia para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” que contribuya a la superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje?
4. ¿Qué efectividad posee la estrategia que contribuya a la superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Para darles solución a estas interrogantes se trazaron las siguientes **tareas de investigación**:

1. Sistematización de los referentes teóricos que sustentan la superación en informática de los docentes en las Universidades Pedagógicas, para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario.
2. Caracterización del estado actual de la superación en informática de los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3. Elaboración de la estrategia para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” que contribuya a la superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4. Valoración de la efectividad de la estrategia para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” que contribuya a la superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para la implementación de estas tareas se asume el enfoque integral investigativo de base metodológica dialéctico materialista, lo que permitió el análisis de todos los elementos tratados en la tesis; permitiendo la selección de los métodos teóricos, empíricos así como los métodos estadístico-matemáticos que se utilizaron en el desarrollo de la investigación con el propósito de cumplir con el objetivo propuesto.

Métodos teóricos

Histórico-lógico: para el análisis de la evolución histórica y tendencias actuales de la superación en informática de los docentes de las Universidades Pedagógicas.

El análisis y síntesis: permitió corroborar el estado actual del uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive", y establecer las regularidades existentes para lograr resultados en tal sentido, posibilitando la fundamentación y diseño de una estrategia de superación para este fin.

Permitió obtener los aspectos teóricos esenciales, a partir del estudio de las diversas fuentes bibliográficas relacionadas con la superación de los docentes en las Tecnologías Informáticas y específicamente con el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Inductivo-deductivo: permitió arribar a conclusiones, a partir de inferir criterios de diferentes autores que conducen a la autora a deducciones sistemáticas para elaborar la estrategia de superación y la lógica de la investigación. Permitió la fundamentación del proceso de superación de los docentes en las Tecnologías Informáticas y específicamente con el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Enfoque de sistema: para determinar y sistematizar los elementos teóricos que sirven de base a la propuesta y para la elaboración de la estrategia de superación, permitiendo establecer nexos y relaciones entre las acciones que la componen.

Métodos empíricos

Observación: clases a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" con el objetivo de constatar la utilización de la Informática en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Encuesta: a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" que conforman la muestra para determinar los conocimientos, habilidades y actitudes que poseen para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje

Entrevista: a los jefes de departamento para determinar las necesidades de superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive"

Consulta a expertos: permitió suplantar la verificación en la práctica de la efectividad de la estrategia de superación elaborada.

Métodos estadístico- matemáticos

Estadística descriptiva: Se utilizaron herramientas de estadística descriptiva, como la suma, la media, tablas y gráficos. Se usaron en el procesamiento de la información obtenida para la constatación empírica del problema; además, para analizar y valorar los resultados del proceso de validación por criterio de expertos.

La **población** está representada por 405 docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Rafael María de Mendive, pertenecientes a las facultades de Ciencias, Humanidades, Ciencias de la educación, Ciencias técnicas, e Infantil.

La **muestra** fue seleccionada utilizando el tipo de muestreo aleatorio estratificado proporcional, quedando la misma conformada por 62 docentes que representan aproximadamente el 15,3% de la población.

Se utilizaron como **variables** de la investigación las siguientes:
Variable dependiente: Superación informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje
Variable independiente: la estrategia de superación en Informática

Desde el punto de vista **práctico** la investigación aporta una estrategia de superación en Informática que contribuya al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, que además de contribuir al éxito de este proceso propicie modos de actuación en los futuros profesores.

La novedad científica está dada en el diseño y la organización de la estrategia de superación que tiene como característica el uso de variadas formas de superación para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La tesis está estructurada en: síntesis, introducción, desarrollo (conformado por tres capítulos), conclusiones y recomendaciones acerca del tema investigado, la bibliografía y los anexos.

En el Capítulo 1 se realiza una sistematización de los referentes teóricos, que sustentan el proceso de superación en informática de los docentes en las universidades pedagógicas, con énfasis en el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, que abarca desde los antecedentes históricos de la superación en informática de los docentes en Cuba, algunas consideraciones generales del proceso de superación informático de los docentes, consideraciones sobre el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y de la plataforma virtual MOODLE para la elaboración de cursos a distancia.

En el capítulo 2 se propone la constatación empírica del problema, a partir del análisis, generalización e integración de los resultados de los instrumentos aplicados en la investigación.

En el capítulo 3 se presenta la estrategia de superación en Informática, propuesta por la autora para lograr que los docentes de la Universidad de Ciencias pedagógicas “Rafael María de Mendive”, integren al proceso de enseñanza aprendizaje la Educación a Distancia como apoyo a las modalidades educativas presencial y semipresencial; además, se presentan los resultados obtenidos después de haber aplicado el método criterio de expertos como variante de validación.

Esta tesis constituye una tarea del proyecto de investigación: La Informática Educativa en las diferentes Educaciones en la provincia de Pinar del Río que dirige el MSc. Danilo Gutiérrez Coro, perteneciente a los proyectos no asociados a Programas de Ciencia y Técnica de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, de Pinar del Río.

Los resultados alcanzados en esta investigación se han presentado en diferentes eventos científicos, como son, evento provincial “La informática al servicio de la educación”2010 y 2011; en el XIII Simposio “La gestión de la información y el conocimiento en la educación”.

CAPITULO 1. REFERENTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO DE SUPERACIÓN EN INFORMÁTICA, DE LOS DOCENTES EN LAS UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, CON ÉNFASIS EN EL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

El capítulo está estructurado en seis epígrafes, el primero referido a los antecedentes históricos de la introducción de las tecnologías informáticas en la educación y su implicación en la superación de docentes; el segundo epígrafe se refiere a la Educación Avanzada como fundamento teórico – metodológico de la superación de docentes, en el tercer epígrafe se exponen exigencias actuales del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior, en el cuarto epígrafe se hace una breve retrospectiva de la Educación a Distancia, en el quinto epígrafe se trata el concepto de Educación a Distancia, y por ultimo, el sexto epígrafe está dirigido a la plataforma virtual MOODLE para la elaboración de cursos a distancia.

1.1: Antecedentes históricos de la introducción de las tecnologías informáticas en la educación. Su implicación en la superación de docentes.

A partir del análisis de la bibliografía consultada, los antecedentes de la Informática en Cuba comienzan al final de la década de los veinte del pasado siglo cuando se introdujeron las primeras máquinas computadoras destinadas al procesamiento de datos. Estos equipos fueron llamados de tabulación" y de "saldo directo". A partir de ese momento "…la utilización de equipos informáticos aumentó considerablemente, de manera especial en empresas con capital norteamericano radicadas en Cuba."[2]

A partir de 1959, el gobierno revolucionario "introdujo en el país computadores de la primera generación; luego en 1965, adquirió computadores de la segunda generación para el cálculo científico y la formación de especialistas informáticos. En esta época Cuba tomó conciencia de las numerosas posibilidades que ofrecen los medios informáticos" [3]

[2] Machado Méndez, Manuel. (2000). La enseñanza-aprendizaje de los Procesadores de Textos en el Preuniversitario (una alternativa metodológica sobre la base del Sistema Integrado Works). ISP "ENRIQUE JOSÉ VARONA". La Habana. p 22
[3] Machado, ref. 2, p.22

Alrededor de 1968 "…se comienza un plan de formación de profesionales de la computación, tanto dentro como fuera del país en Francia y la URSS, fundamentalmente." [4]

"Es en 1969, cuando el gobierno pone en marcha el plan para la introducción de tecnologías informáticas en el país. La estrategia del proyecto preveía la importación de equipos modernos, la organización de unidades operativas especializadas en técnicas informáticas y en aplicaciones, la producción nacional de equipos y la formación por etapas del personal y se creó una unidad de investigación, que a partir de 1969 empezó a proyectar y a fabricar minicomputadores cubanos CID." [5]

"En 1970, comenzaron a ser prácticamente operacionales las computadoras IRIS. Varias variantes de la IRIS 10, fueron ubicadas en universidades (Instituto Superior Politécnico "José A. Echevarría" [ISPJAE], Universidad Central de Las Villas, Universidad de Oriente, Universidad de La Habana), en centros de apoyo a la producción (CAI) y en otras entidades. Estas instituciones las utilizaron para la formación de cuadros y en el intento de solucionar tareas de ingeniería y de economía".[6]

Como se puede apreciar, el país comenzó a dar los primeros pasos para la informatización de la sociedad cubana pero no es hasta el año 1970 que se introduce la computación en la educación.

A partir de diciembre de 1970 se obtienen las primeras experiencias para la introducción de la Informática en el Sistema Nacional de Educación con la creación en el Ministerio de Educación (MINED) de un grupo de trabajo en el organismo central, el Grupo para el Desarrollo de la Informática. Este tenía la misión de desarrollar técnicas informáticas de apoyo a la educación primaria, secundaria y media. Se diseñaron además los lenguajes FOCAL y LINCO para el estudio de la informática.

"En el año 1976 se crea por la Resolución Ministerial 36/76 del MINED la comisión de computación. Su objetivo era proponer las medidas necesarias con vista a poner en práctica la introducción de la Ciencia de la Computación en la enseñanza, de forma

[4] Blanco Escinosa, Lázaro. (2003). Apuntes para una historia de la Informática en Cuba, La Habana. (En formato digital) p 5
[5] Machado, ref 3, p22
[6] Blanco, ref 4, p 6

inmediata en las escuelas vocacionales y de forma mediata en las escuelas de la enseñanza media, así como las sugerencias para la continuidad de la enseñanza de la computación en la educación superior y sus incidencias en la formación profesional".[7]

"Durante el curso escolar 1979-1980, se iniciaron los estudios de computación en el tercer año de la Licenciatura en Educación, en la Especialidad Matemática de los entonces Institutos Superiores Pedagógicos (ISP). En esta etapa de la enseñanza de la Computación en Cuba, se estudiaban como contenidos fundamentales, elementos de algoritmización vinculados a la resolución de problemas, así como la enseñanza de un lenguaje de programación" (Basic, Fortrán, Cobol) de forma teórica ya que los centros no poseían computadoras." [8]

En el curso 1984-1985 se instala un modesto laboratorio de micros escolares en cada Instituto Superior Pedagógico, el Instituto de Perfeccionamiento Educacional (IPE) y en el departamento de Computación del MINED con vistas a la realización de actividades de enseñanza del lenguaje BASIC en esos centros y la preparación y superación del personal docente.[9]

En el curso escolar 1986- 1987, se introducen de forma masiva las primeras microcomputadoras, las que llegan a Cuba de forma no regular, por donaciones o por compras individuales de algún funcionario. A partir de este año…"se inició el Programa Cubano de Informática Educativa con carácter masivo en el Ministerio de Educación[10]. Entre sus propósitos principales contempló: que los escolares se familiarizaran con las técnicas de computación, desarrollaran hábitos y habilidades para el trabajo interactivo con las computadoras y asimilaran un conjunto de conceptos y procedimientos informáticos básicos que les permitiera resolver problemas usando computadoras"[11].

El programa abarcó progresivamente los diferentes niveles y tipos de enseñanza, para lo cual fue necesaria la capacitación inicial de forma emergente de un reducido número de profesores de Informática reorientados de otras especialidades. "Se organizó un

---

[7] Correderas Molina, G de la C. (1999). Propuesta del sistema de conocimientos y habilidades de la disciplina Computación para la carrera de Licenciatura en Educación rama de la Construcción del ISPETP. Tesis presentada en opción del titulo académico de master en pedagogía profesional. La Habana. p 21

[8] Rodríguez Cuervo, A M. Proyecto de Informática Educativa en Cuba. Tesis presentada en opción al título académico de master en informática educativa. ISP "Enrique José Varona". La Habana

[9] Machado, Ref 3, p 23

[10] Blanco, Ref 4, p 6

[11] Carlos Expósito, R y otros. Elementos de Metodología de la enseñanza de la informática. Editorial Pueblo y Educación 2002. p 1

curso de dos meses impartido por profesores del ISP "Enrique José, Varona ", el ISP "José, Martí" de Camagüey, especialistas y funcionarios del MINED. En este curso se enfatizó en la programación en lenguaje MSX-BASIC y QBasic) y/o sistemas de aplicación Wordstar, DBase y SuperCalc, pues sería el objeto de estudio en el programa por comenzar".[12]

Posteriormente se formaron otros grupos de profesores en cursos de 6 meses y de un año; todos con el mismo objetivo y el mismo programa. También por esta vía se ofreció superación a los primeros profesores recién formados.

En estos cursos además de dirigir la superación en Informática de estos profesores reorientados en la programación en lenguaje MSX-BASIC que sería el objeto de estudio en el programa a introducir en las educaciones, también se impartió programación en Pascal y Logo.

A partir de 1990, se crea la carrera Matemática- Computación en los Institutos Superiores Pedagógicos para la formación regular de profesores de Informática como Licenciados en Educación en dicha especialidad. El programa de estudios de la carrera se basaba fundamentalmente en la programación, haciendo uso del lenguaje MSX-BASIC. La tecnología con que se contaba para la asignatura consistía en tableros inteligentes MSX-BASIC conectados a monitores Caribe. Esta misma tecnología era la que existía en la escuela media por lo que el programa de Computación en las mismas estaba centrado también la enseñanza de la programación.

El programa establece que el objetivo para la formación informática para la carrera de Matemática-Computación en los ISP es "Formar el docente de informática, preparado técnica y metodológicamente en el uso de los medios informáticos".[13]

En esta carrera aparece por primera vez, en el curso 1993-1994, la Disciplina Metodología de la Enseñanza de la Computación (MEC), la cual forma parte de las disciplinas del Plan de Estudios C para la Formación de Profesores; "…la misma se estructuró a partir de la experiencia acumulada por los profesores de informática, tomando en consideración elementos de Didáctica General y de Metodología de la

[12] Machado, ref 3, p 22
[13] Mateu Trujillo, M. M. (1998). Un sistema para evaluar el Programa de Informática Educativa. Tesis presentada en opción al título académico de master en informática educativa. ISP "Enrique José varona". La Habana.

Enseñanza de la Matemática y se imparte en el 4to año de la Carrera Matemática-Computación de los Institutos Superiores Pedagógicos". [14]

En 1995 aparecen en Cuba el Programa Director de Computación para las carreras de Licenciatura en Educación, el cual establece la estrategia de trabajo para cada especialidad y define el objetivo general a alcanzar en cuanto a la formación computacional de los futuros docentes.

A partir de 1996, en momentos en que apenas el país comienza a recuperarse de la crisis producida por la desintegración de la Unión Soviética y del sistema socialista de Europa del Este, se dan los primeros pasos para el ordenamiento de un trabajo continuo destinado a impulsar el uso y desarrollo de las TIC en el país. Así en 1997 la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba refleja orientaciones precisas para trabajar en ese sentido y el Gobierno aprueba, por primera vez, los Lineamientos Generales para la Informatización de la Sociedad, con objetivos generales hasta el 2000. La Informatización de la Sociedad se define en Cuba como el proceso de utilización ordenada y masiva de las (TIC) para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad.

En ese mismo año, el MINED elaboró el Programa de Informática Educativa (PIE) para el período 1996-2000, "con cierta flexibilidad de modificación y ajuste según el avance de las nuevas tecnologías. El programa se enmarca en la optimización del proceso docente educativo y en el mismo se hacen modificaciones a los objetivos y a los contenidos de los programas para los diferentes niveles de enseñanza." [15]

Este programa permitiría dar continuidad al anterior (PICE) y lograr un proceso de actualización de lo realizado hasta el momento. "Teniendo en cuenta la experiencia acumulada y a la luz de los nuevos horizontes abiertos por el desarrollo de la Informática a escala mundial, este PIE fue más abarcador, tal es así que incluyó las esferas de la docencia, la superación, la investigación, los Centros de Software Educativo, la Información Científico Técnica, la Gestión administración y el

[14] Veciana Pita, M. (2000). Propuesta metodológica para el tratamiento de conceptos y procedimientos en la enseñanza de las Hojas Electrónicas de Cálculo en el Preuniversitario. Tesis presentada en opción al Título Académico de Master en Informática Educativa. Mención Enseñanza de la Informática. ISP "Enrique José Varona". La Habana. p 23

[15] Veciana, ref 14, p 23

Equipamiento y servicios de mantenimiento y reparación; en cada una de las cuales se plantean objetivos concretos y se traza la política a seguir." [16]

A partir del curso 1997- 1998 con la introducción en los preuniversitarios del país, de computadoras IBM de nueva tecnología se hizo necesario la realización de cambios en los programas de estudio del nivel medio superior, el cual estaría encaminado principalmente al uso de los sistemas de aplicación, quedando atrás el programa inicial de la enseñanza de la programación.

Más tarde se introducen las nuevas tecnologías en la secundaria y en todas las primarias del país, generalizando de esta manera la computación a todas las enseñanzas y escuelas. Se elaboran nuevos programas y se inicia la formación emergente de profesores de informática en cursos de 6 meses.

Según la experiencia de la autora, en el curso escolar 2001-2002 comienza el proceso de universalización de las carreras pedagógicas, o sea, se extiende la universidad a todos los municipios y en estas condiciones se crea la carrera Licenciatura en Educación especialidad de Informática, de la cual la autora formó parte.

Esta carrera permite la continuidad de estudios de los profesores que se prepararon en los cursos emergentes de computación, realizados para cubrir la necesidad de docentes de esta asignatura, la cual aumentó al generalizarse su introducción en todas las primarias y la actualización de las tecnologías existentes en las escuelas.

Estos profesores tuvieron a su cargo la superación del resto de los docentes principalmente de la enseñanza primaria, secundaria, preuniversitaria y politécnica.

Es necesario destacar que, un número significativo de los profesores en ejercicio de los ISP han adquirido conocimientos y habilidades informáticas, a través de cursos de superación y no durante su formación inicial. Se aprecia que la mayoría han estado dirigidos a una preparación básica sobre el uso de la computadora y algunos de los sistemas de aplicación más utilizados, como los procesadores de texto, los tabuladores electrónicos y más recientemente el presentador de diapositivas PowerPoint. Sin embargo, han sido puntuales los cursos orientados a la superación del docente para

[16] Mateu, ref 13, p 25

aplicar las herramientas informáticas en aquellos aspectos que les facilita recibir o impartir cursos a distancia.

Sin dudas, el vertiginoso avance de las tecnologías de la Informática y las Comunicaciones, en la actualidad no basta con los conocimientos alcanzados por los docentes, a partir de las exigencias para alcanzar los diferentes niveles. Existen nuevas tecnologías que potencian el proceso de enseñanza aprendizaje como medio de enseñanza ya sea presencial o no. La utilización de espacios virtuales que brindan las redes informáticas no son explotadas por los docentes por falta de conocimiento; tal es el caso de la utilización de la Educación a Distancia asistida por las Tecnologías Informáticas.

Es opinión de la autora que una de las premisas para instrumentar la superación del personal docente en las Universidades de Ciencias Pedagógicas debe ser la actualización de las nuevas tecnologías de la informática, para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje acorde a estos tiempos, y cómo utilizar las mismas para el logro de este objetivo.

Algunas consideraciones, al respecto, son abordadas en el próximo epígrafe.

1.2 La Educación Avanzada como fundamento teórico – metodológico de la superación de docentes.

Hoy día el tema de la superación profesional alcanza una dimensión extraordinaria, debido al dinamismo social y a la creciente demanda de elevar la calidad de la enseñanza. Por estas razones esta labor cobra especial significación y se le otorga el espacio que merece al nivel internacional y nacional, ya que el perfeccionamiento constituye un proceso permanente que impone la necesidad de conocer, ininterrumpida y sistemáticamente, aspectos que se revierten en el incremento de la efectividad de la enseñanza y la educación a la cual se aspira.

Una educación de calidad constituye, sin lugar a dudas, la estrategia para promover el desarrollo en la actualidad y en el futuro, objetivo que sólo podrá lograrse cuando todos los profesores se incorporen de manera sistemática a recibir una superación que integre, en su concepción, valores profesionales y políticos que proporcionen el perfeccionamiento de la formación profesional de estos, con vista a efectuar un cambio positivo en sus esferas afectiva y motivacional, lo que se traducirá en un mejor

desempeño, donde el uso óptimo de las TIC juegan un papel esencial en el contexto contemporáneo, tanto como objeto de estudio, medio de enseñanza y herramienta de trabajo .

En Cuba, el Reglamento de la Educación de Postgrado en su artículo 1 plantea que "la educación de postgrado es una de las principales direcciones de trabajo de la educación superior en Cuba y el nivel más alto del sistema de educación superior, dirigido a promover la educación permanente de los graduados universitarios."[17]

Este reglamento precisa en su artículo 8 que la Educación de Postgrado se estructura en la superación profesional y en la formación académica, y es en la superación profesional en la que se centra esta investigación. En su artículo 9 plantea que: "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".[18]

Sobre el tema de superación profesional varios autores han realizado investigaciones: Olga J. Castro (1997), Norberto Valcárcel (1998), Julia Añorga (1999), Tomás Castillo (2004), Ester Bárbara Manes (2005), Micaela Castillo (2006), entre otros.

Según el Diccionario Enciclopédico Ilustrado Grijalbo: "Superar es aventajar, sobrepasar, pasar con éxito una prueba, dificultad, situación difícil. Es hacer una cosa mejor de lo que en él es habitual".[19]

Esta definición deja claro que la superación es importante, pues ofrece la posibilidad al profesional de materializar y enriquecer su desempeño, logrando sobrepasar las dificultades que presentaban en la primera formación.

Por otro lado se define la superación profesional como: "… **educación perenne** que debe permitir al docente formar parte de la dinámica del cambio, tanto en la orientación como en el proceso educativo, para enfrentar los problemas planteados por el adelanto científico y tecnológico; y los imperativos del desarrollo económico, social y político…"[20]

[17] Resolución 132 / 2004 del MES. p 2.
[18] ref 17
[19] GRIJALBO, Diccionario Enciclopédico Ilustrado.
[20] Castro Escarrá, O. La investigación y la superación postgraduada en los centros de formación de maestros y profesores. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, 2001. Pág. 4

El término superación profesional es también definido como: “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”.[21]

En el Glosario de términos de la educación avanzada aparece registrado el término superación profesional como: “Figura dirigida a graduados universitarios, con el propósito de perfeccionar el desempeño profesional y contribuir a la calidad del trabajo. Se organiza por las universidades”. [22]

Se comparten las definiciones anteriores y otras consultadas, pues reflejan elementos como: educación perenne, adquisición, actualización y perfeccionamiento de conocimientos y habilidades que en estos tiempos y en relación con el desarrollo acelerado de las TIC son necesarios para estar a tono con los conocimientos y habilidades necesarios que les permita a los graduados universitarios hacer un uso eficiente de las mismas, posibilitando el logro de un desempeño profesional con calidad.

No obstante se precisa para esta investigación la definición de Julia Añorga (1998), por ser la que más se ajusta al tema de investigación.

Se tiene en cuenta para determinar los referentes teóricos del proceso de superación en Informática lo relacionado con la Teoría de la Educación Avanzada por considerarla muy importante para esta investigación, pues sustenta ideas muy favorables relacionadas con el proceso de capacitación, preparación y superación de los recursos laborales, siendo una alternativa educativa relativamente joven y auténticamente cubana, y a su vez contribuye al desarrollo de la pedagogía nuestra. Dentro de sus antecesores y relacionado con el pensamiento pedagógico se encuentran: Félix Varela, José de la Luz y Caballero, José Martí y Fidel Castro. Esta teoría, surgida para atender la preparación de los graduados universitarios en desempeño, tiene sus orígenes en la década de los 80 en el mundo iberoamericano, encontrándose entre sus principales representantes Victor Morles Sánchez, del Centro de Estudios sobre Educación Avanzada, de la Universidad Central de Venezuela y la autora antes mencionada Julia

[21] Añorga Morales, J. (1998). Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos. ISP Enrique José Varona. La Habana. En soporte magnético. Pág.103.

[22] Añorga Morales, J. Glosario de Términos de la Educación Avanzada. Segunda versión. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana, 2000. p 29. (Material digitalizado).

Añorga Morales, del Centro de Estudios de Postgrado, del Instituto Superior Pedagógico “E. J. Varona” de Cuba. [23]

La autora define en síntesis la Educación Avanzada como "paradigma educativo alternativo, que abarca todos los recursos humanos y de la comunidad, posterior al egreso de cualquier nivel educativo, y con la intención de satisfacer las necesidades individuales y sociales, para generar un mejoramiento profesional y humano”.[24]

Esta expresión argumenta, que dicha teoría educativa, concibe la superación como una alternativa en la elevación del nivel de desempeño de los profesionales, formando parte de las metas o propósitos que tiene, por lo que propone la base teórica y metodológica para su concreción en la práctica educativa, por lo que cuenta con un cuerpo teórico de leyes, principios, regularidades, formas, tecnologías, estrategias e instrumentos, que le brindan un espacio de reflexión a cualquier investigador que la utilice como sustento teórico.

La Teoría de Educación de Avanzada que viene siendo sistematizada en Cuba, tiene como basamento y punto de partida las leyes que rigen el proceso docente-educativo, expresadas por el Dr. Carlos Álvarez de Zayas, y a partir de ellas se ha formulado un sistema de principios que se definen como "postulados generales sobre la estructura del contenido, organización y métodos del proceso de Educación de Avanzada".[25]

En tal sentido Añorga Morales, plantea los principios de la Educación Avanzada en el contexto específico de la superación del personal docente del MINED

Principios de la teoría de la educación avanzada.

1. Relación entre la pertinencia social, los objetivos, la motivación y la comunicación. (Este principio condiciona la determinación del QUÉ, QUIÉNES y CÓMO en el sistema de superación.)
2. Vínculo entre la racionalidad, la creatividad y la calidad del resultado. (Condiciona el diseño del sistema de acciones).

[23] Castillo Estrella T. 2004 Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Un modelo para la dirección de la superación de los docentes desde la escuela secundaria básica. Pág. 29
[24] Añorga Morales, J. Teoría de los sistemas de superación CENESEDA IPEJV, La Habana, 1995. Pág. 75
[25] Valiente P. (2001). La concepción sistémica de la superación de los directores de secundaria básica. [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana.

3. Vínculo del carácter científico del contenido, la investigación e independencia cognoscitiva y la producción de nuevos conocimientos. (Este principio condiciona las características internas de los diseños, los métodos, formas y vías a utilizar; y en consecuencia los requerimientos científicos-pedagógicos de los claustros que asuman las actividades de superación.)
4. Relación entre las formas, las tecnologías y su acreditabilidad. (Este principio reconoce la flexibilidad y diversidad en las formas y tecnologías, al mismo tiempo considera la necesidad de acreditación como expresión del resultado de la actividad de superación.)
5. Vínculo de la teoría con la práctica y la formación de valores. (Este principio condiciona la necesidad de obtener como resultado una actuación profesional en correspondencia con los principios éticos y valores de la sociedad que se expresan en la producción de conocimientos para el desarrollo de la ciencia y la conciencia y un mejor nivel de calidad de vida.)
6. Vínculo entre el enfoque de sistema y sus expresiones ramales, sectoriales y territoriales. (Este principio se expresa en la relación entre la unidad y diversidad del Sistema Nacional de Educación y el carácter estratégico y táctico de las acciones que corresponde a cada una de las direcciones de la Educación.)
7. Condicionalidad entre la formación de pre-grado, la básica y la especializada. (Este principio expresa el condicionamiento entre el estado de preparación inicial del docente, y la preparación que se requiere en correspondencia con las necesidades y prioridades de la enseñanza y nivel en que labore.) [26]

Se reconoce el carácter rector de estos principios, los cuales constituyen condicionantes para la elaboración de la estrategia de superación en informática resultado de esta investigación.

Como podrá apreciarse la superación y/o capacitación de los recursos humanos es el centro de atención de esta teoría. Referentes estos que son tomados en cuenta por la autora de la presente investigación al considerar que para que la superación postgraduada en informática tenga el impacto que de ella se espera no puede verse como un hecho

[26] Añorga Morales J. La Educación Avanzada: teoría alternativa para el mejoramiento profesional y humano de los Recursos Humanos. En soporte digital. ISPEJV. La Habana, Cuba. Pág 34.

voluntario; esta debe ser guiada y como tal, corresponderse a un plan, el que a su vez responda a las necesidades de los agentes a los cuales se prepara. Es precisamente en este sentido, por su contenido, que resulta útil la superación y que a la vez permita la creación de mecanismos de estimulación que aseguren los imprescindibles cambios de actitud de los docentes, en relación a las tecnologías informáticas.

El análisis realizado permitió comprender la necesidad de la formación permanente de los docentes, en este caso de la Universidad de Ciencias Pedagógicas en relación con los avances que en materia de las TIC se ha venido desarrollando; así mismo reconocer, que cualquier propuesta de superación que se elabore en las nuevas condiciones históricas que vive el país debe responder a tales fundamentos desde una perspectiva flexible, humana, contextualizada y desarrolladora; de manera que satisfaga las necesidades y potencialidades de desarrollo de los docentes.

Una de las transformaciones necesarias en la universidad, que propicia lo anterior planteado y en lo que nuestros docentes necesitan superación según el estudio exploratorio, es en la utilización de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el próximo epígrafe se expone algunas consideraciones al respecto.

1.3 Exigencias actuales del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior.

Como se ha venido planteando las TIC, están sufriendo un desarrollo vertiginoso, esto está afectando a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y por supuesto la educación no es una excepción. Esas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente. Estas nuevas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela específicamente de la enseñanza superior.

En la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, celebrada en París en 1998, se plantea en su artículo 12 que:

“Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los

conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional,…".[27]

El Consejo Asesor del Informe Horizon Iberoamérica 2010, integrado por un grupo de expertos en educación, comunicación y tecnología, procedentes de distintos puntos de Iberoamérica y también del ámbito internacional, destacan el trabajo innovador que se está realizando en las instituciones de educación superior iberoamericanas en relación a las tecnologías emergentes con mayor potencial de impacto en la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la expresión creativa en el ámbito educativo. En dicho informe se plantea dentro de las tendencias que han sido identificadas como factores claves en la adopción tecnológica para el período 2010 hasta 2015 en la educación superior iberoamericana las siguientes:

- "Los docentes, y muchas de las instituciones en las que trabajan, van perdiendo paulatinamente sus recelos hacia las tecnologías, desapareciendo progresivamente la distinción entre fuera de línea y en línea. Así, son cada vez más numerosos los docentes que comienzan a utilizar en sus prácticas educativas distintos recursos tecnológicos, desde el ya natural correo electrónico a sistemas complejos de simulación digital.
- La forma de pensar acerca de los entornos de aprendizaje está cambiando. Tradicionalmente y hasta hace poco tiempo, los entornos de aprendizaje se asociaban a espacios físicos. Hoy, sin embargo, los «espacios» donde aprenden los estudiantes son cada vez más comunitarios e interdisciplinarios y están apoyados por tecnologías asociadas a la comunicación y a la colaboración

[27] Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción, 2000

virtual. Los espacios se transforman para hibridar lo presencial con lo virtual, difuminándose las fronteras entre ambos mundos, que son vividos por los estudiantes como uno solo." [28]

Los cambios en la educación superior en América Latina a pesar de las limitaciones económicas y sociales están generando tendencias que se hacen cada vez más visibles. Estas tendencias pueden resumirse en:

- "la tendencia al crecimiento y expansión de la educación superior tanto en su modalidad presencial como virtual;
- una creciente tecnologización entendida como la presencia cada vez más intensiva y extensiva de las tecnologías;
- fortalecimiento del fenómeno de la globalización, que constituye en esencia el traslado de los límites de la nación a una escala planetaria que supone cambios estructurales en las instituciones y sus currícula;
- crecimiento de la especialización y de la flexibilización del currícula."[29]

Se evidencia en América Latina una tendencia hacia un proceso de virtualización de la Educación superior que evidencia los siguientes rasgos:

- "El crecimiento de las iniciativas de educación virtual.
- La búsqueda de la cooperación regional.
- La participación en experiencias educativas a nivel internacional.
- La necesidad de establecer estándares de calidad y evaluación de la educación virtual
- El fomento de las redes académicas y los enlaces institucionales." [30]

Lo anterior planteado conlleva a la autora a reflexionar sobre el uso cada vez más creciente de las TIC en la Educación Superior a nivel mundial. La formación de un profesional marcado por las nuevas tendencias de la educación superior, precisa crear

[28] García, I. Peña-López, I; Johnson, L., Smith, R., Levine, A., & Haywood, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Austin, Texas: The New Media Consortium. Pág. 4

[29] Martínez, A. B. (2004). Educación Superior Virtual: tendencias en América Latina Universidad Central de Venezuela. Versión digital Pág. 15

[30] ref 28

un entorno de aprendizaje permanente alrededor de los estudiantes que se les capacite para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, y que les permita permanecer receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos.

En tal sentido, la nueva sociedad demanda formar en estos sujetos conocimientos, habilidades y valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información en cualquiera de sus formas, con fines de estudio, investigación, o en su ejercicio como profesional, así como para su superación cultural, para lo cual se necesitan importantes transformaciones en el escenario de actuación docente, lo que tiene una implicación esencial en los formadores de docentes.

El crecimiento extraordinario en la generación de conocimientos y de información y la velocidad de los cambios en éstos, unido a la inserción de forma masiva de las TIC plantean un nuevo reto a la superación profesional, en particular, de los docentes de estos tiempos como piedra angular para el aprovechamiento de las potencialidades de las mismas en el ámbito educativo de manera que los estudiantes sean los protagonistas de este proceso.

Teniendo en consideración las transformaciones ocurridas en la educación en general y en la universidad en particular, resulta necesaria la utilización de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.4. Breve retrospectiva de la Educación a Distancia

Muchos autores han tratado el tema de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas. A partir de la revisión bibliográfica realizada por la autora se constata que la evolución de la Educación a Distancia ha estado marcada por el desarrollo alcanzado por las tecnologías en diferentes momentos históricos.

Las primeras manifestaciones de la modalidad de estudio a distancia se basaban fundamentalmente en la producción y/o distribución de los materiales educativos impresos: textos, cuadernos de ejercitación, entre otros. Su difusión se realizaba principalmente por la vía del correo postal. Muchos de estos cursos eran eminentemente prácticos y los estudiantes recibían las herramientas mínimas para realizar dichas prácticas. La comunicación entre profesores y estudiantes y entre los

propios estudiantes en estos primeros modelos fue marginal o casi inexistente. A esta etapa se le reconoce como primera generación.

Después de 1930 se produjo un auge en los medios masivos de comunicación y posteriormente estos medios se introdujeron en la educación. Según informe de la UNESCO, a fines de la década del 60 ya existían más de quince países utilizando la radio y la televisión educativas en África, Australia, Asia y Estados Unidos. En América Latina se difundió el uso de la radio y la televisión educativa, que han ocupado históricamente un lugar importante en la educación de masas, la alfabetización, la cultura sanitaria, el mejoramiento de la calidad de vida.

Según bibliografía consultada por la autora la segunda generación de la Educación a Distancia tiene sus raíces tecnológicas en los años 60, con la difusión de la radio y la televisión.

Con la aparición y rápida proliferación de las computadoras personales en la década del 80, comienza a sustentarse el uso de la computación como medio de aprendizaje. Para ello se diseñan tutoriales y entrenadores que eran enviados, por el correo postal, a los estudiantes utilizando soportes magnéticos como el casete y el disquete, los que también comenzaron a emplearse para enviar textos a los estudiantes y obtener la retroalimentación necesaria desde ellos. Surge una tercera generación marcada por el empleo sistemático de la computación con los elementos componentes de la primera y segunda generación en los sistemas de Educación a Distancia. El rápido desarrollo de estas redes, las mejorías en su poder de procesamiento, así como los contundentes avances en la tecnología de almacenamiento de datos, han hecho de la computadora una herramienta poderosa para la educación a distancia.

Según la opinión de algunos autores, la década de los 90 marca el inicio de la cuarta generación, con la fusión de la informática y la telemática: las conferencias por computadoras con el uso de la multimedia. En esta última generación se habla de sistemas interactivos abiertos que se caracterizan por la introducción de las redes de computadoras como ambiente de aprendizaje individual y colectivo.

Esta generación de educación a distancia, se distingue por su interactividad en los procesos de comunicación, que permite el acceso a los recursos universitarios, a

recursos de otras instituciones educacionales o no educacionales y la comunicación entre estudiantes, entre estudiantes - tutores y entre estudiantes - expertos.

En Cuba, la Educación a Distancia en la enseñanza superior, surgió en 1979 como una estrategia de masificación y flexibilidad, que ha devenido en un componente importante de nuestro sistema educativo.

La utilización de la Educación a Distancia en cualquiera de los niveles de aprendizaje, requiere de los Centros de Educación Superior (CES), trabajar fuertemente en la capacitación del claustro de profesores, en su formación, entrenamiento y actualización cultural, para que esta realidad y posibilidad sea aceptada y puedan ofrecer cursos utilizando adecuadamente los nuevos adelantos tecnológicos.

En la literatura consultada se han encontrado varias definiciones de Educación a distancia:

1.5. ¿Qué estamos entendiendo por Educación a Distancia?

Casas, M (1982) plantea que: "El término Educación a Distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y estudiantes en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactivas y pre-activa de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos."[31]

Según García, J. L (1986), "La Educación a Distancia es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación del tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos". [32]

Otros autores conciben la Educación a Distancia como modalidad educativa. Este es el caso de Guedez, V (1984), el cual plantea que: "Educación a distancia es una modalidad mediante la cual se transfieren informaciones cognoscitivas y mensajes

[31] Casas Armengol, 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 pag 11

[32] García, J. L L (1986): Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico en la enseñanza a distancia. Madrid, OEI. Pág. 10

formativos a través de vías que no requieren una relación de contigüidad presencial en recintos determinados".[33]

La autora opina que las definiciones analizadas abordan la separación espacial entre docentes y estudiantes, como el elemento fundamental que distingue a la educación a distancia, sin embargo, algunas adolecen de precisiones en cuanto a la sincronización de las actividades de los participantes, al papel de los medios o al acceso a los contenidos, entre otros elementos, mientras otras reducen la dimensión del concepto al limitarlo a un componente del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se asume en esta tesis la definición de Educación a Distancia planteada por Esperanza Herrera, cuando plantea que "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), tienen lugar 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". [34]

La autora coincide con Vicenta Pérez Fernández (2006) cuando establece como algunas características generales de la educación a distancia:

- "La separación física de los docentes y estudiantes, en la mayor parte del proceso.
- El uso de recursos tecnológicos para la comunicación entre los participantes.
- Las estrategias pedagógicas o diálogos didácticos en los que se basa el proceso de enseñanza-aprendizaje están mediados por recursos tecnológicos.
- El acceso al contenido es a través de materiales didácticos que pueden estar en diferentes formatos (digital, impresos u otros).

[33] Guedez, V. (1984): Las perspectivas de la Educación a Distancia en el contexto de la Educación Abierta y Permanente, en Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, num. 3, Madrid. Pág.7

[34] Herrera Ochoa, E. (2005) "Concepción teórico-metodológica desarrolladora del diseño didáctico de cursos para la superación a distancia de profesores en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje". Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, p.76.

- El estudio se lleva a cabo básicamente de manera independiente.
- Juega un papel importante la autorregulación del aprendizaje por el estudiante, quien es el sujeto protagónico de su propio aprendizaje.
- Generalmente incluye una tutoría directa o indirecta. “ [35]

A partir del concepto de Educación a Distancia asumido se hace necesario analizar, entre otros aspectos, lo relacionado con la actividad y la comunicación de sus protagonistas en condiciones de separación física.

Una de las ideas centrales en la obra de Vigotsky y que la autora asume es considerar que los seres humanos se desarrollan en una formación histórica cultural dada, creada por la propia actividad de producción y transformación de su realidad y es a través de la actividad humana que se produce el desarrollo de los procesos psíquicos y la consiguiente apropiación de la cultura, por lo que la actividad humana es siempre social e implica por tanto la relación con otras personas, la comunicación entre ellas, siendo en esa interacción con otros que surge el mundo espiritual de cada uno, su personalidad.

Al respecto se coincide con los presupuestos teóricos de Álvarez, M. I. (2006), la cual plantea que: “De esta manera, filogenéticamente la actividad y la comunicación como categorías psicológicas constituyen formas de relación humana con la realidad complementarias e interdependientes.

En el plano ontogenético, igualmente se ha demostrado a través de investigaciones en diferentes latitudes la intervención de la actividad y la comunicación en su unidad en la formación y desarrollo de la personalidad.”[36]

Además considera “la educación como un sistema de influencias que tiene como fin el logro de la socialización del individuo a partir de los intereses y valores de una sociedad, en un contexto determinado, los vínculos entre educación y comunicación son diversos y se producen en diferentes niveles.[37]

[35] Pérez Fernández V (2006) Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas La preparación Informática del docente para la Educación a Distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Ciudad de La Habana Pág. 7

[36] Álvarez Echevarria M. I. (2006) COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN La especificidad de la comunicación como categoría psicológica. p 1.

[37] Álvarez, ref.35, p.2.

La comunicación y la educación han desarrollado a lo largo de la historia teorías paralelas, pero muy relacionadas. No se puede hablar de educación sin tener en cuenta a la comunicación, ya que en definitiva cuando hay una relación educativa también se establece un tipo particular de relación de comunicación.

En este sentido González, F. (1995) señala "la base de la educación es precisamente la comunicación. A través de la comunicación se brinda la enseñanza y a su vez se ejerce una influencia educativa sobre el escolar en un medio participativo" [38]

La autora coincide con los fundamentos teóricos Peré, N. (2004), referentes a la comunicación al plantear que esta es "… la relación que se establece entre dos o más personas. Para que exista realmente comunicación tiene que haber intercambio de mensajes entre los participantes." [39] A la vez esta autora asume de Paulo Freire que "puede haber comunicación en muchas instancias pero para la educación es importante el diálogo. En una relación dialógica están el profesor y el estudiante en un mismo nivel, emitiendo y recibiendo los mensajes. La comunicación puede ser personal o mediada por los materiales o por las herramientas. Cuando es personal está acompañada con gestos, con miradas y con las preguntas en forma simultánea. Cuando es mediada por las herramientas, en su gran mayoría, prescinden de los recursos gestuales." [40]

En los últimos tiempos, el desarrollo de herramientas comunicacionales y de Internet ha permitido una mejor interacción entre distintas personas alrededor del mundo. La utilización de estas tecnologías en la enseñanza y en particular en la Educación a Distancia ya tiene una amplia difusión. Con la aplicación de estos recursos los docentes y los alumnos se enfrentan a una nueva cultura de enseñanza y aprendizaje que transforma los modelos tradicionales y exige una profunda reflexión en torno al tema.

Formas de comunicación en la Educación a Distancia

Dentro de estas herramientas comunicacionales para la Educación a Distancia encontramos el **correo electrónico**, llamado también habitualmente e-mail, es la aplicación más extendida en Internet, y la que muchos usuarios consideran la más útil. Permite a una persona enviar y recibir mensajes escritos a otros usuarios de la red

[38] González Rey F. Comunicación, Personalidad y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995. Pág 2
[39] Peré, N. (2004) La comunicación en la educación a distancia. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. LatinEduca2004.com p 3.
[40] Peré, reg. 38.

situados en cualquier lugar del mundo siempre que dispongan de una dirección de correo electrónica (e-mail address).

La Resolución Ministerial 17/2010 en su anexo # 3 Política de acceso a los servicios telemáticos de RIMED, establece que los estudiantes de la Universidades de Ciencias Pedagógicas disponen del servicio de correo electrónico de alcance nacional para ser utilizado en función del proceso de enseñanza aprendizaje, y para los docentes de alcance internacional.

Una característica importante del correo electrónico es que no es necesario que el destinatario de un mensaje esté frente a la pantalla en el momento en que otro usuario se lo envía. Y tampoco es necesario que su ordenador esté conectado a la red o que esté encendido. Los mensajes que le llegan se almacenan en el ordenador servidor en el que el destinatario está dado de alta. Después, cuando éste se conecta utilizando su programa de correo, le pide al servidor que le envíe a su ordenador los mensajes que tiene almacenados.

En el ámbito educativo el correo electrónico está adquiriendo una gran importancia, tanto en lo que se denomina Educación a Distancia y como, complemento a la formación presencial y semipresencial.

A través del mismo se les pudo comunicar a los estudiantes diferentes informaciones, e incluso con la posibilidad que ofrece el correo de mandar archivos adjuntos, además, se les puede enviar bibliografía para su estudio, así como permite el intercambio de información entre los estudiantes.

El IRC (Internet Relay Chat) o popularmente conocido como **Chat**, es un sistema de comunicación sincrónica en donde una persona se puede conectar a un canal y charlar con los que se encuentran en este mismo canal en ese mismo momento.

El Chat, como forma de comunicación en tiempo real (comunicación sincrónica) le brinda a la educación muchas posibilidades:

- Realizar actividades conjuntas entre estudiantes.
- Discutir y analizar en forma colectiva entre estudiantes.
- Efectuar preguntas al grupo.
- Asesorar a uno o varios estudiantes

- Comprobar el aprendizaje de cada estudiante
- Evaluar las participaciones de cada estudiante

Es evidente que un medio como el Chat es utilizado para establecer contacto entre estudiantes y docentes y para establecer una orientación directa entre estos, con intercambio de preguntas, dudas y documentos al momento.

El **Foro de Discusión** es un centro de discusión acerca de un tema en particular, que concentra opiniones de muchas personas de distintos lugares, en forma asincrónica. Esto último significa que la comunicación entre las personas se da sin necesidad de que éstas se encuentren usando la plataforma de manera simultánea. Cada persona que se conecte, independientemente del momento, tendrá acceso a los mensajes que queden registrados sobre la temática objeto de la discusión.

La participación en un Foro de Discusión Virtual permite compartir reflexiones, búsquedas y hallazgos, así como solucionar problemas mediante las respuestas a las preguntas generadoras de discusión.

Algunos de los principales beneficios del empleo de los Foros de Discusión Virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje son:

- Refuerza el aprendizaje y mejora su significatividad.
- Permite conocer las actitudes de los estudiantes frente a ciertos temas.
- Favorece el desarrollo de habilidades sociales mediante la interacción.
- Ayuda a mejorar las habilidades de comunicación escrita.

El profesor puede aprovechar las ventajas del Foro de Discusión, incorporándolo como una actividad de enseñanza y aprendizaje en su clase, para:

- Sostener debates acerca de temas controversiales relacionados con su asignatura.
- Comentar, analizar y criticar textos.
- Compartir comentarios acerca de cualquier ciencia.
- Discutir, resolver y comparar soluciones para resolver un determinado problema.
- Compartir opiniones referentes a modelos elaborados por los alumnos.
- Comparar resultados de un análisis realizado en forma individual o en equipos.
- Recuperar experiencias adquiridas por los alumnos.

- Discutir resultados y conclusiones generados con las actividades llevadas a cabo por los estudiantes.

La autora considera que las posibilidades de aplicación del Foro de discusión Virtual son abundantes; prácticamente cualquier actividad de aprendizaje puede servir para generar una discusión que, si el docente así lo desea, puede llevar a cabo con sus estudiantes en un Foro Virtual, lo cual, además de traer los beneficios ya mencionados, le permite ahorrar tiempo de las clases en el aula, para que lo emplee en otras actividades.

Resulta fundamental, en esta investigación, el análisis de la autonomía en el aprendizaje de los participantes en la modalidad de educación a distancia, que les permita el uso estratégico de los recursos puestos a su disposición. La autonomía en el aprendizaje constituye un factor clave en el éxito de un programa en educación a distancia.

La autonomía en el aprendizaje es "aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje."[41] Por tanto una persona autónoma es "aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean." [42]

"En la base de la definición de autonomía se halla la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, que resulta de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición. La metacognición es un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende) y al control del dominio cognitivo (sobre su forma de aprender). Ambos se orientan al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje." [43]

A modo de síntesis, Lileya Manrique Villavicencio (2004), afirma que: "…la autonomía en el aprendizaje o el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para

[41] Monereo, C y Castello, M (1997) Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa, Barcelona, Edebé.
[42] Bornas, X. (1994) La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas pautas para su desarrollo. España, Siglo XXI editores. P.13.
[43] Monereo, C y Barbera, E (2000) "Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no formales". En Monereo et al. Estrategias de aprendizaje. Madrid, Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya. P 10

dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender."[44]

A pesar de que la Educación a Distancia permite personalizar e individualizar el estilo de aprendizaje, se hace necesario retomar el trabajo en grupo aplicado a un ambiente donde el profesor-tutor y los estudiantes no tienen actividades programadas periódicamente. El aprendizaje colaborativo o cooperativo hace hincapié en el trabajo de grupos, aunque los estudiantes estén distantes unos de otros.

La responsabilidad de las actividades colaborativas recae sobre el docente mediador, que debe diseñar un entorno favorable para la colaboración entre todos los estudiantes, quienes son lo que deben poner todo su empeño en interactuar con los materiales del curso y, sobre todo, con el tutor y los demás estudiantes.

La utilización de la Educación a Distancia mediada por las TIC, según refieren estudios realzados, motiva a los estudiantes y capta su atención, convirtiéndose en uno de los motores del aprendizaje ya que incita a la actividad y al pensamiento al dedicar más tiempo al estudio por lo que aprenden más. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hace que discutan sobre la mejor solución para un problema, sobre la base de un proceso concientemente organizado.

El disponer de nuevas herramientas para el proceso de la información y la comunicación, más recursos educativos interactivos y mayor información, pueden desarrollarse nuevas metodologías didácticas. Además ofrecen una mayor facilidad de desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

La introducción de las TIC en los procesos de Educación a Distancia dentro del contexto universitario, trae consigo incorporar nuevos paradigmas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y con ello cambios que desde del profesor como mediador principal y el estudiante como sujeto activo en el proceso de enseñanza aprendizaje sean precisos.

[44] Lileya Manrique, V. (2004) El aprendizaje autónomo en la Educación a DistanciaLatinEduca2004.com Pág 3

Para hacer realidad un aprendizaje centrado en el alumno, un aprendizaje activo, autónomo pero también crítico y reflexivo, la Educación a Distancia con la utilización de las nuevas tecnologías puede convertirse en una herramienta esencial para apoyar la docencia presencial.

En la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" se utiliza la plataforma virtual MOODLE para elaborar cursos a distancia; sobre la misma se tratará en el siguiente epígrafe.

1.6. La plataforma virtual MOODLE para la elaboración de cursos a distancia.

Para la elaboración de cursos a distancia existen diversas plataformas. Por una parte, se encuentran aquellas que exigen el pago de una licencia para su uso, y por otra, los que apoyan el Software Libre (Open Source) y ofrecen gratuitamente sus herramientas, para que sean empleadas sin costo alguno.

Debido a la existencia de diversidad de estas plataformas tecnológicas, se precisa realizar un proceso de selección que permita aprovechar la plataforma tecnológica que integre los procesos implicados en un curso a distancia y permita desde un enfoque pedagógico, complementar la modalidad presencial.

"En el año 2003, el Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC) realizó la selección de una plataforma tecnológica para el desarrollo de cursos de postgrado a distancia en la modalidad en línea. Un análisis previo alcanzó diez sistemas para la realización de cursos en línea. Como resultado se decidió la utilización en el IPLAC de la plataforma MOODLE (Modular Object Oriented & Dynamic Learning Enviroment), y Aprendist como la plataforma nacional de potencial utilización. En el 2004, el Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona" (ISPEJV) incorporó la plataforma MOODLE a sus actividades docentes en línea." [45]

Según plantea Sylvia Lima Montenegro en el "Sistema de trabajo ISP-IPLAC para la Educación a Distancia con uso de las TIC para la superación de docentes"**,** haciendo una valoración pedagógica de la plataforma MOODLE se puede destacar: "capacidad de adaptación al ritmo y características de cada estudiante; flexibilidad; accesibilidad; sus posibilidades de tutoría personalizada y permanente; facilidad de uso e

[45] López Neira, A. (2006) La selección de plataformas tecnológicas para la Educación a Distancia. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC) Pág. 1

interactividad máxima; la posible combinación del aprendizaje individual tutorado y de la interacción con el grupo para la práctica y la motivación; la posibilidad que ofrece del montaje de cursos por docentes no especialistas en informática, su fácil navegación y sus múltiples herramientas colaborativas y de comunicación dentro de las que podemos citar: Chat, foro, lista de discusión, correo, facilidad de cuestionarios, intercambio de materiales entre docentes y estudiantes...". [46]

También destaca que esta plataforma actualmente es la más utilizada en los diferentes centros de educación del país y en múltiples instituciones extranjeras y como se planteó con anterioridad, es también la que utiliza la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" para la Educación a Distancia materializado en el sitio web Edudist destinado a este fin.

Al diseñar un curso a distancia es necesario, primero, definir el objetivo concreto de la enseñanza.

Se debe caracterizar el alumnado al que va dirigido. Se pueden considerar factores tan diversos como por ejemplo: la edad, el nivel cultural, la capacidad de asimilación, la experiencia previa, su formación, el interés y la motivación del estudiante por la materia, los cuales influirán en el tipo de curso a diseñar y en la forma de su implementación.

La motivación, en todo proceso de enseñanza se debe garantizar y mantener el interés del estudiante para cumplir los objetivos para los cuales fue creado el curso, teniendo en cuenta las características generales del grupo a los que va dirigido.

El principio básico de la motivación, cualquiera sea la razón que la provoca, consiste en que a mayor motivación, más fácil será el aprendizaje y más tiempo durará el efecto.

Existen algunos aspectos que pueden influir en la motivación de los estudiantes tales como:

• Disposición frente al aprendizaje. En los cursos a distancia los estudiantes deben matricular con una buena disposición, para ello resulta de vital importancia que los interesados conozcan de antemano el programa del curso, evitando de esta forma que se produzcan deserciones.

[46] Lima Montenegro, S. (2006). Sistema de trabajo ISP-IPLAC para la Educación a Distanciacon uso de las TIC para la superación de docentes. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, Cuba.

• Novedad. Los cursos que se brinden deben ser sobre temas que resulten novedosos y con la debida actualización.

• Nivel de saturación. El contenido debe estar debidamente balanceado, sin sobrecargas, ni déficit de información para evitar el desinterés por parte del estudiante.

• Medio ambiente empleado en el proceso docente-educativo. De las herramientas disponibles para el montaje de cursos virtuales, debe seleccionarse la que resulte más adecuada teniendo en cuenta las características del curso a implementar, los estudiantes a los que va dirigido y el equipo de trabajo que realizará el montaje.

• Utilización de las nuevas formas de expresión oral y escrita. Para que la apariencia de los materiales presentados resulte refrescante y de fácil lectura. Las páginas deben estar bien estructuradas y la navegación entre ellas debe ser clara y a velocidades permisibles, con una adecuada integración de los colores, las animaciones, las imágenes, el sonido y los videos, sin sobrecargas textuales que provocan cansancio al lector. Debe lograrse la adecuada explotación de las posibilidades que se ofrecen en las herramientas seleccionada para la confección de los materiales a presentar (Editores de textos, de diapositivas y de páginas Web) a fin de obtener un sitio robusto de fácil manipulación.

• Libertad en el horario. Aspecto importante que tiene en cuenta este tipo de cursos virtuales, pues cada estudiante distribuye su horario de acuerdo a sus intereses, preferencias y posibilidades.[47]

Los fundamentos expuestos en este epígrafe son fundamentales en el desarrollo de la educación a distancia, ellos deben tenerse en cuenta en la elaboración de cursos a distancia utilizando cualquier plataforma virtual.

Precisamente la estrategia de superación que se propone en esta investigación para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, tiene dentro de sus componentes la interacción e implememntación de cursos a distancia en la plataforma educativa MOODLE.

[47] Fernández C y Montes de Oca, M. (2003) Aspectos a garantizar en la confección de cursos virtuales. Universidad de la Habana, Cuba En: Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. LatinEduca2004.com Pág. 6

CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA SUPERACION INFORMÁTICA PARA EL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

En el presente capítulo se propone ofrecer una panorámica acerca del enfoque que se ha seguido en el desarrollo del proceso de investigación, que ha ocupado la realización de esta tesis, basada en la transformación de acciones de la realidad educativa, con cuidado en los procedimientos seguidos en el diagnóstico y sus resultados, lo que ha permitido la determinación de las principales dificultades que se manifiestan en la superación en informática específicamente para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza- aprendizaje a partir de la reflexión y participación activa de los docentes, de esta manera quedaron identificadas sus necesidades básicas de superación.

2.1. Concepción metodológica de la investigación.

Para la realización de la investigación fue utilizado un enfoque integral investigativo, que ha tenido sus fundamentos en la filosofía marxista –leninista tomando como base metodológica el método dialéctico-materialista. La investigación transitó por varios estudios:

1. Estudio de los referentes teóricos: que permitió la elaboración del marco teórico de la investigación, partiendo del estudio de los antecedentes históricos de la superación en informática de los docentes en Cuba, consideraciones generales a tener en cuenta para el proceso de superación informático de los docentes, algunas consideraciones para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y los fundamentos teóricos que avalan la utilización de la plataforma MOODLE para la elaboración de cursos a distancia que potencien el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Estudio diagnóstico del estado actual del problema: se realizó un análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los métodos empíricos utilizados para caracterizar el estado actual de la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñaza-aprendizaje.
3. Estudio para la elaboración del resultado científico: para la elaboración de la estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a

Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río.

4. Estudio para la validación teórica del resultado científico propuesto: En esta etapa se realizó el estudio de validación teórica del resultado obtenido mediante la aplicación del método criterio de expertos, lo que permitió mejorar la propuesta elaborada y corroborar su grado de validez.

2.2. Procedimientos utilizados para el desarrollo del diagnóstico

Para diagnosticar el estado actual de la superación en informática de los docentes en el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizaron diferentes métodos científicos para la recopilación de información.

Dentro de los métodos científicos utilizados se encuentran, la observación a clases y encuesta a docentes, para determinar los conocimientos que poseen sobre el problema de investigación, se entrevistó además a los jefes de departamentos para caracterizar la superación que ofertan a los docentes y la necesidad de superación de los mismos en relación al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además se utilizaron como métodos estadístico- matemáticos las herramientas de estadística descriptiva como son: la suma, la media, tablas y gráficos para el procesamiento estadístico de la información recogida a través de la aplicación de los métodos empíricos antes mencionados.

Para el estudio diagnóstico, se utilizó una población de 405 docentes, pertenecientes a las facultades de Ciencias, Humanidades, Ciencias de la educación, Ciencias técnicas, e Infantil. Se seleccionó una muestra representativa de la población de 62 docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de la provincia Pinar del Río.

La **muestra** fue seleccionada utilizando el tipo de muestreo aleatorio estratificado proporcional, considerando como **estratos** a cada una de las facultades tomando en cada una de ellas una muestra de forma **aleatoria simple** manteniendo la **proporción** de cada estrato en el total de la población.

La muestra quedó conformada por 29 docentes con formación académica de Máster, representando el 46,8 % de la muestra; 7 docentes con grado científico de Doctor en

Ciencias, representando el 11,3%; y el resto, o sea, 26 docentes son licenciados. En relación a la categoría docente el 67,8% son Asistentes, el 17,7% son Auxiliares y el 14,5 son Instructores.

2.3 Operacionalización de la variable dependiente

En el marco de esta investigación se selecciona como variable dependiente **la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje**, la autora parte de los conceptos de Superación y Educación a Distancia asumidos con anterioridad en esta investigación.

De esta manera queda caracterizada **La superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje** como el proceso de que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y el perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades que les permita utilizar adecuadamente las técnicas y recursos informáticos para el proceso de transmisión y apropiación de la cultura, en el que la actividad y la comunicación de sus protagonistas (estudiante, grupo, profesor), tienen lugar en condiciones de separación física, contribuyendo a la formación de una personalidad integral de los futuros profesores en correspondencia con la época actual.

A partir de este concepto se definen las siguientes dimensiones e indicadores:

1. **Cognitiva**: Conocimientos teóricos relacionados con la educación a distancia.

    1.1 Dominio de los recursos informáticos disponibles para la Educación a Distancia con el empleo de las Tecnologías informáticas.

    1.2 Dominio de los conceptos fundamentales relacionados con la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas.

    1.3 Caracterización de las formas de comunicación para la instrumentación de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas.

    1.4 Reconocimiento de la importancia de la Educación a Distancia con las tecnologías informáticas para el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje.

2. **Práctica**: Utilización práctica de la Educación a Distancia para interactuar y/o colaborar en cursos a distancia y para implementarlos a partir de una plataforma educativa virtual.

2.1 Interacción con los cursos a distancia disponibles en la intranet Mendive

2.2 Implementación de cursos a distancia utilizando la plataforma MOODLE de la intranet Mendive.

2.4. Resultados de los instrumentos aplicados

Observación a clases

El anexo 1 muestra la guía de observación aplicada a 25 clases, para obtener información acerca de la utilización de los recursos informáticos para la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permitió constar los resultados siguientes:

- Los recursos informáticos utilizados en 9 clases de las observadas (36%) se limitaron al uso del software educativo y de presentaciones electrónicas carentes de calidad, considerándolos como Poco Adecuados pues estos recursos pueden ser incorporados a la Educación a Distancia y en las restantes, o sea en 16 clases (64%) se observó ausencia de la utilización de recursos informáticos para la Educación a Distancia por lo que se considera Inadecuado.
- Para la impartición del contenido, en 5 clases (20%) se utiliza información de los softwares educativos, considerándolo como Poco Adecuado, en el resto solo se utilizó información de los libros de textos. A partir de lo cual se evidencia la falta de conocimientos de los docentes para la utilización eficiente de los recursos informáticos disponibles para potenciar el proceso de enseñanza –aprendizaje, a partir de lo cual se considera Inadecuado.
- No se observa por parte de los docentes, actitudes para motivar a los estudiantes a ampliar y actualizar sus conocimientos empleando las TIC. Este aspecto se considera inadecuado en el 92% de las clases observadas, en el 8% se considera Poco Adecuado.
- En el 100% de las clases observadas se considera Inadecuada la planificación de actividades utilizando las Tecnologías Informáticas para la Educación a Distancia, aún cuando el contenido que se imparte tiene posibilidades de ser implementado en un curso a distancia.

Por lo que se evidencian las dificultades que presentan los docentes para la planificación de un proceso de enseñanza- aprendizaje donde se utilicen los recursos Informáticos disponibles en la universidad, específicamente para la educación distancia.

La siguiente tabla muestra los resultados de la observación a clases expresando los aspectos a observar en términos de Adecuado (A), Poco adecuado (PA), e inadecuado (I).

No.	Indicadores	A	PA	I
1	Utilización de las tecnologías informáticas para la educación a distancia.		36%	64%
2	Si el contenido es apoyado por información producto del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.		20%	80%
3	Si el docente motiva a los estudiantes para el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.		8%	92%
4	Si el docente imparte el contenido mediante un curso a distancia.			100%

Tabla 2: Resultados de la observación a clases

Análisis de los resultados de la encuesta a los docentes

En la encuesta a docentes (anexo 2) realizada a 62 docentes que representan el 100% de la muestra, se obtuvieron los siguientes resultados por indicador:

Referido a la identificación de los recursos informáticos disponibles para la educación a distancia; de 62 docentes encuestados, 4 (6,4%), plantean estar familiarizados con los recursos para la educación a distancia, 10 (16,1%) pocos familiarizados y el resto, o sea 48 (77,4%) refieren estar no familiarizados. Pero al abordar en qué medida estos

han incorporado los mismos al proceso de enseñanza aprendizaje, el 100% refiere nunca haberlos incorporado.

Al indagar sobre el dominio de los conceptos fundamentales relacionados con la educación a distancia; el 6,4% equivalente a 4 docentes refieren que no dominan hasta 3 conceptos que equivalen al 50% por lo que se considera regular, sin embargo el resto de los docentes, o sea, 58 (93,6%) manifestó no poseer dominio de 5 de los 6 conceptos por lo que se considera evaluado de mal. Esto evidencia la necesidad de acciones que permitan dotar a los docentes de los elementos teóricos relacionados con la Educación a Distancia que les permita una buena práctica.

En lo relacionado con las formas de comunicación, 44 docentes (70,9%) plantea no estar familiarizado con las mismas; 18 docentes (29,1 %) que seleccionó las respuestas Si y Poco familiarizados, mencionaron solo el correo electrónico; evidenciando el desconocimiento de las demás formas de comunicación existentes para la educación a distancia.

El 100 % de los docentes seleccionó la opción muy importante para valorar el uso de la Educación a Distancia con el empleo de los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

De los resultados anteriores se deduce con la aplicación de este instrumento que la dimensión Cognitiva es evaluada de Afectada, pues el 75 % (3) de sus indicadores esta evaluado de Mal, por lo que se infiere que es insuficiente la sistematización de conocimientos teóricos sobre la Educación a Distancia mediada por las tecnologías informáticas por parte de los docentes.

Respecto a la dimensión Práctica, valorada a través de este instrumento, se obtiene las siguientes regularidades:

Sobre la interacción y/o colaboración en cursos a distancia disponibles en la intranet u otro sitio, 56 docentes para un 90,3 %, seleccionó la opción No y 6 para un 9,7 % la opción A veces. Las causas más seleccionadas por los encuestados fueron las 3 primeras o sea; 40 (80%) seleccionó el desconocimiento de la existencia de cursos a distancia en la intranet, 32 (64%) la falta de conocimientos para entrar y/o colaborar en estos cursos a distancia y 36 (78 %) la escasez de computadoras al alcance de los docentes.

Sobre los recursos informáticos para el manejo de la información necesarios para implementar la Educación a Distancia y que se tendrán en cuenta para la elaboración de la estrategia, 4 de los docentes encuestados presentan dificultades para un 6,4% para la elaboración de presentaciones electrónicas siendo estos los menos, el 100 % para establecer una conversación electrónica mediante el Chat y para implementar un foro de discusión. Esto demuestra el desconocimiento de los docentes sobre las distintas formas de comunicación que brindan los recursos tecnológicos, evidenciándose un uso más frecuente del correo electrónico.

Sobre la utilización de recursos para el manejo de información digital se pregunta a los encuestados por la utilización de información actualizada de Internet, 6 docentes (9,7%) refiere que si la utiliza, pero en la mayoría las respuestas se encuentran entre A veces y No, a sea, en este caso 56 docentes (90,3%). Según los encuestados los motivos están dados por: No saber buscar información en Internet 42 docentes (84 %), pérdida en el cúmulo de información que aparece, 46 docentes (86%); desconocimiento de la existencia de información en Internet relacionada con el contenido que imparten, 31 docentes (62%); no saber como almacenar la información una vez que la encuentran, 34 docentes (68%) y 11 docentes (22%) alega que la información de que dispone le es suficiente.

Lo que evidencia el desconocimiento de la utilidad de la información que se encuentra accesible en Internet.

El 100% de los docentes consideran insuficiente o poco insuficiente la preparación informática que poseen para implementar cursos a distancia utilizando la plataforma MOODLE. Las causas que en este sentido seleccionaron los docentes están en el orden de: no estar preparado para hacer uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, existencia de pocas ofertas de superación en esta área del saber, y de insuficiente coordinación de la dirección del departamento y de la institución para el cumplimiento de esta tarea.

El 94% de los encuestados esta interesado en recibir superación en informática para poder utilizar la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, hecho que apoya la razón para que este tema sea abordado en la presente investigación.

De los resultados anteriores se deduce que, con la aplicación de este instrumento la dimensión Práctica es evaluada de Afectada (Anexo 2), pues el 100 % de sus indicadores esta evaluado de Mal, por lo que se infiere que es insuficiente la preparación de los docentes para utilizar la Educación a Distancia para interactuar y/o colaborar en cursos a distancia y para implementarlos a partir de una plataforma educativa virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A partir de los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta, se deduce que el 25,0% de los indicadores de la dimensión Cognitiva están evaluados de Bien, y el 75,0% de mal, por lo que esta dimensión es evaluada de mal, demostrándose que existen dificultades en los conocimientos teóricos sobre lo relacionado con la Educación a Distancia con el empleo de las TIC. Igualmente la dimensión práctica es evaluada de mal pues el 100% de los indicadores para medir la misma están evaluados de mal, lo que demuestra el desconocimiento de los docentes para utilizar en el proceso de enseñanza los recursos tecnológicos para la Educación a Distancia que permiten potenciar dicho proceso.

Análisis de los resultados de la entrevista al jefe de departamento

La entrevista (anexo 3) realizada a los jefes de departamentos que tuvo como objetivo caracterizar la superación que se oferta a los docentes.

En la pregunta uno que se refiere a explicar brevemente la estrategia de superación del departamento, de manera general los jefes de departamento plantean que la estrategia de superación toma como base la composición categorial y científica del departamento, así como las fortalezas y debilidades para enfrentar con eficiencia el proceso docente educativo y que las principales prioridades del departamento son:

- Aumentar el número de doctores y auxiliares.
- Lograr insertar a todos los docentes en proyectos de investigación.
- Dirigir la superación de los docentes a cursos básicos para su formación en el área del conocimiento.

La autora considera una deficiencia no incluir como una de las prioridades la superación en relación a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En la pregunta dos que se refiere a la preparación recibida por los profesores que dirige en su formación profesional para poder asumir la Educación a Distancia con el empleo de las TIC, plantean que en este sentido los docentes no han recibido superación.

Sobre las principales necesidades de superación de los docentes para utilizar la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, se mencionan:

- Coordinación de la dirección del departamento y de la institución para el cumplimiento de esta tarea.
- Disponibilidad de recursos informáticos para este fin.

En lo que se refiere a las formas de superación en que con mayor frecuencia participan los docentes, refiere que son los cursos de postgrado, evidenciado la necesidad de explotación de otras formas de superación planteadas en la Educación de avanzada.

Estos resultados indican que aún cuando dentro de las prioridades del departamento no se incluyen la superación en relación a las Tecnologías Informáticas, si constituye una necesidad del departamento por lo que debía tenerse en cuenta en el momento de elaborar la estrategia de superación del área. Esta investigación se propone contribuir a la satisfacción de dichas necesidades.

La utilización de los métodos y técnicas de investigación posibilitaron obtener la información necesaria para realizar el diagnóstico de los docentes en la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, quedando confirmado que:

- Existen dificultades para la identificación de los recursos informáticos para la Educación a Distancia disponibles en la universidad.
- Son insuficientes los conocimientos teóricos relacionados con la Educación a Distancia mediada por la Tecnologías Informáticas.
- Desconocimiento de las diferentes herramientas de comunicación que se pueden utilizar para de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas.
- Se reconoce la importancia de la Educación a Distancia con las tecnologías informáticas para el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Existen dificultades para la interacción y colaboración en cursos a distancia disponibles.
- Es insuficiente la preparación informática que poseen los docentes para implementar cursos a distancia en la plataforma educativa MOODLE.

A partir de lo cual se evidencia la necesidad de una superación en Informática que permita enfrentar los nuevos retos de la sociedad y las transformaciones que se vienen produciendo en la Educación superior, de manera que satisfaga por parte de los docentes el uso de estas tecnologías como medio de enseñanza y herramienta de trabajo para el uso de la educación a distancia; con lo que se logra una labor docente con mayor calidad.

Estas deficiencias constituyeron el punto de partida para la elaboración de la estrategia de superación en Informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. La propia estrategia de superación y la valoración de la efectividad de la misma se expondrán en el capítulo tres de esta investigación.

CAPÍTULO 3. ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN INFORMÁTICA PARA CONTRIBUIR AL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS "RAFAEL MARÍA DE MENDIVE".

En este capítulo se presenta la estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, dirigida a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive". Además se presentan los aspectos relacionados con la valoración teórica del grado de validez de la estrategia mediante el método científico Criterio de expertos.

3.1. Estrategia de superación.

De la sistematización realizada a diferentes autores que han abordado la estrategia como resultado científico, tales como: Sierra Salcedo Regla Alicia (2002), Noriega (2003), De Armas Ramírez, (2005), Jiménez (2007), en esta investigación la autora asume el concepto de estrategia dado por Horacio Casávola y otros:

"Entendemos por estrategia cierto ordenamiento de las acciones en el curso de la resolución de un problema en el cual cada paso es necesario para el siguiente. Estas secuencias de acciones están fuertemente orientadas hacia el fin a alcanzar..."[48]

Para estructurar la estrategia se tuvo en cuenta lo planteado por Nerelys de Armas Rodríguez (2005), la cual plantea que la estrategia debe poseer la siguiente estructura:

I. **Introducción-Fundamentación**: Constituye la fundamentación, estableciéndose el contexto y ubicación de la problemática a resolver. Se exponen las ideas y puntos de partida que fundamenta la estrategia.

II. **Diagnóstico:** Incluye el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.

III. **Planteamiento del objetivo general:**

IV. **Planeación estratégica:** Se definen metas u objetivos a corto y mediano plazo que permiten la transformación del objeto desde su estado real hasta el estado deseado.

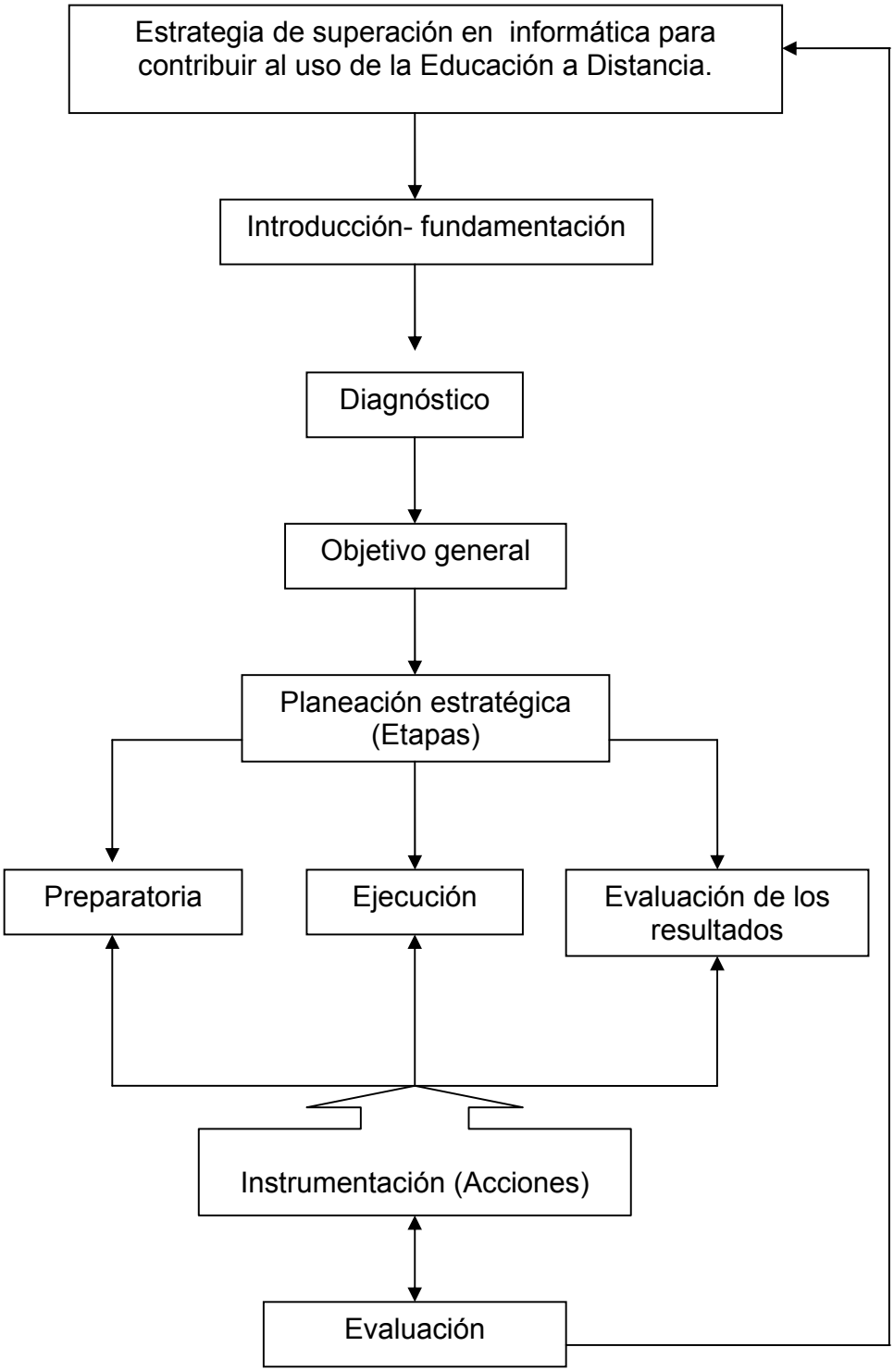
[48] Cásavola, Horacio /y/ otros(1983): El rol constructivo de los errores en la adquisición de los conocimientos, En CD-Room 25 años contigo, 1975-2000, Revista Cuadernos de Pedagogía Nº 108, diciembre, Madrid, España, Editorial Praxis.

Planeación por etapas de las acciones, recursos, medios, y métodos que corresponden a estos objetivos.

V. **Instrumentación:** Explicar cómo se explicarán bajo qué condiciones, durante qué tiempo, los responsables y participantes.

VI. **Evaluación:** Definición de los logros, obstáculos que se han ido conociendo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

A partir de esta estructura se modela la estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en los docentes de la universidad de ciencias pedagógicas “Rafael María de Mendive”, la cual se presenta a continuación**.**



Teniendo como premisa la exigencia social referida en la Resolución 132/2004 donde se regula lo referente a la superación de postgrado en nuestro país, por su implicación en la estrategia que como resultado científico se aporta, es recurrente aludir el artículo

20 de la misma cuando se precisa que "Las formas organizativas principales de la superación profesional son el curso, el entrenamiento y el diplomado. Otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte."[49] La estrategia de superación que se propone, utiliza como formas organizativas: el curso de superación, la conferencia especializada y un sistema de talleres.

3.2. Estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

I. Introducción-Fundamentación

En el capítulo anterior se realiza el diagnóstico de la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la operacionalización de la variable dependiente, que permitió determinar los indicadores que regulan esta actividad pedagógica profesional a realizar por los docentes; los resultados de este diagnóstico permitieron constatar las dificultades de esta actividad. Se infiere, entonces, la necesidad de buscar medios más efectivos que permitan el desarrollo de esta actividad pedagógica profesional, la autora propone una Estrategia de superación como resultado científico, que portará elementos novedosos para solucionar la problemática existente.

Se parte de concepciones filosóficas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas como fundamentación teórica de la estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río.

Desde la perspectiva **filosófica**, la estrategia de superación tiene su base en la Filosofía Marxista-Leninista, el humanismo martiano y de Fidel Castro Ruz. La esencia de esta concepción filosófica radica en fomentar, desde la propia concepción de la

[49] Resolución 132 / 2004 del MES. Pág. 4

superación, el humanismo socialista, la justicia e igualdad sociales. Todo esto para contribuir a su desempeño profesional.

Desde el punto de vista **sociológico**, la estrategia de superación se nutre del sistema de relaciones que se da en la Universidad de Ciencias Pedagógicas donde están presentes los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y las relaciones que se establecen entre ellos. Se tendrá en consideración las relaciones que se establecen entre los alumnos y de estos con los profesores, con la utilización de las herramientas comunicacionales que aportan las tecnologías informáticas, teniendo en cuenta las relaciones de colaboración, de trabajo en grupo que se establece con el uso de los chats, foros de discusión, correo electrónico.

Desde la perspectiva **psicológica**, la estrategia didáctica toma su fundamento del Enfoque histórico-cultural propuesto por Lev. S. Vygotsky y sus seguidores. Los aspectos tenidos en cuenta de esta teoría psicológica son:

La mediación: que puede materializarse a través de los objetos reales o de sus representaciones, que pueden tener distintas formas de expresión como sistemas de signos, símbolos, herramientas, modelos, etc. Es precisamente a través de estos medios que tiene lugar el proceso de mediatización social, que se da en la actividad psicológica del hombre, en un primer momento entre sujetos (interpsicológico) y luego en el propio individuo (intrapsicológico) cuando ya se ha materializado el contenido específico y se produce la reestructuración de su actividad psíquica en general.

Esta investigación se centra en la mediación instrumental, es decir, se consideran las Tecnologías Informáticas como elemento mediador del aprendizaje a distancia. En los últimos años una de las herramientas con las cuales los sujetos pueden lograr una mayor interacción lo es sin dudas la computadora, además este medio cuenta con determinadas características que lo convierten no sólo en un simple elemento mediador sino en la herramienta más completa creada por el hombre, hasta el momento, para favorecer cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo la rapidez en el procesamiento y presentación de información, una constante y rápida comunicación, además de la interactividad.

La categoría apropiación. Esta significa el paso de lo externo, lo ínterpsicológico a lo interno o intrapsicológico, es decir, que los contenidos informáticos relacionados con la

Educación a Distancia pasan a ser parte del conocimiento de los docentes, lo que permite contribuir a su accionar pedagógico y además a brindar modos de actuación a los futuros profesores.

La **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).** Con la aplicación de esta teoría se comprobó que la zona de desarrollo actual (ZDA) que poseen los docentes de la universidad se corresponden con los conocimientos informáticos que poseen sobre el uso de la educación a distancia, y que los mismos no satisfacen la utilización óptima de los recursos informáticos disponibles, en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que se hace necesario estructurar un sistema de conocimientos para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje que deben ser asimilados por los docentes, para contribuir a un mejor desempeño de sus funciones docentes, constituyendo esta la zona de desarrollo potencial (ZDP), es decir, la distancia que existe entre el estado real de desarrollo del individuo por si sólo y el nivel de desarrollo potencial alcanzado gracias al apoyo de otras personas. Sobre esta zona es que actúa la estrategia de superación, encaminada no sólo a la adquisición de conocimientos y habilidades que debe poseer los docentes, sino también a lo referido a las estructuras y funciones psicológicas que le ayudan a interactuar adecuadamente con su medio.

La **unidad entre lo afectivo y lo cognitivo** expresado en la medida que se logre la superación en informática para el uso de la educación a distancia, permitirá despertar el interés de los docentes, haciéndose el conocimiento más consciente y utilitario para el desarrollo de su función docente.

Desde la perspectiva **pedagógica**, se ha tenido en consideración una Pedagogía socialista, que garantiza el desarrollo integral de la personalidad del estudiante. En tal sentido, la utilización pedagógica del uso de los recursos informáticos para la Educación a Distancia esta en su función como mediadores en el proceso de enseñanza aprendizaje.

II. Diagnóstico:

En el Epígrafe II se hace una valoración del estado actual de la superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río.

Para el diagnóstico se elaboraron y aplicaron instrumentos que consistieron en encuestas y entrevistas así como observaciones a clases, se hizo un análisis de los resultados del diagnóstico y se identificaron las necesidades reales existentes en este sentido.

Regularidades del diagnóstico:

- Existen dificultades para la identificación de los recursos informáticos para la Educación a Distancia disponibles en la universidad.
- Son insuficientes los conocimientos teóricos relacionados con la Educación a Distancia mediada por la Tecnologías Informáticas.
- Desconocimiento de las diferentes herramientas de comunicación que se pueden utilizar para de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas.
- Es significativo el reconocimiento de la importancia de la Educación a Distancia con las tecnologías informáticas para el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Existen dificultades para la interacción y colaboración en cursos a distancia disponibles.
- Es insuficiente la preparación informática que poseen los docentes para implementar cursos a distancia en la plataforma educativa MOODLE.

III. Planteamiento del objetivo general de la estrategia de superación:

Contribuir a la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río.

IV. Planeación estratégica:

En la **planeación estratégica** se tuvieron en cuenta las siguientes etapas:

1. **Etapa preparatoria:** En esta etapa se obtiene la información de las necesidades de superación que manifiestan los docentes y se proyectan y coordinan las acciones que serán desarrolladas en las etapas posteriores de la estrategia.

Objetivo: Crear las condiciones para la implementación de la estrategia de superación en Informática.

Acciones:

1. Diagnosticar las necesidades de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río.

2. Diseñar sistema de acciones de superación profesional a partir de la determinación del sistema de objetivos, contenidos, formas organizativas y de evaluación.

3. Analizar el sistema de acciones con los docentes

3. Crear las condiciones organizativas y materiales.

2. Etapa de ejecución: En esta etapa se imparte el programa de superación (Anexo 4) en el que se encuentran estructurados los temas que se impartirán así como las formas organizativas seleccionadas: conferencia, talleres, curso de superación, a través de las cuales se pretende transformar el desempeño profesional de los docentes.

Objetivo: Superar a los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río, para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones:

1. Poner en práctica el Programa de superación.

3. Etapa de evaluación de resultados: Ofrece una evaluación del estado de transformación alcanzado por los docentes en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes.

Objetivo: Evaluar el dominio alcanzado en informática por los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive” de Pinar del Río, para usar la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones

1. Valoración sistemática de las acciones ejecutadas por los docentes.

2. Evaluación final de cierre.

V. Implementación:

1. Etapa preparatoria

Para dar cumplimiento al objetivo se realizan las siguientes acciones:

1. Se aplican instrumentos para diagnosticar el estado actual que presentan los docentes en relación al uso de la Educación a Distancia mediado por las tecnologías informáticas.

2. Se motiva para garantizar que los docentes que conforman la muestra se sensibilicen con la importancia que tiene el uso de la Educación a Distancia mediada por las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje y la necesidad que se tiene de elevar los niveles de preparación, en este sentido. Por lo que se considera necesario analizar los resultados del diagnóstico, dándolos a conocer a los docentes a través de un encuentro inicial. En este encuentro inicial además se analiza con los docentes el sistema de acciones propuesto en la estrategia para conocer sus criterios, se determinan las formas organizativas, la evaluación y se adecuan las acciones para desarrollar la estrategia atendiendo a las necesidades de superación profesional.

Encuentro introductorio

Objetivo: Valorar con los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río, sobre la necesidad de la superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la importancia que reviste la misma en la calidad del éxito de dicho proceso.

Acciones:

1. Devolver el diagnóstico.

2. Análisis de las acciones, formas organizativas, evaluación.

En este encuentro se analiza y se reflexiona sobre los resultados del diagnóstico, para concientizarlos sobre la necesidad e importancia de la superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se coordinan las actividades de superación a partir de las formas de organización que

componen la estrategia: conferencia especializada, Talleres, curso de superación, además se congenia la evaluación sistemática a partir de estas formas organizativas. Se seleccionan los profesores que colaboran en la puesta en práctica de la estrategia, así como los recursos necesarios para desarrollar las acciones previstas.

2. Etapa de ejecución

En esta etapa se ponen en práctica las acciones previstas en el programa de superación en Informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río. Las temáticas que componen este programa de superación están encaminadas a la elevación teórico-práctica de los conocimientos y habilidades necesarios para solucionar la problemática planteada, las cuales se muestran a continuación.

Tema	Título	F.O	Tiempo	Participan	Ejecutan
1	La Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas en la universidad.	Conf	2 h		
2	Búsqueda de información en Internet.	Taller	4 h		
3	Recursos disponibles para la educación a distancia.	Taller	4 h		
4	Conceptos fundamentales relacionados con la educación a distancia.	Taller	4 h		
5	Las herramientas para la comunicación.	Taller	6 h		
6	Los cursos a distancia.	Taller	8 h		
7	Elaboración de cursos a distancia en MOODLE.	Curso de superación	40 h		
	Total		68 h		

3. Etapa de evaluación de los resultados.

La evaluación será sistemática, frecuente y parcial a través de la participación de los docentes.

Evaluación final: Elaboración de un curso a distancia de una unidad.

La nota final se emitirá de forma cuantitativa:

Excelente ------5, Bien-----4, Regular-----3, Mal---- 2

VI. Evaluación

Esta etapa está relacionada con la evaluación del seguimiento de la estrategia y sus resultados.

Para ello se tendría en cuenta la calidad de los procesos de superación ejecutados y el impacto producido, esta se caracteriza por ser democrática, participativa, comprometida y colegiada.

La evaluación como proceso y resultado

En esta se sugiere utilizar formas oral, escrita y práctica en la evaluación sistemática de la superación, aplicar los diferentes tipos de evaluación frecuente, parcial y final fundamentalmente las dos primeras, tener presente la coevaluación y la autoevaluación de los docentes que participan en la superación. En la nota final tendrá un peso significativo los resultados de la elaboración del curso por considerarse el elemento integrador en la educación a distancia.

3.2: Validación teórica de la estrategia de superación profesional por criterio de expertos.

Para comprobar la validez de la estrategia de superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza- aprendizaje, se decidió realizar su valoración a través del criterio de expertos.

Tomás Crespo Borges en su libro “Respuesta a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica”, reformula la definición de experto, planteando:

“Se entiende por experto a un individuo, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre efecto, aplicabilidad, viabilidad, y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla”

La autora coincide con Tania Yakelyn Cala (2006 cuando expresa que “El método criterio de expertos constituye un método de predicción subjetiva y consiste en la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos, a partir del cual se considera puede obtenerse un consenso de opiniones informadas”.

Para la evaluación de la estrategia que en esta investigación se presenta, se sometió a la metodología de comparación por pares.

Para su aplicación, se utilizaron varios instrumentos con dos propósitos fundamentales: Seleccionar los expertos, dentro de un grupo con esas potencialidades y recopilar la información necesaria de los sujetos seleccionados como expertos.

Para el proceso de selección de los expertos se tuvieron en cuenta en un primer momento los siguientes criterios:

- Poseer más de 10 años de experiencia profesional en la especialidad Informática.
- Evaluación profesional positiva.
- Tener una trayectoria destacada en las investigaciones.
- Disposición de participar en la investigación.

Posteriormente se utilizó el cuestionario que aparece en el Anexo 4. Este cuestionario permitió cuantificar la autovaloración de este grupo de expertos sobre su información y conocimiento acerca del tema a partir de las fuentes de argumentación, lo cual permitió determinar la competencia real de cada uno de ellos y si realmente serían útiles en la investigación.

Para determinar el coeficiente de competencia (K) de los sujetos seleccionados inicialmente, se determinó primero el coeficiente de conocimiento (Kc) del experto, a partir de una demanda de cooperación, en la que debía ubicarse de 0 a 10, donde 0 expresa no poseer conocimiento alguno y 10 un conocimiento amplio y acabado del tema: Considerando su criterio, se multiplica por 0.1 para llevarlo a escala de 0 a 1. El coeficiente de argumentación (Ka) se estima a partir del propio experto y el grado de fundamentación de sus criterios; para ello, se le pide que ubique su grado de influencia (alto, medio o bajo), según criterio en cada una de las fuentes y finalmente, la suma de las selecciones realizadas por él, conforman el coeficiente Ka. Los valores de K, son determinados a partir de Kc + Ka / 2.

Para la aplicación de este método, se utilizó el cuestionario que aparece en Anexo 4, el cual fue aplicado a 17 especialistas que reunían las condiciones inicialmente mencionadas y como resultado final, fueron considerados 15 expertos.

En el Anexo 5 se recogen las autovaloraciones de los 15 expertos, de ellos, nueve poseen alta competencia, ya que sus valores se ubican en la categoría $0.8 \leq K \leq 1$ y seis poseen competencia media, pues sus valores se ubican en la categoría $0.5 \leq K < 0.8$, por lo que son consideradas como válidas las consideraciones que sobre la propuesta pueden hacer los 15 expertos seleccionados.

El grupo de expertos seleccionado fue conformado por profesores especialistas en Informática de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”. De ellos el 6,6 % es Doctor en Ciencias Pedagógicas y el 86,6% poseen grado académico de Máster. En relación a la categoría docente, el 40% tienen categoría docente Profesor Auxiliar y el 53,3% Profesor Asistente.

Una vez seleccionados los especialistas se procedió a la aplicación de una encuesta donde se les solicitaba sus opiniones acerca de la estrategia de superación presentada. (Anexo 6)

El análisis de la información obtenida mediante la opinión de los expertos respecto a los aspectos que han sido propuestos para su valoración, revela los resultados siguientes:

La consulta a los expertos permitió arribar a un consenso respecto al nivel de significatividad de los aspectos evaluados. La totalidad de los expertos reconocen la relevancia de las posiciones teóricas que sustentan la estrategia de superación en

informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, calificándolas como muy adecuado el 80% de ellos, 13,3% como bastante adecuado y el 6,6% como adecuado. Sobre la relevancia de los aspectos que conforman la estrategia de superación propuesta, el 86,6% de ellos la evalúa como muy adecuado, bastante adecuado el 6,6% y como adecuado el 6,6%. En relación con el grado de relevancia de las acciones a desarrollar por etapas, el 86,6% considera que es muy adecuado, el 6,6% bastante adecuado y el 6,6% considera que es adecuado.

Con respecto a la utilidad práctica de la estrategia propuesta el 93,3 % de los expertos considera que es muy adecuada y el 6,7 % la considera como bastante adecuada.

Los expertos expresan que la estrategia elaborada contribuirá a la superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”. Los valores identificados aportan un alto nivel de significación de la concordancia de los expertos, lo que indica la validez de la estrategia propuesta. (Anexo 6)

CONCLUSIONES

1. La sistematización teórica realizada evidenció la repercusión que ha tenido en la educación superior, tanto a nivel mundial como nacional, el desarrollo y evolución de las Tecnologías Informáticas, lo cual exige que los docentes adopten una nueva posición en el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de la utilización de la Educación a distancia, lo que demanda la superación en Informática en este sentido para lograr un desempeño de su función docente con mayor calidad.
2. El diagnóstico del estado actual de la superación Informática para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, permitió constatar las insuficiencias que en este en este sentido presentan los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río “Rafael María de Mendive”.
3. Se elabora y propone una estrategia de superación, concebida para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje para los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río “Rafael María de Mendive”.
4. La valoración realizada al resultado científico propuesto mediante el método de criterio de expertos, demostró la validez de la estrategia de superación elaborada, la cual fue valorada de muy adecuada por lo que la misma contribuye al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

RECOMENDACIONES

1. Continuar socializando los resultados de la investigación en eventos científicos.
2. Introducir en la práctica pedagógica la estrategia de superación informática propuesta para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, en virtud de valorar su validez y perfeccionamiento a partir del análisis en el colectivo de docentes de la Dirección de Tecnología Educativa e implicados en el proceso de superación.
3. Continuar profundizando en las acciones propuestas en la estrategia de superación y su relación con en el diseño de otros resultados científicos que les permita a los docentes, profundizar en lo relacionado con la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, con énfasis en la relación de la superación con las transformaciones en el desempeño laboral y la repercusión en el sistema de trabajo metodológico y autosuperación de los docentes, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez de Zayas, C. M. (1992). La escuela en la vida. Colección Educación y Desarrollo. Ciudad de la Habana.
2. Álvarez de Zayas, C. M. (1996). Hacia una escuela de excelencia. Edit. Academia. (Colección ALSI). Ciudad de la Habana.
3. Álvarez de Zayas, C. M.- La investigación científica en la sociedad del conocimiento. Soporte magnético. Ministerio de Educación Superior. -Ciudad de La Habana, Disponible en Centro de Estudios. Educacionales del ISPEJV, 1998.
4. Álvarez Echevarría, M. I. (2006) Comunicación y educación. La especificidad de la comunicación como categoría psicológica.
5. Añorga Morales J. La Educación Avanzada: teoría alternativa para el mejoramiento profesional y humano de los Recursos Humanos. En soporte digital. ISPEJV. La Habana, Cuba. Pág 34.
6. Añorga Morales, J. (1998). Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos. ISP Enrique José Varona. La Habana. En soporte magnético. _ Teoría de los sistemas de superación CENESEDA IPEJV, La Habana, 1995.
7. Añorga Morales, J. Glosario de Términos de la Educación Avanzada. Segunda versión. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana, 2000. p 29. (Material digitalizado).
8. Añorga, J; Valcárcel, N. La axiología en la Educación Avanzada. En: www.htp/iiicab.org.bo. La Paz, Bolivia. 2004
9. Banco Mundial (2003). Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos desafíos para la Educación Terciaria. En: http://www.worldbank.org/education/tertiary/documents/CKS-spanish.pdf. p xvii.
10. Blanco Escinosa, L. (2003). Apuntes para una historia de la Informática en Cuba, La Habana. (En formato digital).
11. Blanco Pérez, A. (2002). Introducción a la sociología de la educación. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
12. Blanco Pérez, A. (2003). Fundamentos filosóficos de la educación. En Filosofía de la Educación. Edit. Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
13. Bornas, X. (1994) La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas pautas para su desarrollo. España, Siglo XXI editores.
14. Bringas, J. (2004). Dirección Estratégica Universitaria. Artículo digitalizado.
15. Brito Fernández, H Y OTROS. (1999). Psicología General para los ISP. Tomo I. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
16. Cala Peguero, T. Y. (2006). Tesis de doctorado "Las estrategias de aprendizaje. Una metodología para el diagnóstico en las Secundarias Básicas.
17. Casas Armengol, 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
18. Cásavola, Horacio /y/ otros(1983): El rol constructivo de los errores en la adquisición de los conocimientos, En CD-Room 25 años contigo, 1975-2000, Revista Cuadernos de Pedagogía Nº 108, diciembre, Madrid, España, Editorial Praxis.
19. Castellanos, D. y otros. (2005). Aprender y enseñar en la escuela. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
20. Castillo Estrella, T. **(**2004) Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Un modelo para la dirección de la superación de los docentes desde la escuela secundaria básica.
21. Castillo Estrella, T. (2007). Tipos de investigación y paradigmas más usados en las investigaciones educativas. Material digitalizado. ISP "Rafael María de Mendive". Pinar del Río.
22. Castro Díaz Balar, F. (2003). Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sustentable en la era de la globalización. Edit. Científico Técnico. La Habana
23. Castro Escarrá, O. (2001) La investigación y la superación postgraduada en los centros de formación de maestros y profesores. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.
24. CD Maestría en Ciencias de la Educación. (2005). IPLAC. La Habana.
25. Chadwick, C. (1997). Educación y computadoras. En: Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la enseñanza. Edit. S. A. Argentina.
26. Correderas Molina, Georgina de la C. (1999). Propuesta del sistema de conocimientos y habilidades de la disciplina Computación para la carrera de Licenciatura en Educación rama de

la Construcción del ISPETP. Tesis presentada en opción del titulo académico de master en pedagogía profesional. La Habana.
27. Crespo, B. T. (2007). Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica. Serie formación continua. Edit. San Marcos Lima. Perú.
28. De Armas Ramírez, N. /et al./. (2005). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Villa Clara, Cuba. (Formato Digital).
29. De Armas Ramírez, N. Y OTROS. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Universidad Pedagógica "Félix Varela".
30. De Armas Ramírez, N. Y OTROS. (2007). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas.
31. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción, 2000
32. Díaz Domínguez, T. (2006). Curso de Didáctica para la Maestría en Ciencias de la Educación. CED. Univ. Pinar del Río.
33. Diccionario de la Real Lengua Española. Vigésimo segunda edición. Edición en CD-ROM. Versión 1.0.
34. Ester Bárbara Manes León (2005) modelo estratégico para la superación de los maestros de escuelas primarias del sector rural en la atención a la diversidad. Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río.
35. Expósito Ricardo, C. y otros. Elementos de Metodología de la enseñanza de la informática. Editorial Pueblo y Educación 2002.
36. Fernández C y Montes de Oca, M. (2003) Aspectos a garantizar en la confección de cursos virtuales. Universidad de la Habana, Cuba En: Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia.
37. Ferragut, O. (2009). Estrategia de superación profesional para perfeccionar el uso y manejo de las fuentes de información en los bibliotecarios escolares de la Educación Técnica y Profesional del municipio Pinar del Río.
38. Forneiro Rodríguez, Rolando. Estrategia de la formación inicial y permanente del personal docente. La Habana: Editorial Pedagogía. 1995.
39. García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de Educación a Distancia. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación superior a Distancia. Abril. Año 4, No.18.
40. García Llamas, J.L (1986). Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico en la enseñanza a distancia. Madrid, OEI.
41. García, I. Peña-López, I; Johnson, L., Smith, R., Levine, A., & Haywood, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Austin, Texas: The New Media Consortium.
42. García, L. y otros. (1996). Autoperfeccionamiento docente y creatividad. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
43. Gonzáles Soca, A. M. y Reinoso, C. C. (2002). Nociones de Sociología Psicología y Pedagogía. Edit. Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
44. González Castro. (1978). Teoría y práctica de los medios de enseñanza. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
45. González Rey F. Comunicación, Personalidad y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995
46. GRIJALBO, Diccionario Enciclopédico Ilustrado
47. Guedez, V. (1984): Las perspectivas de la Educación a Distancia en el contexto de la Educación Abierta y Permanente, en Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, num. 3, Madrid.
48. Henao Álvarez, O. (2002.)La enseñanza virtual en la educación superior Instituto colombiano para el fomento de la educación superior .1a Edición.
49. Herrera Ochoa, E. (2005). "Concepción teórico-metodológica desarrolladora del diseño didáctico de cursos para la superación a distancia de profesores en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje". Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana.
50. Klingber, L. (1870). Didáctica General. Edit. Pueblo y Educación. Cuidad de la Habana.
51. Konstantinov, N. A. (1988). Historia de la Pedagogía. Edit. Pueblo y Educación. Cuidad de la Habana.
52. Labañino, C. A. (2002). Multimedia para la educación. Cómo y con qué desarrollarla. Edit. Pueblo y Educación. La Habana

53. Labarrere Reyes, G. y Valvidia, G. E. (1988). Pedagogía. Edit. Pueblo y Educación. Cuidad de la Habana.
54. Labarrere Reyes, G. y Valvidia, G. E. (1998). Pedagogía. Edit. Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Las formas de educación avanzada: hacia una propuesta integral. Material impreso Instituto Superior Pedagógico. Enrique José Varona. Ciudad de La Habana. Cuba. 1996.
55. Leiva Pérez, A. (2007). Estrategia de superación semipresencial en la microuniversidad para los docentes de la educación especial que atienden a escolares con baja visión. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila.
56. Leontiev, A. N. (1979). La actividad en la psicología. Edit. Libros para la Educación. Ciudad de la Habana.
57. Lima Montenegro, S. (2006). Sistema de trabajo ISP-IPLAC para la Educación a Distanciacon uso de las TIC para la superación de docentes. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, Cuba.
58. López Neira, A. (2006) La selección de plataformas tecnológicas para la Educación a Distancia. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC).
59. Machado Méndez, M. (2000). La enseñanza-aprendizaje de los Procesadores de Textos en el Preuniversitario (una alternativa metodológica sobre la base del Sistema Integrado Works). Tesis en opción al título de Master en Informática Educativa. Mención Enseñanza de la Informática. ISP "ENRIQUE JOSÉ VARONA". La Habana.
60. Manrique Villavicencio, L. (2004) El aprendizaje autónomo en la Educación a DistanciaLatinEduca2004.com
61. Martell, M. (2005). Las estrategias de aprendizaje promovidas con mayor frecuencia por profesores del ISP ”Rafael M. de Mendive”, en sus clases. Tesis en opción al grado científico de Master en Psicología Educativa. La Habana.
62. Martínez LLantada, M. (2005). Metodología de la Investigación Educativa. Desafíos y polémicas actuales. Edit. Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
63. Martínez, A. B. (2004). Educación Superior Virtual: tendencias en América Latina Universidad Central de Venezuela. Versión digital.
64. Mateu Trujillo, M. M. (1998). Un sistema para evaluar el Programa de Informática Educativa. Tesis presentada en opción al título académico de master en informática educativa. ISP "Enrique José varona". La Habana.
65. MINED. (2004). V Seminario para educadores
66. Monereo, C y Barbera, E (2000) “Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no formales”. En Monereo et al. Estrategias de aprendizaje. Madrid, Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.
67. Monereo, C y Castello, M (1997) Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa, Barcelona, Edebé.
68. Monereo, C. (1995). Enseñar a conciencia. ¿Hacia una didáctica metacognitiva? Barcelona. Aula de innovación educativa
69. Núñez Jover, J. (2004). La ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Formato digital.
70. Peré, N. (2004) La comunicación en la educación a distancia. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. LatinEduca2004.com
71. Pérez Fernández, V. (2006) Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas La preparación informática del docente para la Educación a Distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Ciudad de La Habana Pág. 7.
72. Pulido Díaz, A. (2010). Las funciones básicas de la dirección en educación. Curso de superación profesional. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”. Pinar del Río.
73. Resolución 132 / 2004 del MES.
74. Rico Montero, P. (2003). La zona de desarrollo próximo. Edit. Pueblo y Educación. Cuidad de la Habana.
75. Rodríguez Cuervo, A. M. Proyecto de Informática Educativa en Cuba. Tesis presentada en opción al título académico de master en informática educativa. ISP “Enrique José Varona”. La Habana
76. Rodríguez Lamas, R. Y OTROS. (2005). Introducción a la Informática Educativa. Departamento de Informática. Instituto Superior Pedagógico “José Martí”. Biblioteca Digital de Informática. Disponible en: http:\\www.cmw.rimed.cu.
77. Rosario León Robaina (2004) Utilización pedagógica de la Educación a Distanciacon las TIC en la Educación Superior. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

78. Talízina, N. (1988). Psicología de la enseñanza. Edit. Progreso. Moscú.
79. UNESCO (2003) Declaración de quito sobre el rol de las universidades en la sociedad de la información. UNIVERSIA Ecuador. Versión digital.
80. UNESCO. 1998 Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción.
81. Valcárcel Izquierdo, N. Hacia una didáctica desarrolladora en la Educación Avanzada. En WWW//htpp. Universidamericana.org.edu.bo. La Paz, Bolivia. 2004. Pág., 23.
82. Valiente P. (2001). La concepción sistémica de la superación de los directores de secundaria básica. [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana.
83. Vaquero, A. (1997). La tecnología en la educación, TIC para la enseñanza, la información y el aprendizaje.
84. Veciana Pita, M. (2000). Propuesta metodológica para el tratamiento de conceptos y procedimientos en la enseñanza de las Hojas Electrónicas de Cálculo en el Preuniversitario. Tesis presentada en opción al Título Académico de Master en Informática Educativa. Mención Enseñanza de la Informática. ISP “ENRIQUE JOSÉ VARONA". La Habana.
85. Vigostki, L. S. (1987). El desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores. Edit. Científico Técnico.

ANEXOS

Anexo 1: Guía de observación a clases

Objetivo: Constatar la utilización de la informática en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Clases observadas: 25

Aspectos a observar:

No.	Indicadores	A	PA	I
1	Utilización de las tecnologías informáticas para la educación a distancia.		36%	64%
2	Si el contenido es apoyado por información producto del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.		20%	80%
3	Si el docente motiva a los estudiantes para el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.		8%	92%
4	Si el docente imparte el contenido mediante un curso a distancia.			100%

Leyenda: A: adecuado; PA: poco adecuado I: inadecuado

Anexo 2: Encuesta a docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive"

Objetivo: Determinar los conocimientos y habilidades que poseen los docentes para el uso de la Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas.

Estimado docente necesitamos que colabore con la investigación que se lleva a cabo, para contribuir al uso de la Educación a Distancia con las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es necesario que responda las preguntas que a continuación aparecen con la sinceridad y honestidad que lo caracteriza.

Agradecemos anticipadamente su participación y colaboración en esta encuesta que por demás es anónima.

Especialidad:
Años de experiencia en la docencia universitaria:
Categoría Docente:
Categoría Científica:

1. Se encuentra familiarizado con los recursos informáticos disponibles en la universidad para la educación a distancia.

Sí __ Poco ___ No ___

a) ¿Con que frecuencia los utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Nunca_____ A veces _____ Siempre____

2. Marque con una x los conceptos que usted no domina.

__ Educación a distancia.
__ Educación virtual o e_learning.
__ Comunicación sincrónica
__ Comunicación asincrónica
__ Plataforma virtual
__ Gestor de cursos en línea

3. Se encuentra familiarizado con las formas de comunicación que se utilizan para la Educación a Distancia con el empleo de las TIC.

Sí ___ Poco ___ No ___. Si la respuesta es afirmativa, menciónelas y ejemplifique.

4. Como considera usted el uso de la Educación a Distancia con el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

___ Muy importante
___ Medianamente importante
___ Poco importante

5. Haz interactuado con algún curso a distancia de los disponibles en la intranet Mendive u otro.

Si___ A veces ____ No___

a) En caso de responder No, seleccione en orden de prioridad las causas.

__ No conozco de la existencia de cursos a distancia en la intranet.
__ No dispongo de los conocimientos suficientes para entrar y/o colaborar en uno de esos cursos a distancia.
__ Escasez de computadoras a mi alcance.
__ Dispongo de poco tiempo
__ Los cursos que se ofertan no son de mi interés

6. De los siguientes aspectos marque con una x en los que usted presenta dificultades:

A__ Elaborar, guardar y abrir documentos de textos, darle formato al texto, insertar imágenes y tablas.

B__ Elaborar una presentación electrónica en Power Point.

C__ Recibir, redactar y enviar correo electrónico y adjuntar un archivo.

D__ Establecer una conversación electrónica mediante el chat.

E__ Implementar un foro de discusión

7. Internet es la biblioteca mundial que más volumen de información digital actualizada posee en estos tiempos. La utiliza usted como fuente de información en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sí ____ A veces ____ No ___

a) Si su respuesta coincide con las 2 ultimas opciones, seleccione los motivos.

__ No se buscar información en Internet.

__ Me pierdo en el cúmulo de información que aparece.

__ No conozco de la existencia de información en Internet relacionada con el contenido que imparto.

__ Una vez que encuentro la información no se como almacenarla en el computador.

__ La información de que dispongo me es suficiente.

8. ¿Cómo consideras tu preparación informática para implementar cursos a distancia utilizando la plataforma MOODLE?

___Suficiente

___ Poco suficiente

___ Insuficiente

a) Si la respuesta coincide con las 2 últimas opciones, seleccione las causas por orden de prioridad.

__ No estoy preparado para hacer uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje

__ Pocas ofertas de superación en esta área del saber.

__ No es de mi interés profesional.

__ Dispongo de poco tiempo

__No dispongo de recursos informáticos para este fin.

__ Insuficiente coordinación de la dirección del departamento y de la institución para el cumplimiento de esta tarea.

9. Estas interesado en recibir superación en informática para poder utilizar la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sí ___ No___

RESULTADOS DE LA ENCUESTA A DOCENTES								
Dimensión	Indicador	B		R		M		Evaluación del indicador
		Cant	%	Cant	%	Cant	%	
1	1	4	6,4%	10	16,1%	48	77,4%	Mal
	2		_	4	6,4%	58	93,6%	Mal
	3	9	14,5%	9	14,5%	44	70,9%	Mal
	4	62	100%		_		_	Bien
Evaluación de la dimensión		Cant de Ind evaluado de Bien 1	25%	Cant de Ind evaluado de Regular 0	0%	Cant de Ind evaluado de Mal 3	75%	Evaluación de la dimensión **Mal**
2	1		_	6	9,7%	56	90,3%	Mal
	2		_		_	62	100%	Mal
Evaluación de la dimensión		Cant de Ind evaluado de Bien 0	25%	Cant de Ind evaluado de Regular 0	0%	Cant de Ind evaluado de Mal 2	100%	Evaluación de la dimensión **Mal**

Escala para las dimensiones
Mal: Si el porciento de indicadores evaluados de mal es > 50
Bien: Si el porciento de indicadores evaluados de Bien es > 50

Regular: Si el porciento de indicadores evaluados de Regular es =50

Escala para el indicador.
Mal: Si el porciento de docentes que evalúan de Mal el indicador es > 50.
Bien: Si el porciento de docentes que evalúan de Bien el indicador > 50.
Regular: Si el porciento de docentes que evalúan de Regular el indicador en el indicador es =50.

Anexo 3: Entrevista a los jefes de departamento.

Datos generales

Años de experiencia en la docencia universitaria:

Años de experiencia en el cargo:

Categoría Docente:

Categoría científica:

Especialidad:

Cuestionario:

1. Explique la concepción del departamento para la superación en informática.
2. Preparación recibida por los profesores que dirige en su formación profesional para poder asumir la Educación a Distancia con el empleo de las TIC.
3. Mencione las principales necesidades de superación de los docentes para utilizar la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4. ¿Cuáles son las formas de superación en que con mayor frecuencia participan los docentes?

Anexo 4

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGOGÍCAS
"RAFAEL MARÍA DE MENDIVE"
PINAR DEL RIO

Programa de superación

CONTENIDOS BÁSICOS INFORMÁTICOS PARA EL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Dirección de Tecnología educativa
Confeccionado por: Lic. Mirna Garcia Serrano
Total de horas: 68 horas
Modalidad: presencial

2011

Fundamentación

Resulta innegable el auge cada vez mayor de las TIC en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. El impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar la "era de la información" e incluso se habla de que formamos parte de la "sociedad de la información". Sin lugar a dudas, estamos en presencia de una Revolución Tecnológica y Cultural de alcance insospechable. El avance incesante de la tecnología no parece tener frenos, el reto de los centros educacionales, y en particular de las universidades, radica en prepararse como institución y preparar a su vez a sus educandos a adaptarse a los cambios de manera rápida y efectiva, con un mínimo gasto de recursos humanos y materiales. Entre las claves fundamentales para el éxito está el lograr que el aprendizaje se convierta en un proceso natural y permanente para estudiantes y docentes. Es necesario aprender a usar las nuevas tecnologías y usarlas para aprender.

La gran potencialidad en el contexto educativo que pueden aportar las tecnologías informáticas está en su apoyo a través de redes de laboratorios en un Intranet, tal es el caso del uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza- aprendizaje para lo cual existe una limitada preparación en los docentes, por lo que se propone como vía de solución un programa de superación que satisfaga las necesidades que en este sentido posean los docentes. Este programa plantea como objetivo general:

1- Valorar la importancia y necesidad del uso de las Tecnologías Informáticas en función de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2- Desarrollar habilidades para la elaboración de cursos a distancia en la plataforma educativa MOODLE.

Sistema de conocimientos:

Recursos informáticos para la educación a distancia. Conceptos fundamentales relacionados con la Educación a distancia. Las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. Importancia del uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Interacción en los cursos a distancia. Elaboración de cursos a distancia en la plataforma educativa MOODLE.

Sistema de habilidades:

- Identificar los recursos disponibles para la Educación a Distancia
- Definir conceptos fundamentales relacionados con la Educación a distancia.
- Valorar la importancia de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Caracterizar las herramientas de comunicación para la educación a distancia.
- Interactuar y colaborar en cursos a distancia.
- Elaborar cursos a distancia.

Dosificación del contenido:

Tema	Título	F.O	Tiempo
1	La Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas en la universidad.	Conf	2 h
2	Búsqueda de información en Internet.	Taller	4 h
3	Recursos disponibles para la educación a distancia.	Taller	4 h
4	Conceptos fundamentales relacionados con la educación a distancia.	Taller	4 h
5	Las herramientas para la comunicación.	Taller	6 h
6	Los cursos a distancia.	Taller	8 h
7	Elaboración de cursos a distancia en MOODLE.	Curso de superación	40 h
	total		68 h

Objetivos, contenidos y orientaciones metodológicas por temas.

Tema 1: La Educación a Distancia con el empleo de las tecnologías informáticas en la universidad.

Objetivo: Actualizar los conocimientos acerca de la importancia que ha tenido las tecnologías informáticas para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario.

Temáticas:

Tendencias a nivel internacional del uso de la Educación a Distancia con las tecnologías informáticas en la enseñanza universitaria. Desarrollo de Cuba en relación con la introducción de las tecnologías Informáticas en la educación especialmente en la educación universitaria y su utilización en la educación a distancia. Consideraciones generales sobre el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Orientaciones metodológicas:

Esta actividad la desarrolla un especialista en redes informáticas en la cual se utilizará un video que aborda las temáticas anteriores. Concluida la conferencia se debe promover un intercambio donde los participantes tengan la oportunidad de evacuar sus dudas, formular preguntas y opinar sobre el tema tratado.

Tema # 2 Búsqueda de información en Internet.

Objetivo: Buscar información en Internet poniendo en práctica estrategias de búsqueda utilizando los recursos y sistemas de recuperación de la información más adecuados para acceder a la información que necesita.

Temáticas:

Buscadores de Internet. Estrategias de búsqueda de información. Descriptores y palabras calientes. Buscar información. Almacenar la información recuperada.

Orientaciones metodológicas:

Este tema se incluye a partir de las dificultades del diagnóstico y de las posibilidades que brinda Internet para la búsqueda y recuperación actualizada sobre cualquier tema y que será utilizado para el desarrollo posterior del programa. Se parte de la configuración de los navegadores de Internet. Se trabajará con diferentes motores de búsqueda que se pueden utilizar para realizar esa labor haciendo énfasis en Google como el más utilizado, se explicarán la forma de pedir la información necesaria realizando una búsqueda sobre algún tema relacionado con el contenido que imparten que posteriormente será almacenado.

Tema # 3. Recursos informáticos disponibles para la educación a distancia.

Objetivo: Identificar los recursos informáticos disponibles en la universidad para el uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Temáticas:

Analizar los diferentes recursos informáticos que se emplean para la educación a distancia. Establecer la relación de los recursos informáticos que se emplean para la Educación a Distancia y los disponibles en la universidad.

Orientaciones metodológicas:

Para este tema en la primera parte se dedicará a la búsqueda en Internet sobre estos recursos, en el segundo momento se socializará la información y se concluirá con los recursos disponibles en la universidad.

Tema #4. Conceptos básicos relacionados con la educación a distancia.

Objetivo: Dominar los conceptos básicos relacionados con la educación a distancia.

Temáticas: Buscar en diferentes fuentes bibliográficas los conceptos de Educación distancia, educación virtual o e_learning, comunicación sincrónica y asincrónica, plataformas virtuales, gestores de cursos en línea.

Orientaciones metodológicas:

Se partirá de la búsqueda de estos conceptos en la bibliografía digital complementaria y completar la búsqueda con información de Internet. Socializar los resultados de la búsqueda.

Tema #5. Formas de comunicación.

Objetivo: Identificar las formas de comunicación para la Educación a Distancia mediada por las tecnologías informáticas.

Temáticas**:**

Caracterizar las formas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica. Establecer la relación de los recursos informáticos para la comunicación que se emplean para la Educación a Distancia y los disponibles en la universidad.

Orientaciones metodológicas:

Se utilizarán diferentes fuentes bibliográficas para la búsqueda de los conceptos sincrónica y asincrónica

Tema #6. Los cursos a distancia

Objetivo: interactuar y colaborar en los cursos a distancia.

Temáticas:

Matricularse en un curso. Interactuar en los cursos. Colaboración en los cursos. Características de los cursos. Elementos que los componen.

Orientaciones metodológicas:

Inicialmente se orientará el acceso a los cursos a distancia disponibles en Edudist a través de lo cual se explicarán las formas de registrarse. Se organizará el trabajo en equipos donde cada equipo accederá a un curso a distancia sobre el que debe exponer cuales son sus características, elementos que lo componen y formas de comunicación que se emplean y posteriormente se accederá a los sitios de Educación a Distancia de otras universidades del País.

Evaluación de los talleres: La evaluación de los talleres se realizará en los debates a partir de las reflexiones sobre las experiencias adquiridas por los docentes.

Curso de postgrado: Elaboración de cursos a distancia.

Programa

Objetivo: Utilizar las técnicas y recursos de la plataforma educativa MOODLE para elaborar cursos a distancia.

Cada tema tiene una duración de 8 horas

Tema 1: Las plataformas educativas. MOODLE

Sistema de conocimientos:

- Características generales de las plataformas educativas. Ejemplos de plataformas educativas. Plataforma Moodle.

Sistema de habilidades:

- Caracterizar las plataformas educativas.
- Analizar de plataformas educativas.
- Acceder a la plataforma MOODLE en el sitio Edudist.

Tema 2: Introducción al trabajo en la plataforma MOODLE.

Sistema de conocimientos

- Iconografía. Novedades de un curso. Edición de un curso. Configuración un curso. Presentación y estructura de un curso

Sistema de habilidades:

- Identificar los iconos
- Publicar novedades

- Activar y desactivar la edición de un curso
- Editar la configurar un curso
- Presentar y estructurar un curso

Tema 3: Recursos de MOODLE

Sistema de conocimientos:

- Referencia. Archivo. Página Web. Texto plano. Texto HTML.

Sistema de habilidades:

- Configurar los recursos para un curso

Tema 4: Actividades del curso

Sistema de conocimientos:

- Tarea. Diario. Consulta. Foro. Chat. Encuesta. Cuestionario

Sistema de Habilidades:

- Configurar las diferentes actividades del curso.

Tema 5: Administración del curso

Sistema de conocimientos:

- Aspectos necesarios para administrar un curso

Sistema de Habilidades:

- Asignar docentes a un curso
- Inscribir estudiantes
- Revisar Calificaciones
- Comprobar la participación

Evaluación del curso

La evaluación será sistemática, frecuente y parcial a través de la participación en las clases y el trabajo independiente.

Evaluación final: Elaboración de un curso a distancia de una unidad del programa que imparten.

La nota final se emitirá de forma cuantitativa:

Excelente ------5, Bien-----4, Regular-----3, Mal---- 2

A partir de los resultados integrales de los docentes en el desarrollo de todo el curso, En esta nota final tendrá un peso significativo los resultados de la elaboración del curso por considerase el elemento integrador en la educación a distancia.

Anexo 5: Instrumento aplicado a los expertos.

Objetivo: Valorar la estrategia de superación en informática para el uso de la Educación a Distancia en le proceso de enseñanza aprendizaje, en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”.

Estimado colega.

El desarrollo de la investigación que se titula “Estrategia de superación en informática para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, en los docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”, requiere de su opinión. Es por eso que se solicita su colaboración en esta dirección que tiene como objetivo una valoración cualitativa de la Estrategia de superación.

Gracias por su colaboración.

Datos generales:

Nombre y apellidos:

Años de experiencia profesional:

Categoría científica o académica:

1. Marque con una cruz (X) en la casilla que corresponde el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema, valorándolo en una escala del 1 al 10. La escala es ascendente, por lo que el conocimiento sobre el tema referido crece de 0 a 10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Realice una autovaloración de la influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación han tenido en su preparación profesional sobre el tema. Marque con una cruz(x) en las categorías correspondientes: A (alto), M (medio), B (bajo).

Fuente de argumentación	Grado de influencia en cada una de las fuentes, según su criterio		
	A	M	B
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema			
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida)			
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.			
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros			
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.			
6. Su intuición			

Tomado de: Crespo Borges, T. (2007).

3. Instrumento aplicado a los expertos para medir criterio sobre la estrategia de superación.

A continuación se le hace llegar la estrategia de superación elaborada como resultado de la investigación, para que evalúe la misma según su criterio. En tal sentido debe marcar en una escala de 5 categorías (C) cuán adecuado considera cada aspecto de la misma. Las categorías son:

C1: Muy adecuado. C2: Bastante adecuado. C3: Adecuado. C4: Poco adecuado. C5: No adecuado.

Los aspectos a valorar se presentan en una tabla. Solo deberá marcar en una celda su opinión relativa al grado de importancia de cada uno de ellos, atendiendo a la valoración que se le merece desde el análisis del resumen de la propuesta que le ha sido entregado.

No.	Aspectos a valorar.	C1	C2	C3	C4	C5
1.	Grado de relevancia de las posiciones teóricas que sustentan la estrategia de superación para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.					
2.	Relevancia de los aspectos que conforman la estrategia de superación propuesta.					
3.	Grado de relevancia de las acciones a desarrollar por etapas.					
4.	La utilidad práctica de la estrategia de superación propuesta.					

-Exponga según su criterio en qué medida la estrategia de superación puede contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ¿Qué sugerencias y recomendaciones puede ofrecer usted para el perfeccionamiento de la misma?

Tabla patrón para establecer el **Grado de influencia en cada una de las fuentes, según su criterio. Tomada de Borges Crespo Tomás, 2007.**

No.	**Fuente de argumentación**	**Grado de influencia en cada una de las fuentes, según su criterio**		
		A	**M**	**B**
1	Análisis teórico realizado por Ud.	0,3	0.2	0,1
2	Experiencia práctica obtenida	0,5	0.4	0,2
3	Estudio de trabajos de autores nacionales	0.005	0.005	0.005
4	Estudio de trabajos de autores extranjeros	0.005	0.005	0.005
5	Conocimiento del estado del problema en el extranjero	0.005	0.005	0.005
6	Su intuición	0.005	0.005	0.005
Total		1	0,8	0,5

Anexo 6: Resultados de la autovaloración de los Expertos consultados.

Expertos	**KC**	**Fuente de argumentación**						**Ka**	***K***	**Clasif.**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**			
1	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0,95	Alta
2	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.95	Alta
3	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
4	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
5	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
6	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	0.9	Alta
7	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
8	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.95	Alta

9	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
10	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	0.9	Alta
11	0.7	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.75	Media
12	0.9	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.95	Alta
13	0.8	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.8	Alta
14	0.8	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.8	Alta
15	0.8	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.8	Alta

Anexo 7: Tabulación de los datos de la consulta a los expertos.

Tabla de frecuencias absolutas a partir de los criterios de expertos.

No.	Aspectos a valorar.	C1	C2	C3	C4	C5
1.	Grado de relevancia de las posiciones teóricas que sustentan la estrategia de superación para contribuir al uso de la Educación a Distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje.	12	2	1		
2.	Relevancia de los aspectos que conforman la estrategia de superación propuesta.	13	1	1		
3.	Grado de relevancia de las acciones a desarrollar por etapas.	13	1	1		
4.	La utilidad práctica de la estrategia de superación propuesta.	14	1			

Tabla de frecuencias relativas acumuladas.

No.	Aspectos a valorar.	C1	C2	C3	C4	C5
1.	Grado de relevancia de las posiciones teóricas que sustentan la estrategia de superación para perfeccionar el uso de información científica en el proceso de enseñanza aprendizaje con el empleo de las TIC.	80	13,3	6,6		

2.	Relevancia de los aspectos que conforman la estrategia de superación propuesta.	86,6	6,6	6,6		
3.	Grado de relevancia de las acciones a desarrollar por etapas.	86,6	6,6	6,6		
4.	La utilidad práctica de la estrategia pedagógica propuesta.	93,3	6,6			

