



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
INSTITUTO DE POST-GRADO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN
CONTÍNUA

“TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL”

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

“EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS DOCENTES”.
DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA EL MANEJO
DE LAS TIC`S EN LOS DOCENTES DE LA UNEMI.

AUTOR: FERNANDO JAVIER GUAMBO BASTIDAS, Lic.

TUTOR: CARLOS ISAAC BARROS BASTIDAS, Msc.

GUAYAQUIL – ECUADOR

SEPTIEMBRE 2016

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA					
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL					
TÍTULO “ EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS DOCENTES ”					
AUTOR: FERNANDO JAVIER GUAMBO BASTIDAS, Lic.	REVISOR: CARLOS ISAAC BARROS BASTIDAS, Msc.				
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN				
CARRERA: Maestría en Educación Superior					
FECHA DE PUBLICACIÓN: 23/Septiembre/2016	Nº DE PÁGS.: 40				
ÁREA TEMÁTICA: Educación					
PALABRAS CLAVE: TICs, competencias del docente, formación del docente Adulto Mayor, educación superior					
<p>RESUMEN: El docente de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) que forma parte de la institución desde hace mucho y supera los cincuenta años de edad sobrelleva lo que en la actualidad se denomina tecnofobia, es decir carece de las habilidades, aptitudes y gusto por usar la tecnología, se le dificulta adaptarse a las innovaciones tecnológicas. Se resiste al cambio y siente fastidio por las cosas nuevas que aparecen.</p> <p>La causa principal por la cual el docente adulto mayor no cuenta con las habilidades para usar la tecnología es porque no las vio necesaria usarla en su época de preparación como estudiante ya que las computadoras aún no eran parte de un aula de clases como lo es hoy en día. Se pretende con este trabajo desarrollar la motricidad fina de los docentes de la UNEMI a fin de que puedan usar los recursos tecnológicos con que cuenta el aula de clases y ponerlo en práctica en su vida profesional.</p>					
Nº DE REGISTRO(en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN: N°				
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):					
ADJUNTO PDF	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">SI</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">NO</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO		
CONTACTO CON AUTOR:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Teléfono: 0992 197 167</td> <td>E-mail: fernandogecuador@hotmail.com</td> </tr> </table>	Teléfono: 0992 197 167	E-mail: fernandogecuador@hotmail.com		
Teléfono: 0992 197 167	E-mail: fernandogecuador@hotmail.com				
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre:				
	Teléfono:				

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del estudiante FERNANDO JAVIER GUAMBO BASTIDAS, del Programa de Maestría/Especialidad EDUCACIÓN SUPERIOR, nombrado por el Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

CERTIFICO: que el estudio de caso del Trabajo de Titulación Especial titulado EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS DOCENTES, en opción al grado académico de Magíster en EDUCACIÓN SUPERIOR, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

Atentamente



Carlos Isaac Barros Bastidas
TUTOR

Guayaquil, 19 de septiembre de 2016

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a mis padres quienes siempre me han apoyado moralmente y estuvieron presentes en la culminación de mis estudios.

Fernando Guambo Bastidas

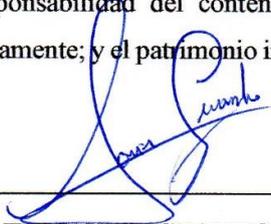
AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Guayaquil y a los
catedráticos de la UNEMI por las
facilidades brindadas a fin de poder
desarrollar este trabajo de
investigación.

Fernando Guambo Bastidas

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de titulación especial, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Guambo Bastidas', is written over a horizontal line.

FERNANDO JAVIER GUAMBO BASTIDAS

AUTOR

Tabla de contenidos

Resumen.....	1
Introducción	3
Delimitación del problema:	5
Formulación del problema:	5
Justificación:	5
Objeto de estudio:	6
Campo de acción o de investigación:	6
Objetivo general:	7
Objetivos específicos:	7
La novedad científica:	7
Capítulo 1 MARCO TEÓRICO	8
1.1 Teorías generales	11
1.2 Teorías sustantivas	13
1.3 Referentes empíricos	15
Capítulo 2 MARCO METODOLÓGICO	19
2.1 Metodología:	19
2.2 Métodos:.....	19
2.3 Premisas o Hipótesis.....	19
2.4 Universo y muestra.....	20
2.5 CDIU – Operacionalización de variables.....	21
2.6 Gestión de datos	23
2.7 Criterios éticos de la investigación	23
Capítulo 3 RESULTADOS	24
3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población	24
3.2 Diagnostico o estudio de campo:	24
Capítulo 4 DISCUSIÓN	26
4.1 Contrastación empírica:	26
4.2 Limitaciones:	27
4.3 Líneas de investigación:	27
4.4 Aspectos relevantes	28
Capítulo 5 PROPUESTA	29
Conclusiones y recomendaciones	36
Bibliografía	38
Anexos	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Facilidad en la conexión y búsqueda de información de un dispositivo conectado a un computador.	40
Tabla 2: Dispositivo de almacenamiento que usa.	40
Tabla 3: Facilidad que tiene al usar el teclado.	40
Tabla 4: Solicita ayuda al momento de ingresar a su aula virtual	41
Tabla 5: Navega fácilmente por los vínculos de Internet.	41
Tabla 6: Capacitación especial para el docente adulto mayor de la UNEMI.	41
Tabla 7: Desempeño del docente si usa las TICs.	42
Tabla 8: Ultima vez que recibió capacitación sobre el uso de las TICs	42
Tabla 9: Los docentes deben mejorar sus destrezas motrices al usar un computador.	42
Tabla 10: Capacitación para mejorar destrezas.	43

Título:

EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS DOCENTES.

Resumen

Las competencias en el campo tecnológico de los docentes adultos mayores de la UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO (UNEMI), son elementos claves para integrar las TICS en las prácticas educativas cotidianas, así como el buen uso de los recursos tecnológicos del aula de clases dan lugar a que el presente trabajo de investigación se concentre en el tipo de formación que deben tener la “Generación Tradicional” de docentes de la UNEMI a fin de que puedan mejorar las prácticas áulicas, proponer entornos de aprendizaje dinámicos, cultivar actitudes sociales y fomentar el trabajo en equipo. El objetivo del presente trabajo de investigación es describir los motivos por los cuales aún existe el analfabetismo digital en el desempeño académico de los docentes de la UNEMI, por lo cual se requiere elaborar una guía metodológica que permita al docente de la UNEMI, con pocas destrezas en el uso de las TICs, aplicarlo al proceso de enseñanza aprendizaje. Se usará la metodología cualitativa ya que se fundamenta únicamente en conocer las posturas, criterios, opiniones, de los docentes mayores de la UNEMI. El universo utilizado para esta investigación serán los docentes adultos mayores de la UNEMI, ubicado en el Km 1 ½ vía al Km 26 de la ciudad de Milagro. Entre los resultados de la investigación están fobia al uso de la tecnología (TECNOFOBIA) en su gran mayoría por vergüenza a que sus puestos de trabajo sean comprometidos. En conclusión, los docentes de la “Generación Tradicional” de la UNEMI deben reformular sus estructuras cognitivas y aplicar nuevas estrategias de acción y coordinación psicomotriz.

Palabras clave: TICs, competencias del docente, formación del docente Adulto Mayor, educación superior

Title:

THE USE OF TICS IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF TEACHERS.

Abstract

Competencies in technology teachers seniors UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO (UNEMI) are key to integrating TICS in daily educational practices elements as well as the proper use of technology resources classroom result the present research focus on the type of training they must have the "Traditional Generation" of teachers from the UNEMI to enable them to improve classroom practices, propose environments dynamic learning, cultivate social attitudes and promote work equipment. The objective of this research is to describe the reasons why there is still digital illiteracy in the academic performance of teachers of UNEMI, so it is necessary to develop a methodological guide that allows the teaching of UNEMI, with few skills in the use of TICS, apply the teaching-learning process. qualitative methodology is used because it is based solely on known positions, views, opinions, teachers over the UNEMI. The universe used for this research are teachers older adult UNEMI, located at Km 1 ½ road to Km 26 City Milagro. Among the research results are phobic use (technophobia) technology mostly shame to their jobs being compromised. In conclusion, teachers of the "Traditional Generation" of UNEMI must reformulate their cognitive structures and implement new strategies for action and psychomotor coordination.

Keywords: teacher qualifications, teacher training Elderly, Higher Education

Introducción

Al principio de la década de los noventa, una gran mayoría de profesionales formaban parte de la planta docente universitaria del Ecuador; al mismo tiempo acababa de aparecer el computador personal, y en América Latina según Bautista (1994), existía un debate, en el campo de la educación, que buscaba reformular las capacidades que debe tener el individuo en un mundo de constante cambio. Se estableció la necesidad de usar el computador en tres líneas de conocimiento: arquitectura del computador; programación de computadoras; y, resolución de problemas mediante el uso de computadoras (asignatura que actualmente se llama Informática aplicada a la Educación).

Esta tendencia de educación la aplicaron al inicio las instituciones particulares que hicieron una gran inversión para dotar sus aulas de computadoras que permitieron a los jóvenes de esa época adquirir las competencias necesarias para el uso del computador; y, muchos de aquellos jóvenes hoy en día forman parte de la planta docente de las universidades del país. Actualmente existen múltiples iniciativas, en ámbitos relativos a la educación basada en competencias y al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación: a nivel internacional existe el ya conocido proyecto TUNING experiencia exclusiva de Europa, una iniciativa de las universidades para las universidades; el Proyecto TUNING-América Latina, que entre sus competencias específicas de Educación menciona que el docente “Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje”, es decir que es una metodología reconocida internacionalmente, es la herramienta construida que nos permite pensar que el Espacio de Educación Superior puede ser una realidad cada vez más cercana. Tuning facilita el camino hacia la integración que permite facilitar el proceso.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en sus Estándares de Competencias en TIC para docentes menciona que los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia, para lo cual deben adquirir capacidades importantes en el uso de éstas. En Ecuador, el Ministerio de Educación en los programas de Actualización Docente, promueve el desarrollo

profesional de los docentes mediante un acompañamiento en su labor pedagógica, desde sus inicios dentro del sistema educativo y durante todo su trayecto profesional, contribuye al fortalecimiento del desempeño profesional y consecuentemente, el de los estudiantes.

El artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en su literal a, establece que las y los docentes del sector público, tienen el siguiente derecho: “Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación”; por tal motivo oferta los cursos TIC 1 y Herramientas para el Aula TIC 2, que permiten dotar a los docentes fiscales de las herramientas tecnológicas necesarias para incorporarlas en su práctica pedagógica, estos programas están diseñadas para que los docentes que carecen de habilidades básicas en el uso de las TICS, tengan un acercamiento inicial a la tecnología, y profundicen paulatinamente en el conocimiento y uso de la misma, es un instrumento que mejora su tarea pedagógica a través de la aplicación de estrategias para el diseño de clases interactivas que incentiven el aprendizaje de los estudiantes en el aula. Entre los docentes que se dieron prioridad están: los que recibieron laptops, Tablet, inducción al manejo de plataformas de EducarEcuador, los docentes que cursan maestrías, o programas de Formación Continua virtuales, con un total de 45.000 docentes en el año 2015.

Las TIC's y sus aplicaciones exigen cada día que los docentes desempeñen nuevas funciones y requieran nuevas prácticas pedagógicas. Lograr que se integren las TIC en el aula dependerá de la capacidad de cada uno de los maestros a fin de estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fomentar que con la ayuda de las TICs las clases sean dinámicas, estimulen la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo, conjuntamente con el trabajo en equipo. Esto exige que el docente adquiera un conjunto de competencias que permitan desarrollar métodos innovadores de utilización de las TIC en el mejoramiento del aprendizaje.

Estimular que los docentes adquieran las nociones básicas en el uso de las TICs, que permita profundizar el conocimiento para luego generarlo, es el componente principal

de la presente tesis de investigación. Sin embargo, el desarrollo del docente sólo será significativo si existen cambios de comportamiento, desarrollo permanente y armonía con otros aspectos del sistema educativo.

Delimitación del problema:

El docente de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) que forma parte de la institución desde hace mucho y supera los cincuenta años de edad sobrelleva lo que en la actualidad se denomina tecnofobia, es decir carece de las habilidades, aptitudes y gusto por usar la tecnología, se le dificulta adaptarse a las innovaciones tecnológicas. Se resiste al cambio y siente fastidio por las cosas nuevas que aparecen.

La causa principal por la cual el docente adulto mayor no cuenta con las habilidades para usar la tecnología es porque no las vio necesaria usarla en su época de preparación como estudiante ya que las computadoras aún no eran parte de un aula de clases como lo es hoy en día. No es raro escuchar a este tipo de docentes que superan los 50 años "Esas cosas no existían en mi época" , "Ya estoy muy viejo para usar la computadora", "Quiero jubilarme pronto". Cuando el docente tiene estas ideas de por medio, crea un bloqueo involuntario que hace que sea muy dificultoso aprender a usar el computador, celular o cualquier aparato tecnológico.

Formulación del problema:

¿Cómo inciden las Tecnologías de la Información y Comunicación en las competencias de los docentes adultos mayores de la Universidad Estatal de Milagro en el año 2016?

Justificación:

El presente trabajo investigativo permitirá proponer una estrategia metodológica que ayude a los docentes de la "Generación Tradicional" de la Universidad Estatal de Milagro a desarrollar sus destrezas en el correcto uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que estas herramientas

tecnológicas puedan ser utilizadas por ellos en el aula de clases con la finalidad de mejorar todos sus procesos didácticos.

Su trascendencia se verá reflejado en los resultados que permitirán en el futuro a los docentes mejorar su desempeño docente ya que las estrategias innovadoras que se quieren aplicar mejorará el proceso de enseñanza- aprendizaje de los jóvenes que se forman en las aulas de la Universidad Estatal de Milagro.

Por cuanto no se puede evitar dejar de capacitarse continuamente, en especial cuando en el proceso educativo las TIC's como herramienta pedagógica cada día implica actualizarnos en hardware y software.

Este estudio beneficiará a:

Los docentes mayores de la Universidad Estatal de Milagro, quienes aprenderán mediante una metodología innovadora a desarrollar las habilidades para el correcto uso de las herramientas tecnológicas que existen en su aula de clases lo cual permitirá así mejorar su labor docente

Objeto de estudio:

Como objeto de estudio se ha seleccionado a los docentes de la Universidad Estatal de Milagro con más de 45 años de edad, ubicada en la Provincia del Guayas, cantón Milagro, vía Km 1 ½ vía Km. 26, que cumplen funciones de docencia.

Campo de acción o de investigación:

- Campo: Educación Superior
- Área: Desarrollo del talento humano.
- Aspecto: Capacitación Docente

Objetivo general:

Demostrar como el analfabetismo digital incide en el desempeño académico de los docentes con más de 45 años de edad que laboran en la Universidad Estatal de Milagro mediante un análisis estadístico de campo y bibliográfico para el diseño de una guía metodológica en el uso de las TICs.

Objetivos específicos:

- Identificar las competencias que tienen los docentes con más de 45 años de edad en el uso de las TICs.
- Analizar la manera de como los docentes mayores de la UNEMI usan las TICs en el aula de clases y su efecto en los estudiantes.
- Diseñar una estrategia metodológica que permita a los docentes mayores de la UNEMI un desarrollo de las competencias básicas en el uso de las TICs.

La novedad científica:

Arabungo, 2011 sostiene que el adulto mayor cuenta con cambios físicos y cognitivos que dificultan el uso de la computadora, como por ejemplo pérdida de la visión, sordera, dificultad de la movilidad psicomotora y concentración. Por lo que hay que tener en cuenta tipos de letras más grandes, sonidos para propósitos específicos, reducir los movimientos innecesarios del mouse.

Pousada y De la Fuente, 2011 afirman que el factor principal para desarrollar las competencias de los adultos mayores en el uso de las TICs es la motivación, acompañado de sentimientos de comodidad y control de los procedimientos en cada actividad realizada. Gómez et al., indica que los adultos mayores cometen más errores al usar una computadora y por lo tanto requieren de paciencia y mayor ayuda; contrario a las jóvenes generaciones en donde el aprendizaje de las TICs es inmediato.

Capítulo 1

MARCO TEÓRICO

El hombre desde sus orígenes siempre ha buscado estar al tanto de la realidad de su entorno, de explicarse el porqué de su existencia, para ello acudió primero a un antiguo conocimiento, el mágico o religioso, que aún persiste en nuestros días a fin de entender el porqué de las cosas, luego buscó entender la realidad mediante el conocimiento filosófico, a fin de tener una explicación lógica, y así poder dominar el saber, por último, el hombre en su búsqueda de la verdad hace trescientos años, aplica el conocimiento científico, el cual se basa primordialmente en la aplicación de un método que tiene rigurosidad y así el nuevo conocimiento resultante puede ser verificable y demostrable. Hoy en día gracias a la evolución de las tecnologías hablamos mucho de la sociedad del conocimiento.

Fueron los antiguos maestros como Platón, Aristóteles y Sócrates, quienes no creían en la educación tradicional, sino que utilizaban una excelente metodología, aunque diferente para transmitir el conocimiento directamente al adulto. Estos pensaban que la verdadera educación como tal, era como un proceso de transmisión del conocimiento del individuo dándole al alumno la libertad de escoger, investigar y de adaptarse a diversos conocimientos.

En el campo de la Educación Continua y la denominada Educación a lo largo de la vida, la andragogía tuvo gran influencia en las décadas de los 80 y 90, principalmente en los entornos relacionados con la educación abierta y a distancia, integra los aportes de la psicología y la pedagogía.

La educación para adultos no es una idea nueva, sino que ha evolucionado a lo largo de los siglos los mismos que se han realizado esfuerzos para revisar los temas desde las perspectivas del aprendizaje a lo largo de la vida, la enseñanza por razones personales o profesionales ha sido tiempo parcial o completo, hace que el análisis este lleno de retos, y considera que la educación de adultos es un elemento importante en la elaboración de políticas públicas.

La educación de adultos adquirió un incremento considerable en la pasada década, al tiempo que las economías y las sociedades en proceso de envejecimiento, se han basado de forma creciente en el conocimiento con las altas tasas de desempleo de los no calificados. Esto nos indica que los jóvenes tienen mayor oportunidad cuando de encontrar un trabajo se refiere, que ya están mayor capacitados que los adultos, y si un adulto quiere capacitarse actualmente, dichos programas de estudio no se acoplan a su ritmo de aprendizaje, especialmente cuando tienen que manejar la tecnología.

El filósofo Malcolm Knowles es considerado como el progenitor de la educación de adultos, introdujo la teoría de la andragogía como el arte y la habilidad de la ciencia de ayudar a adultos a instruirse, consideraba que los adultos requieren ser participantes activos en su propio y adecuado aprendizaje, declara que el aprendizaje de los adultos es diferente al de los niños y que los instructores en su rol de facilitadores del aprendizaje y enseñanza deberían usar un proceso muy diferente para facilitarlo y que sea flexible.

En la actualidad se discute sobre las limitaciones que tienen los docentes universitarios que no tuvieron la oportunidad de nacer en una época en donde el conocimiento científico creó las computadoras y que se hace en la actualidad muy difícil de manipular por parte de los docentes porque creen que la tecnología ya no es para ellos.

Debemos tener claro que la informática no es sinónimo de conocimiento. Al decir de Mora (2011):

“La aparición de las redes de computación más que un problema constitutivo de la tecnología parece ser un problema de cambio de perspectiva en el hombre occidental. En la antigüedad el hombre occidental quería ser sabio; luego el hombre moderno quiso ser conocedor; el hombre contemporáneo parece contentarse con estar informado y posiblemente el hombre del siglo XXI no esté interesado en otra cosa que obtener datos” (p.22).

Existe dentro del hombre una necesidad interior de saber el porqué de las cosas, educar en el uso de las herramientas tecnológicas es un proceso vital de formación para la vida del jubilado, ya que permite mantenerlo activo y sobre todo útil para la sociedad

y su entorno. Se sabe que tener acceso a las herramientas tecnológicas por parte de los docentes mayores no implica mayores gastos, pero sí su capacidad de operarlo adecuadamente. Según cifras mundiales, la mayoría de usuarios que operan una computadora y usan el Internet fluctúa entre los 6 y 20 años de edad y nacieron como es lógico en la era de las telecomunicaciones; en contrapunto, los usuarios con edades de 60 años en adelante son una minoría; no obstante, cada vez son más los docentes mayores que necesitan continuar en el proceso de aprendizaje y adaptarse al uso de las nuevas tecnologías.

El docente mayor posee algunas características diferentes con respecto a los jóvenes, pues son personas que nunca aprendieron a usar el computador o lo hicieron de forma autodidacta, poseen ingresos económicos medios y un nivel educativo medio, pero uno de los problemas básicos es la pérdida de su movilidad física, durante el envejecimiento disminuye la coordinación de mano y ojo, especialmente cuando se tiene que operar un equipo informático, por lo cual sienten que son incapaces de operar adecuadamente un computador.

Según Ortíz (2010), como nunca en su juventud los docentes mayores han estado expuestos a los avances de las nuevas tecnologías, “creen que usar las herramientas tecnológicas no aportará nada novedoso a su vida cotidiana”; por ejemplo, piensan que no es necesario el uso del correo electrónico porque temen preguntar sobre cuestiones técnicas. Los docentes mayores además enfrentan restricciones de tipo física y mental, entre ellas podemos nombrar la disminución de la visión, pérdida de la memoria de corto plazo o enfermedades degenerativas, como la artritis. Este tipo de padecimientos propios de la edad indican que existen más obstáculos que se tienen que vencer en el proceso de aprender y dominar las herramientas tecnológicas. Por tal motivo el jubilado experimenta niveles más elevados de ansiedad y conlleva a tener actitudes poco favorables que los jóvenes debido a sus niveles más altos de estrés.

1.1 Teorías generales

En las universidades del Ecuador existe una gran parte de docentes mayores que no han tenido contacto con la tecnología informática en su juventud ya que no estaba a disposición del usuario común como se ve hoy en día. Esto significa que el docente que se privó de aprender el uso de las herramientas tecnológicas en su momento, hoy debe aprenderlo de manera autónoma, pero debe estar claro que para ello se deben diseñar estrategias adecuadas e innovadoras que permitan acercar al docente mayor a usar los equipos informáticos y la Internet. Se puede ver aun a docentes que no saben usar un dispositivo de almacenamiento externo como una flash memory conocido como pen driver o un disco duro externo.

Goery Delacote (2008), reflexiona en torno a la educación, el proceso de aprendizaje que tiene el ser humano y la relación que existe con la sociedad, la ciencia y la tecnología, esto ha llevado a “trastornar nuestra concepción de la naturaleza, del hombre, de las sociedades al ampliar incesantemente las disciplinas y quitar los tabiques que las separas” (pág. 14).

El acto de aprender implica tres aspectos muy importantes, entre ellos anotamos: la interactividad, los trabajos sobre la cognición humana y la gestión de los sistemas educativos. La interactividad se da gracias al desarrollo de la tecnología, en especial de las redes de computadoras; la revolución cognitiva se relaciona con los avances desarrollados en el campo de la investigación cognitiva en las últimas tres décadas, principalmente en el estudio de la psicología cognitiva que conlleva al mejoramiento de las prácticas educativas; entre tanto, cuando se trata de la gestión de los sistemas educativos, ésta se liga a la parte social en cuanto se refiere a la finalidad de la educación.

Es por tanto que la interactividad, la cognición humana y la gestión de sistemas educativos determinan la estructura del presente trabajo investigativo, y que se verá reflejado en los capítulos de ésta tesis especialmente en los temas relacionados con la informática, y el proceso de enseñanza y aprendizaje del docente mayor. Una vez hecho el análisis entre la informática y el proceso de enseñanza y aprendizaje del docente mayor,

Delacote resalta el proceso de aprendizaje, el mismo que es fundamental al momento de precisar los conocimientos que se pueden utilizar en educación, por lo tanto conviene analizar cuáles son los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje y cómo utilizarlos en el desarrollo de nuevas formas de contribuir al proceso educativo.

Según Schmeck (2008), el aprendizaje consta de tres perspectivas: La experiencia o modos de ajuste individual ante la realidad, conductual o cambios observables en la persona como reacción a estímulos externos o internos y la neurología como proceso de transformación del sistema nervioso ante una actividad reconocida. Esto ayuda a entender que el docente mayor de la Universidad Estatal de Milagro requiere de manera urgente la adquisición de conocimientos en cuanto al manejo de herramientas tecnológicas se refiere, para ello se requiere de métodos y estrategias necesarias para una correcta aplicación en sus clases, ya que al recibir disposiciones de las autoridades en cuanto a diseños de sílabos, planes de clase, vinculación y demás actividades docentes éstos deben ajustarse a los procesos de nuestra realidad.

Por otra parte, Martón, (1988), indica que “dentro de veinte o treinta años, las circunstancias que rijan el uso de la computadora por el adulto mayor serán completamente diferentes, pues muchos de nosotros perteneceremos a este grupo de edad y por diversas razones hemos aprendido el uso de una computadora”. El presente trabajo investigativo se esfuerza en crear las condiciones necesarias para que las herramientas tecnológicas sean usadas de manera eficiente como un recurso accesible y fácil de manejar por el docente mayor, el de hoy y el de mañana. Sabemos que la red mundial de información Internet ofrece enormes posibilidades de buscar información para los docentes mayores, pero es lamentable que un gran número apenas use el computador sólo para presentar diapositivas que algún amigo o familiar pudo descargar. Si hacemos que el docente universitario sin excepción use correctamente las herramientas tecnológicas de la información y la comunicación, podremos lograr su integración social y así mejorar su calidad de vida.

1.2 Teorías sustantivas

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.

La pedagogía es una disciplina científica que se encarga de la transformación del ser humano en el aspecto intelectual, formación de su pensamiento científico (con el uso de estilos y habilidades), motivaciones de su humanización y de los diferentes problemas que inciden en el desarrollo del conocimiento intelectual. El propósito que tiene la pedagogía es el de activar todas sus potencialidades motoras las cuales conllevarán el desenvolvimiento de sus relaciones internas y sociales mediante la construcción de nuevas ideas y actitudes.

Vigotsky y otros pedagogos manifiestan que “el aprendizaje es un proceso que el niño y la niña modifica sus estructuras operatorias y contenidos afectivos, intelectivos y motores que originan competencias y comportamientos intra e interpersonales apropiados para su interés superior”. Es por ello que se los ubica dentro de su propio aprendizaje y el profesor facilita o monitorea el aprendizaje.

Este proyecto se lleva a cabo apoyado en la fundamentación pedagogía del cognitivismo, el mismo que considera al ser humano como un ser social, lo cual le permite ser capaz de actuar y transformar la realidad en la que se desenvuelve, produce su desarrollo de habilidades, actitudes y hasta su inteligencia para alcanzar su libertad e identidad.

La pedagogía cognitiva explica que el aprendizaje en función de las experiencias, actitudes e ideas de una persona y de la forma como ésta las integra, organiza y reorganiza. Es decir, el aprendizaje es un cambio permanente de los conocimientos o de la comprensión debida tanto a la reorganización de experiencias pasadas, como la información nueva que adquiere. La pedagogía cognitiva comprende un conjunto de normativas que permiten estudiar el comportamiento humano desde sus conocimientos, así como de otros procesos relacionados como la memoria, atención, inteligencia, lenguaje, percepción entre otros. Esta perspectiva es sostenida por corrientes y autores como:

El modelo constructivista, el mismo que establece que la meta es que cada individuo pueda acceder al conocimiento de acuerdo a sus posibilidades y desarrollo intelectual, es decir, que el individuo desarrolle su capacidad de pensar. Dewey, Piaget y Kolhberg son los principales exponentes de este modelo. La Teoría de Ausubel y su aprendizaje significativo, establece que el aprendizaje está centrado en el sujeto que aprende, forjado como un sujeto que procesa la información, capaz de dar significado y sentido a lo que ha aprendido, por lo tanto el aprendizaje significativo es el mecanismo ideal para la adquisición y almacenamiento de la información en cualquier campo de la ciencia; este proceso relaciona la nueva información de manera regulada con la estructura cognitiva de la persona que aprende.

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.

Es precisamente sobre esta base que enmarcan la enseñanza basada en problemas, con su sistemas de categorías y métodos que la distinguen como una enseñanza que tiene el desarrollo integral de los estudiantes, la cual se somete por los pedagogos a un perfeccionamiento constante, se tiene en cuenta que el proceso de enseñanza aprendizaje no consiste solamente en la asimilación de los procedimientos de la actividad que encierra los conocimientos y la formación de convicciones y sentimientos en correspondencia con nuestra sociedad.

Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), psicólogo estadounidense, nacido en Susquehanna, Pennsylvania, y formado en la Universidad de Harvard. Skinner llegó a ser el principal representante del conductismo en su país, escuela que pretende explicar el comportamiento humano y animal en términos de respuesta a diferentes estímulos.

Preocupado por las aplicaciones prácticas de la psicología, creó la educación programada, una técnica de enseñanza en la que al estudiante se le presentan, de forma ordenada, una serie de pequeñas unidades de información, cada una de las cuales debe ser aprendida antes de pasar a la siguiente, técnica que ha originado una gran variedad de programas educativos. Entre sus trabajos más importantes hay que citar *La conducta de los organismos* (1938),

Walden (1961), una utopía conductista en la que aplica los principios de esta escuela psicológica para el establecimiento de una comunidad humana ideal, y Tecnología de la enseñanza (1968). En Más allá de la libertad y la dignidad (1971), Skinner, desde sus postulados deterministas, defiende el condicionamiento controlado masivo (en lugar de la educación actual, que sería también un condicionamiento masivo, pero descontrolado), como medio de control de un orden social dirigido a la felicidad del individuo. Entre sus últimos trabajos se encuentran: Autobiografía: así se forma un conductista (1976) y Reflexiones sobre conductismo y sociedad (1978).

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICO.

La socialización dentro del sector educativo es un aspecto de mucha importancia que influye significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo cual permitirá obviamente la generación de conocimientos en el estudiante. Desde el punto de vista social durante la etapa de educación preescolar es donde adquieren gradualmente en su conocimiento la distinción entre el, ella y los demás, es decir que reconoce su propia identidad y la de los demás.

Para Vigotzky: "el aprendizaje no se considera como actividad individual sino más bien social; valora la importancia de la interacción social y permitir al estudiante trabajar con independencia y a su propio ritmo pronunciado trabajos grupales ya que se establece mejorar relaciones dentro del aula, que le permitirá aclarar sus dificultades, sentirse más motivado, incrementar su autoestima y a desarrollar sus propias capacidades intelectuales".

1.3 Referentes empíricos

Según Villar (2016), en su tesis titulada "PERSONAS MAYORES Y TIC", indica que existen cambios muy importantes que se experimentan en las personas debido a la incorporación de la tecnología, en lo referente a internet y telefonía móvil. Y recalca que las personas adultas mayores de 65 años que tienen buena salud son un colectivo altamente dinámico, interesados en llenar su tiempo de manera creativa. El autor concluye

y afirma que los adultos mayores pueden aprender a utilizar las TICs de forma autónoma y de acuerdo a sus necesidades.

El autor en su estudio con adultos mayores de 65 años en los Estados Unidos, país en donde la tecnología está muy avanzada indica que en el año de 1999, el 2.6% de las personas que accedían a Internet eran adultos mayores. Para el año 2000, el 46% de los adultos mayores tenían acceso de Internet. En un estudio hecho en España, en el año 2001, sólo el 0,8% de los mayores de 65 años tenían acceso a Internet, para el año 2001, la cifra apenas alcanza el 1,8% de los mayores de 65 años.

Aguirre (2010), “ENSEÑANZA DEL COMPUTADOR A LOS ADULTOS MAYORES”, señala que antes de valorar un programa de capacitación para este colectivo se debe analizar cuestiones como, por ejemplo: grado de conocimientos, habilidades que carecen, motricidad fina, sin olvidarse de la motivación, relaciones sociales e intereses particulares. Su conclusión es que los adultos mayores juegan un papel importante, al ser ellos un depósito de conocimiento, que se puede aprovechar en beneficio de la sociedad de la información.

González de Castro (2012), “LA FORMACIÓN DE PERSONAS ADULTAS”, señala que los adultos al tener acceso a las TICS, aumentan su autonomía, y pueden, por ejemplo: hacer transacciones bancarias en línea, si tienen alguna enfermedad pueden avisar al centro de salud más cercano en caso de una urgencia, usar las redes sociales para mantener contacto con sus familiares, entre otras.

Debe indicarse que el autor concluye que el éxito para que el adulto mayor pueda acercarse a las TICs es que puedan ver los beneficios que esto ocasiona, no se lo debe enseñar como obligación, peor ser forzado por las autoridades.

La actitud ante la tecnología de muchos adultos mayores se relaciona con la “tecnofobia”, es decir al temor a la computadora especialmente, ya que lo consideran difícil de utilizar, que no son confiables, y que tienen una complejidad que sólo personas jóvenes la entienden.

Rivera (2013), en su investigación “FORMACIÓN DEL DOCENTE PARA EL USO DE LAS TICS”, indica que las TICS, son un conjunto de recursos y herramientas dedicadas para comunicar, almacenar y gestionar la información; en la parte de la docencia, ayuda al proceso de enseñanza – aprendizaje, desarrolla habilidades en los alumnos, por lo que es considerada esencial para potenciar la educación. Su análisis detectó que los docentes adultos mayores tienen actitudes positivas cuando se los convoca a una capacitación del uso de las TICS; así mismo, cuando empieza el proceso de capacitación, los docentes tienen temor de dañar o romper algo, creen que la computadora piensa por sí misma al momento de cometer un error al ingresar datos o pulsar el teclado o mouse, creen que sólo deben aprender lo necesario para escribir un documento cuando en realidad el trabajo docente conlleva al uso de muchas aplicaciones y procesos en el uso adecuado de las TICS.

El investigador recomienda que las personas mayores no deben abstenerse ni ser cautelosos a la hora de manejar una computadora, además tener claro que el computador hace lo que el usuario le ordene, por lo cual debe dominar los dispositivos de entrada básicos como teclado y mouse, touchpad en el caso de las portátiles, y aunque hayan tenido experiencias negativas hoy en día el uso de las TICS son más amigables y seguramente no van a fracasar en su uso.

Gómez (2008), en su trabajo “EL APRENDIZAJE EN LA TERCERA EDAD”, hecha en Japón, Instituto Cervantes en Tokio, apunta que, en los próximos cuarenta años, la población mundial con más de 60 años, aumentará un 21%. Usa el término educación permanente y gracias a la creación por parte de las Universidades de programas de estudios para adultos mayores da un reconocimiento a este grupo humano. La autora indica además que el número de adultos mayores crece a un ritmo más rápido, en el año 2005 existían 88 millones de adultos mayores de 80 años, pero en el año 2050 serán 402 millones, en donde el 59% de esta población de adultos vivirá en Asia. Lo que es relevante en esta investigación es que en la cultura japonesa los estudiantes adultos mayores tienen la costumbre de estar quince minutos antes a sus clases, y aprenden en dos sesiones de una hora y media cada semana. La estrategia socio afectiva y el trabajo grupal fueron los métodos usados para incentivar la participación individual de los adultos mayores.

Boarini (2011), “LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES, COMPETENCIAS PARA LA SOCIEDAD DE HOY” propone un programa educativo para Adultos Mayores en la Universidad Nacional de Río, Brasil, en su investigación determina que los adultos mayores no están totalmente integrados al uso de las TICs, y toma como causa el prejuicio de los comentarios de otras personas formando en el adulto mayor un obstáculo que deben afrontar. Piensan que por ser adultos mayores deben estar alejados de la sociedad, y no deben olvidar que en la actualidad los adultos mayores dependen de sí mismo para cuidarse, hacer transacciones y en muchos casos cuidar de familiares más jóvenes. En su investigación el autor hace un análisis de los grados de educación alcanzada por los adultos mayores, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el 29.5 % no terminó la primaria, y el 50.7% completó la primaria, pero no la instrucción secundaria.

El proyecto de capacitación empezó en el año de 1992 con 50 alumnos y actualmente hay cerca de 1.700, teniendo en cuenta que en la ciudad hay 150.000 habitantes. Los cursos talleres y seminarios que se imparten tienen como objetivo integrar al adulto mayor a la sociedad, es importante recalcar que al finalizar cada etapa los adultos mayores muestran lo aprendido a la comunidad por medio de trabajos en ferias socio culturales.

Nazareno (2012), en su investigación “LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES EN TICS”, realiza un análisis de los adultos mayores que asisten a los talleres de computación en la Universidad Nacional de la Plata, su enfoque se centra desarrollar niveles de aprendizaje, el Nivel Introductorio, aproxima a los adultos mayores a las TICs para que pueda reconocerlo, y manejen los elementos básicos que son indispensables en el uso del computador, el Nivel Intermedio, utiliza Internet y el correo electrónico; y en el nivel superior, los adultos mayores utilizan aplicaciones de ofimática ayudando a que aborden los contenidos de una manera didáctica y participativa.

Capítulo 2

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Metodología:

La presente investigación usará la metodología cualitativa ya que se fundamenta únicamente en conocer las posturas, criterios, opiniones. Se basa en el método de caso, pues parte de la teoría, se aborda la opinión de los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI.

2.2 Métodos:

Para la obtención de información se utilizará un cuestionario elaborado por el investigador en el que se aborden todas las variables necesarias para la realización de esta investigación. Se utilizará la técnica de muestreo por criterio ya que el investigador tomará en cuenta únicamente a los docentes con más de 45 años de edad que podrían proporcionar información valiosa y que contribuyan de manera positiva con este proyecto.

2.3 Premisas o Hipótesis

Como hipótesis se indica que las personas mayores aprenden de lo que hacen ellos y otros; no solamente aprenden en los programas de capacitación. Por eso, la metodología debe reflejar qué han hecho y cómo, para acopiar los aciertos y corregir los errores, esto les permite instruirse desde su propio estilo. Se aprecia que los programas de formación docente de la UNEMI no toman en cuenta estas limitaciones.

El aprendizaje del docente que no tiene desarrollado las habilidades en el uso de las TICs se da cuando tiene un significado para él, por ello se dice que es un aprendizaje significativo, el aprendizaje del docente parte de lo que conoce y luego lo organiza a partir de la nueva información que recibe. Es muy importante entonces: que el docente sea capaz de transferir esa información a otras situaciones de su vida profesional. Además, existe un temor de un grupo minoritario de docentes hacia la tecnología “tecnofobia” lo cual impide lograr mejorar sus habilidades en el uso de las TICs.

2.4 Universo y muestra

El universo de trabajo utilizado para esta investigación serán todos los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI, ubicado en el Km 1 ½ vía al Km 26 de la ciudad de Milagro. La investigación indica que hay un total de 54 docentes en su mayoría docentes con más de 45 años de edad que son parte del análisis.

Para el cálculo del tamaño de la muestra para el universo finito de 54 elementos, se usará la siguiente fórmula para hacer un estudio de cuántos del total se va a estudiar.

$$n = \frac{Z^2(N)(p)(q)}{[E^2(N - 1)] + [Z^2(p)(q)]}$$

Donde:

N = tamaño de la población. 54

Z = nivel de confiabilidad. 95% que equivale a 1,96

p = probabilidad a favor. 50% que equivale a 0,5

q = probabilidad en contra. 50% que equivale a 0,5

E = error de estimación. 4% que equivale a 0,04

$$n = \frac{1,96^2(54)(0,50)(0,50)}{[0,04^2(50 - 1)] + [1,96^2(0,50)(0,50)]}$$

$$n = 49,6$$

Para la población finita de 54 docentes de la UNEMI, la muestra es de 50 docentes que formarán parte del proceso de investigación.

2.5 CDIU – Operacionalización de variables

Cuadro 1 Operacionalización de variables.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento
<p>Independiente</p> <p>LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Almacenar información y recuperarla. Procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.</p>	<p>Perfil del docente en el uso de las TICs</p> <p>Recursos didácticos.</p> <p>Dominio de la tecnología.</p> <p>Ultimas capacitaciones en uso de las TIC's</p>	<p>Nivel del desempeño.</p> <p>Calidad de recursos.</p> <p>Uso de software</p> <p>Certificados.</p>	<p>¿Qué modelos pedagógicos orientan los docentes en el uso de las TIC's?</p>	<p>Cuestionario</p>

<p>Dependiente</p> <p>DESEMPEÑO ACADÉMICO</p> <p>Consiste en la comunicación, colaboración y construcción del conocimiento, capaz de guiar a los estudiantes en sus tareas, solución de problemas, descubrimientos de formación de conceptos, entre otros</p>	<p>Formación académica</p> <p>Experiencia profesional.</p> <p>Metodología aplicada.</p> <p>Planificación curricular</p>	<p>Títulos académicos.</p> <p>Hoja de vida.</p> <p>Experiencia laboral.</p> <p>Sílabos</p>	<p>¿Qué formación profesional tienen los docentes?</p>	<p>Cuestionario</p>
---	---	--	--	---------------------

Tabla 1: Operacionalización de variables

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

2.6 Gestión de datos

Para la gestión de los datos recolectados a través de los instrumentos de recolección de información se usó Microsoft Excel en su versión 2013, el cual permitió la elaboración de las tablas de datos con sus respectivos gráficos. Como instrumento de recolección de información se usó el cuestionario que según (Vidal, 2013) “El cuestionario es un conjunto de preguntas, preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación, para que sea contestado por la población”.

2.7 Criterios éticos de la investigación

Entre los criterios éticos que se mantendrán en la presente investigación tenemos el valor social de no difundir nombres de docentes que carecen de las destrezas para usar el computador y de esta manera sean expuestas a vergüenza frente a compañeros de labores.

El presente trabajo atribuye a los sujetos encuestados a que participen de manera activa con sus expresiones y experiencias necesarias para un correcto análisis sobre el problema planteado. Los docentes que ayudaron a la presente investigación participaron de manera voluntaria con conocimiento de lo que se trata de investigar, se reserva información personal.

Capítulo 3

RESULTADOS

3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población

La Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), nace gracias a la Universidad Estatal de Guayaquil; creada en sesión del Consejo Universitario del 14 de junio de 1969, como Extensión Cultural Universitaria, de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación. El 4 de julio de 1969 se inauguró oficialmente la Extensión Universitaria de Milagro en sesión solemne que contó con la presencia del Dr. Nicolás Castro Benítez, rector de la Universidad de Guayaquil. En 1972 se transfiere a la Universidad de Guayaquil la propiedad de los predios donde actualmente se ubica la Ciudadela Universitaria. En 1999 con el aval de la Facultad de Ciencias Administrativas y la Facultad de Matemática y Física de la Universidad de Guayaquil, se incrementa la oferta académica de la Extensión de Milagro, con el inicio de actividades de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas Computacionales. El año 2000 se presenta al Congreso Nacional el proyecto No. 21- 450 de Ley de Creación de la Universidad Nacional Autónoma de Milagro, la Universidad de Guayaquil resuelve entregar los activos, las responsabilidades administrativas, legales y el presupuesto proporcional correspondiente a la Extensión de Milagro, para la gestión autónoma de los mismos. Los docentes que formaron parte de los inicios de la creación de la UNEMI y que aun siguen laborando en la Universidad Estatal de Milagro, cuentan actualmente con más de 45 años de edad, son docentes titulares que carecen en su mayoría de las destrezas necesarias para usar una computadora, lo cual influye a un limitado acceso a los recursos tecnológicos con los que cuentan actualmente las aulas de clase de la UNEMI.

3.2 Diagnóstico o estudio de campo:

Según la evaluación docente que hacen los estudiantes de la UNEMI, se ha podido detectar que existe un grupo de docentes, especialmente docentes con más de 45 años de edad que carecen de las destrezas necesarias para usar las herramientas TICs con que cuenta el aula de clases de la institución universitaria, es decir que el docente al empezar su clase, no registra la asistencia en el Sistema Informático, no usa el aula virtual para enviar o recibir tareas, no registra las calificaciones de los alumnos en la página web

de la universidad, aplica el dictado en horas de clase, no sube a la plataforma estudiantil documentación actualizada de los temas a tratar en su asignatura, no mantiene comunicación con los alumnos que no sea la tradicional, entre otras.

La Tecnofobia es la principal causa de este problema, y si capacitamos a estos docentes a que pierdan el miedo a usar las TICs, sería el complemento ideal para el proceso enseñanza aprendizaje. Los docentes al inicio ven con desconfianza el tener que mostrar sus carencias en destrezas al usar las TICs, pero cuando ven que es para su progreso profesional dialogan abiertamente sobre el tipo de capacitación que les gustaría recibir y las ventajas que obtendrán al aplicarlas a sus áreas respectivas.

En la Tabla 1, un 27% de los docentes encuestados manifiestan que se la hace poco fácil el buscar información en un dispositivo conectado en un computador, especialmente cuando se trata de buscar en carpetas o subcarpetas, ocasionando que su capacidad motriz en lo visual se vea limitado al no saber los pasos necesario para lograr una búsqueda exitosa.

La Tabla 5, muestra que un 58% tiene dificultades al momento de navegar por los hipervínculos presentes en las páginas web, situación que se ve reflejada al momento de utilizar el Aula Virtual de la UNEMI, que en su configuración usa varios hipervínculos para crear la asignatura, así como para gestionar la asistencias y calificación de tareas, esto ocasiona que el docente solicite en muchas ocasiones ayuda a los asistentes de cátedra, y en algunos casos delegan esas tareas a sus propios alumnos de confianza.

En la Tabla 9, los docentes encuestados están de acuerdo en que son las capacidades motrices de la mano y visual los que deben ser mejorados en una capacitación que les permitan tener un control del teclado y mouse, evitando así tener que pasar mucho tiempo buscando las teclas que permitan ingresar un signo o símbolo o tener que seleccionar sin querer con el puntero del mouse enlaces que lo lleven a páginas en donde no querían acceder. Volviendo el proceso de búsqueda de información algo estresante en muchos casos.

Capítulo 4

DISCUSIÓN

4.1 Contratación empírica:

Entre los resultados que encontramos después de la aplicación del cuestionario tenemos lo siguiente:

Sobre la búsqueda de información en dispositivo conectado a un computador el 8% de docentes afirma que es un proceso muy difícil, ya que aún el concepto de carpetas y subcarpetas no lo domina bien, especialmente buscar información en otros tipos de dispositivos conectados como video cámara, celular, o conexión inalámbrica.

Un 4% de los docentes encuestados afirma que el proceso es difícil, mientras que el 54% lo considera poco fácil, sólo un 10% aplica el proceso de búsqueda de manera fácil.

El tipo de dispositivo usado para guardar la información indica que un 64% de docentes afirma que lo hace en el disco duro de la computadora donde trabajan, esto se evidencia al revisar los computadores de las aulas de clases en donde se puede observar archivos descargados especialmente diapositivas y que han sido usados para impartir las clases, un 34% guarda su información en una memoria USB, y un 2% usa su correo electrónico.

Al preguntarles que tal fácil se le hace escribir signos alfanuméricos y de puntuación al usar el teclado, un 54% de los docentes afirma que es muy difícil porque algunos signos necesitan la combinación de dos teclas que no siempre son las mismas. Mientras que un 8% de los encuestados afirma que es un proceso difícil, otro 25% indica que es poco fácil. Sólo un 8% encuentra los símbolos de manera fácil y un 5% de manera muy fácil. Esto confirma la importancia de la motricidad fina en el uso de los periféricos del computador.

Otra pregunta de la encuesta quería saber si se le hace fácil seguir los hipervínculos presentes en las páginas web lo cual 58% manifiesta que es muy difícil, un 10% indica que es difícil, sólo un 24% lo ve poco fácil y un 8% fácil. Esto se debe a que al abrir un hipervínculo se pierde la visualización de la página inicial, lo ideal es abrir el hipervínculo en una pestaña nueva del navegador de internet, también se debe su complejidad a que presionan con un clic del mouse a un hipervínculo que se encuentra cercano al que en realidad deben pulsar y lo que sucede es que abren páginas con otro contenido al que se intenta buscar.

4.2 Limitaciones:

Entre las limitaciones que puede presentar el presente trabajo de investigación es la resistencia de algunos docentes al sentir apatía al uso de las TICs y no quieran cambiar su forma de enseñanza. Un 25% de los docentes sólo accedieron a participar en la encuesta, pero no quisieron ser parte de la metodología. También se puede indicar que la falta de curiosidad y confianza así mismo limiten este trabajo de investigación. Aunque las aulas de clase de la UNEMI cuenten con todos los recursos tecnológicos para ser usados en entornos virtuales, el 100% de las aulas de clases de la UNEMI cuentan con recursos tecnológicos, correo electrónico, chats, entre otros, es necesario primero buscar lograr aprender a usar las TICs de manera divertida y placentera.

4.3 Líneas de investigación:

Las líneas de investigación guardan relación directa con los planes de desarrollo del gobierno nacional, los de investigación y con las áreas de investigación científica en el Ecuador propuestas por la Senescyt, de las diversas líneas de investigación con que cuenta la Universidad de Guayaquil, el presente trabajo aplicará el de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), lo cual permitirá a los futuros investigadores continuar con la aplicación de metodología no solo a docentes sino al conglomerado humano que no ha usado las TICs en su vida cotidiana.

El presente trabajo de investigación se enmarca en infopedagogía sublínea de la Facultad de Filosofía.

4.4 Aspectos relevantes

Se debe destacar que la presente investigación toma como recurso humano para el análisis a los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI, que deben mejorar sus destrezas en el uso de las TICs, mediante una estrategia que sea divertida y que a su vez los motive a mejorar sus habilidades motrices en el uso de los periféricos del computador. Se evidencia mejorar habilidades en el uso del teclado y el puntero del mouse.

Aunque los docentes se han capacitado en el uso del aula virtual de la UNEMI, las autoridades no se han preocupado de este pequeño grupo de docentes que aún batallan por hacer de las TICs algo usual incorporado en su vida personal, social y profesional. Muchas veces las dificultades para aprender a usar las TICs se atribuyen a que los docentes con más de 45 años de edad no perciban o comprendan el material presentado, sea complejo, o cuando se analiza de manera veloz algunos procesos.

Esto ocasiona la pérdida de retención especialmente cuando se distrae inmediatamente después de producido el aprendizaje, también cuando, el nerviosismo se apodera antes de aprender algo nuevo.

Se diferencia de otros estudios porque se tomará como propuesta para el mejoramiento de las habilidades motrices tanto visual como manual el uso de aplicaciones diseñadas para la captación de la atención en niños.

Capítulo 5

PROPUESTA

Tema:

DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA EL MANEJO DE LAS TIC'S EN LOS DOCENTES DE LA UNEMI.

A fin de dotar las habilidades necesarias para el correcto uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación; y, mejorar su desempeño académico en las aulas que actualmente la universidad ha acondicionado con herramientas tecnológicas y que los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI no aprovechan adecuadamente las ventajas de tener esta tecnología en su aula de clases que conllevaría a tener un ambiente participativo y dinámico, se desea elaborar una guía de aprendizaje de las TICs, dirigida a los docentes con más de cincuenta años de edad, cuyo principal componente será trabajar con la motricidad fina del docente.

Los diferentes perfiles, intereses y conocimientos que tienen los docentes con más de 45 años de edad son tomados en cuenta en el diseño de la guía metodológica. Hay que poner énfasis que no es curso de computación, informática o de internet sino una metodología que permite ganar confianza en las diversas actividades que se pueden hacer con el uso de la computadora.

Para ello se elaborarán ejercicios pedagógicos de aprendizaje activo apoyados con el uso de la computadora que permitirá mejorar la motricidad fina en el uso del teclado, mouse, touchpad y pantalla táctil, conjuntamente con la adecuada atención visual a los componentes del computador. Finalmente se espera que el docente que perdió el miedo al uso del computador sea capaz de aprender a lo largo de la vida, desarrolle sus habilidades y destrezas a fin de que le permitan buscar, evaluar, gestionar y compartir el conocimiento en diferentes entornos muy diferentes a la educación tradicional.

Por lo antes mencionado la capacitación al docente universitario que no tiene desarrollado sus habilidades en el uso de las TICs no es una adaptación de lo que se hace

con los niños en la escuela, ya que la motivación, el entorno de aprendizaje, sus intereses y necesidades son otras. A los adultos no les gusta ser tratados como niños, ni tampoco a los docentes les gusta ser tratados como alumnos (aunque casi siempre la formación docente contiene lo escolarizado).

Por tal motivo se diseña una guía metodológica que permita que las habilidades motrices de los dedos de la mano y visión del docente permitan incluirlo al avance tecnológico que día a día crece y que no puede estar aislado, permite a futuro usar la tecnología en su práctica docente.

En la Tabla 4, Figura 1, se muestra que un 54% de los encuestados se le hace poco fácil el acceder a la información contenida en algún dispositivo conectado a la PC, ya sea documentos, imágenes o vídeos. Del mismo modo en la Tabla 5, Figura 2, se puede evidenciar que el 64% de los docentes guardan su información en el disco duro del PC, mientras que un 34% lo hace en memorias USB.

Así mismo en la Tabla 6, Figura 3, se puede evidenciar que el 54% de los docentes afirman que se les hace muy difícil escribir signos alfanuméricos, mientras que el 25% de los encuestados afirman que es poco difícil.

Los objetivos de la propuesta son:

- Analizar las diferentes formas de aprender del docente adulto mayor a fin de crear una estrategia válida en el proceso de enseñanza de las TICs.
- Incluir a los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI a la “generación digital” a fin de aprovechar sus experiencias en el mejoramiento de las relaciones entre jóvenes y adultos.
- Mejorar las destrezas en el uso de las TICs en los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI a fin de que puedan usar los periféricos del PC de manera correcta.

ESTRUCTURA DE LA GUÍA METODOLÓGICA

1. UNIDAD 1. EL TECLADO

1.1 Estructura

1.2 Disposición de las teclas

2. UNIDAD 2. EL MOUSE.

2.1 Estructura

2.2 Movimientos del mouse

2.3 Botones del Mouse

3. UNIDAD 3. SOFTWARE DE APRENDIZAJE.

3.1 Mecanografía 10.0

3.2 MecaNET

3.3 Mouse Trainer 1.2

3.4 Juegos PopCap

DESARROLLO DE LAS UNIDADES

UNIDAD 1. EL TECLADO.

1.1 Estructura.

El teclado tiene una estructura de filas y columnas, cada tecla se asocia a un carácter alfanumérico, y es el software instalado en el PC quien lo controla a dar un significado a cada tecla. Gracias a esto, el Sistema Operativo puede usar cualquier teclado instalado sin importar el idioma.

La estructura del teclado se divide en cuatro áreas: alfanumérico, numérico, teclas de función, y teclas de control.

- El teclado alfanumérico, similar al teclado de las máquinas de escribir, contiene las letras del alfabeto, dígitos, signos de puntuación y la barra espaciadora.

- El teclado numérico, similar a una calculadora, contiene los diez dígitos, las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división, y las teclas que activan o desactivan el teclado.
- Las teclas de función, ubicadas en la parte superior del teclado alfanumérico, se numeran desde la tecla F1 hasta la tecla F12, sirven como atajos a determinadas aplicaciones. Según el fabricante existen teclados que incluyen un conjunto de teclas adicionales en la parte superior a las teclas de función ya sea para acceder a Internet, abrir el correo electrónico o controlar la reproducción de archivos multimedia.
- Las teclas de control, ubicadas entre las teclas alfanuméricas y el teclado numérico, llamadas Shift, Enter, Insertar, Tabulador... Permiten controlar la edición de texto y en otros programas funciones especiales.

1.2 Disposición de las teclas.

Las teclas que tiene un teclado de computador se explican a continuación:

- Enter: En los documentos pasa a otro párrafo el cursor, ingresa datos en una hoja de cálculo.
- Direccionales: Son cuatro flechas y desplaza el cursor hacia un lugar del documento.
- Retroceso: Tecla con forma de flecha apunta a la izquierda, ayuda a retroceder el cursor y borra los caracteres que se encuentren.
- Shift: Dos teclas ubicadas en los extremos del teclado permiten cambiar de mayúsculas a minúsculas y viceversa.
- Insertar: Inserta caracteres en el siguiente carácter.
- Tabulación: Tiene forma de dos flechas en sentido contrario, alinea textos en los documentos.
- Bloque Mayúsculas: Permite encender una luz que indica que está activado el bloqueo de mayúsculas, permite que todo el texto se escriba en mayúsculas.
- Tecla Alt: Al combinarla con otras teclas ejecuta las funciones de los programas.
- Tecla Alt Gr: Al combinarla con las teclas que tienen símbolos en la parte inferior derecha permite insertarlos en el documento.

- Tecla Control: Al combinarla con otras teclas permite activar distintas funciones de algunos programas.
- Suprimir: borra el contenido de un documento.
- Escape: Cancela los procesos y acciones que se están ejecutando, cierra cuadros de diálogo.
- Inicio: Permite ubicar el cursor al inicio de la línea de un documento.
- Fin: Contraria a la tecla Inicio.
- Retroceder Página: Retrocede una página.
- Avanzar Página: Avanza una página.
- Imprimir Pantalla: Copia lo que aparece en pantalla, lo guarda en el portapapeles.
- Menú contextual: Muestra en pantalla un menú de opciones.
- Windows: Abre el menú de inicio de Windows.
- Barra espaciadora: Introduce espacios entre caracteres.

UNIDAD 2. EL MOUSE.

2.1 Estructura

En la actualidad todos los mouses son ópticos, es decir que carecen de una bola en la parte inferior como sus predecesores, ya que provocaban una acumulación de suciedad. Son los mouses ópticos son más precisos y sensibles. Existen mouses con una TracBall y permite mover el puntero sin mover la mano, es decir que controla el movimiento con el desplazamiento del dedo pulgar.

Al igual que el teclado, el mouse puede ser conectado de manera inalámbrica o mediante un conector USB a la entrada del PC.

2.2 Movimientos del Mouse.

Gracias a su sensibilidad, el mouse presenta un puntero en forma de flecha en el escritorio del Sistema Operativo, el puntero puede cambiar de forma y depende de la aplicación.

2.3 Botones del mouse.

Existen dos botones, el izquierdo o primario, con el cual se puede hacer operaciones como: clic, doble clic, clic sostenido, puede con esto seleccionar un ícono, abrir ventanas y aplicaciones, mover elementos por la pantalla. El botón derecho o secundario, abre un menú llamado menú contextual.

Existe sobre el mouse una rueda llamada scroll lo que permite subir o bajar por el documento.

UNIDAD 3. SOFTWARE DE APRENDIZAJE.

Mecanografía 10.0

El software Mecanografía 10.0 es uno de los programas más populares para aprender a usar el teclado, tiene una interfaz sencilla, consta de varios ejercicios, los divide en niveles de dificultad. Al terminar el uso del software alcanzará una velocidad mínima de 200 pulsaciones por minuto. Una de las ventajas es que es totalmente gratis.

Programa MecaNet

El programa MecaNet, es un software que ayuda a usar el teclado con pulsaciones de teclas que permitan adquirir destrezas con los dedos, luego usa palabras que añade al final con textos más completos. Las lecciones de MecaNet son progresivas y cambian de dificultad.

Mouse Trainer

Es un software que permite enseñar el uso del mouse a personas que tienen una nula experiencia con el periférico. Tiene tres juegos sencillos, su objetivo es que aprendan las funciones básicas del mouse, moverlo, hacer clic, doble clic y arrastrar y soltar objetos.

Juegos PopCap

PopCap Games es una empresa que desarrolla juegos, tiene su sede en Seattle, Washington, EE.UU., cuenta con más de 100 empleados. Tiene juegos que han sido descargados más de 100 millones de veces, para la práctica del mouse se usará el juego ZUMA, que consiste en ubicar con el mouse o touchpad unas bolas de distintos colores hasta formar un grupo de igual color. Tiene varios niveles de complejidad que permitirán adquirir las destrezas necesarias en el uso del mouse.

Según la Psc. Kerly Alvarez, docente de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Educación de la UNEMI, cree que con la aplicación de esta metodología la mayoría de los docentes que aún no tienen las destrezas básicas para el uso de los periféricos del computador, podrán manejar el teclado y el mouse sin miedos delante de sus alumnos, crea un ambiente de confianza en los docentes de la UNEMI.

De igual manera, muchos de los docentes encuestados se sienten animados al saber que podrán usar las herramientas tecnológicas con que cuenta el aula de clases sin temor a las críticas de sus alumnos que siempre están atentos cuando el docente usa el teclado o mouse para la búsqueda de información en dispositivos USB o en Internet.

Conclusiones y recomendaciones

CONCLUSIONES

Los docentes reconocen que por medio de los talleres impartidos y gracias a esta metodología de enseñanza aprendizaje se han acercado más a las TICS y han palpado los beneficios que esto conlleva. Se han olvidado que el uso de la tecnología sea un tabú y han podido entrar a un mundo sin límites, aprendieron a usar el teclado y el mouse, cambiaron la impotencia de no poder hacer algo y se sienten útiles de la sociedad.

La UNEMI cuenta ahora con docentes formados en TICs que tendrán un mayor protagonismo en las aulas de clase, sus enseñanzas serán dinámicas y por ende sus estudiantes revalorizarán adecuadamente a este grupo de docentes, las experiencias vividas los posibilitan a ser asesorados en nuevas propuestas didácticas.

Los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI, se encuentran motivados al poder tener un acercamiento al mundo tecnológico, entre ellas el poder tener un acercamiento más personal a las nuevas generaciones de jóvenes, especialmente a los que forman parte de su grupo familiar, y sentirse integrado a la sociedad.

Para que exista un mayor compromiso por parte de los Docenes, se necesita que cuenten con tutores que aporten al protagonismo del adulto, de tal manera que puedan libremente combinar los nuevos conocimientos en TICs con sus experiencias vividas en su generación aportando de tal manera a la creación de una base de datos de nuevos conocimientos por medio de su participación activa.

La motricidad fina permitió que se beneficien los docentes con más de 45 años de edad de la UNEMI, al usar aplicaciones que permitieron mejorar sus capacidades motrices en lo que tiene que ver con su agilidad visual y manual. Ahora pueden localizar elementos de la pantalla del computador con mayor rapidez y usar el TouchPad de una computadora portátil sin necesidad de conectar un mouse USB al mismo. De igual manera se pudo apreciar que el uso de otros elementos tecnológicos como el celular con pantalla táctil lo manejan de una mejor manera.

RECOMENDACIONES

Las personas que estuvieron más involucradas en apoyar el presente trabajo de investigación fueron las mujeres, los varones por varias razones sólo llegaron en su mayoría a la primera fase de la investigación con consistió en el cuestionario, se recomienda retomar la investigación con los docentes faltantes a fin de puedan mejorar sus capacidades en el uso de las TICs.

Los recursos didácticos utilizados en la presente investigación se pueden personalizar con la ayuda de los alumnos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la UNEMI que con sus experiencias en programación de computadoras se podría diseñar software que permita con diferentes grados de dificultad mejorar la motricidad fina en lo referente al uso del teclado y mouse del computador.

La Universidad Estatal de Milagro debe pensar en nuevas estrategias didácticas y programas de capacitación para acercar a los adultos mayores de la comunidad milagreña a usar las computadoras, poniendo especial atención a las capacidades cognitivas de los nuevos involucrados al proceso de la gerontología educativa, con un contenido de estudio variado que permita recoger las experiencias de esta generación y ayuden a generar conocimiento.

Se recomienda además en este trabajo de investigación que las capacitaciones en el uso de las TICs a las personas adultas mayores requieren de mayor tiempo ya que no es lo mismo enseñar TICs a un grupo de jóvenes que ya son nativos digitales por el simple hecho de pertenecer a esta generación, se busca por lo tanto en esta primera etapa introductoria se incorporen talleres sencillos y prácticos que permitan ver el mundo de una manera entretenida y gratificante.

Finalmente, el aprendizaje sin motivación no genera conocimiento, los docentes han demostrado gran interés por conocer a fondo todo lo relacionado con el uso de las TICs, y poco a poco usan un lenguaje más técnico desenvolviéndose con mayor seguridad en el manejo del computador.

Bibliografía

- Aguelles, A. (1999). *La educación tecnológica en el mundo*. México: Limusa.
- Álvarez, S. (10 de 6 de 2016). *Actitudes de los profesores ante la integración de las TICs en la práctica docente*. Obtenido de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/pdf/Edutec-e_n35_Alvarez_Cuellar_Adrada_Anguiano_Bueno_Comas_Gomez.pdf
- Arabungo, S. (2011). *Problemática de la Tercera Edad: Desafío para el nuevo milenio*. Argentina.
- Boarini, N. (2006). La Educación de los Adultos Mayores en TICs. 90-95.
- Canós, D. (10 de 06 de 2016). *El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior*. Obtenido de <http://www.uv.es/asepuma/XVII/611.pdf>
- Cardona, A. (2010). *Formación Docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de las TICs*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Del Moral, M. (2008). *Experiencias docentes y TIC*. Barcelona: OCTAEDRO.
- Ecuador, R. d. (10 de 06 de 2016). *Constitución de la República del Ecuador. Art. 349*. Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Constituci%C3%B3n-de-la-Republica-2008..pdf>
- Ecuador, R. d. (10 de 06 de 2016). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.ups.edu.ec/documents/10184/19367/Ley+Org%C3%A1nica+de+Educaci%C3%B3n+Superior/b691001e-b2fb-47b6-8f54-6e32331a2a5e>
- Ecuador, R. d. (10 de 06 de 2016). *Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/04/REGLAMENTO-DE-CARRERA-Y-ESCALAF%C3%93N-DEL-PROFESOR-E-INVESTIGADOR-DEL-SISTEMA-DE-EDUCACI%C3%93N-SUPERIOR-.pdf>
- Fracchia. (2010). *Formación de Docentes: uso de TICs en los procesos de enseñanza*. Argentina: Universidad Nacional del Comahue.
- Franco, M. (s.f.). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la intervención psicosocial en personas mayores*. Obtenido de Intervención Psicosocial: <http://www.intras.es/pubobserv/obs42.pdf>
- Frávega, A. (2011). *Adultos Mayores y nuevas tecnologías: la superación de una becha tecnológica*. III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología: Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI).
- GÓMEZ, R. (2013). Tercera Edad y TICs. Una Sociedad Positiva. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12.
- Gonzalez de Castro, F. (2012). La formación de personas adultas. *UNED-MEC*.

- Jones, B. (2010). Teaching older adults to use computer: recommendations based on cognitive aging research. *Educational Gerontology*, 24, 675-689.
- Kubeck, J. (2012). Finding information on the World Wide Web: exploring older adults exploration. *Educational Gerontology*, 25.
- Lawthon, T. (2011). Senior adults and computers in the 1990s. *Educational Gerontology*, 22.
- Lévy, P. (1999). *La Universidad en la Sociedad de la Información*. París: Centro de Documentación UNESCO.
- Marquez, P. G. (2010). *Las TICs y sus aportaciones a la Sociedad*.
- Ramón, F. (2008). *La calidad de la docencia respecto a las nuevas metodologías y recursos didácticos*. Valencia: Encuentro Internacional sobre participación en las Ciencias Sociales.
- Rheingold, H. (1996). La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras. *Gedisa*, 6.
- Salvarezza, L. (2000). *La vejez: Una mirada gerontológica actual*. Buenos Aires: Paidós.
- Sevilla, C. (2012). Envejecimiento activo: Las TIC en la vida del adulto mayor. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14.
- Smither, J. (2010). Technology and older adults. *Journal of General Psychology*, 121.
- Stewart, T. (1999). Why do older people have problems with technology? *System Concepts*.
- Vilar, J. (1999). *Diseño y Evaluación del curso: Informática y comunicación a su alcance*. Barcelona: Revista Multidisciplinar de Gerontología, 9.
- Villar. (2010). *¿Tiene sentido la formación en la vejez?. Las nuevas tecnologías como ejemplo paradigmático*. Barcelona: Universitat.
- Villar, F. (2011). *Personas mayores y formación en TICs: actitudes y rendimiento*. Barcelona: Universitat.

Anexos

1. ¿Se le hace fácil la conexión y búsqueda de información de un dispositivo conectado a un computador?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Difícil	4	8%
Difícil	2	4%
Poco Fácil	27	54%
Fácil	16	32%
Muy Fácil	1	2%
Total	50	100%

Tabla 1: Facilidad en la conexión y búsqueda de información de un dispositivo conectado a un computador.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

2. ¿Qué dispositivo de almacenamiento usa personalmente para guardar sus documentos? Elija la que más usa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
DVD	0	0%
Nube	0	0%
Correo Electrónico	1	2%
Disco Duro del computador	32	64%
Memoria USB	17	34%
Total	50	100%

Tabla 2: Dispositivo de almacenamiento que usa.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

3. ¿Se le hace fácil usar el teclado a la hora de escribir signos alfanuméricos y de puntuación?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Difícil	29	54%
Difícil	5	8%
Poco Fácil	12	25%
Fácil	4	8%
Muy Fácil	0	5%
Total	50	100%

Tabla 3: Facilidad que tiene al usar el teclado.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

4. ¿Solicita ayuda al momento de ingresar a su aula virtual?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A Veces	9	18%
Casi siempre	17	34%
Siempre	24	48%
Total	50	100%

Tabla 4: Solicita ayuda al momento de ingresar a su aula virtual

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

5. ¿Se le hace fácil navegar por internet y seguir los links o hipervínculos presentes en las páginas web?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Difícil	29	58%
Difícil	5	10%
Poco Fácil	12	24%
Fácil	4	8%
Muy Fácil	0	0%
Total	50	100%

Tabla 5: Navega fácilmente por los vínculos de Internet

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

6. ¿Cree usted que el docente Adulto Mayor de la UNEMI debe tener una capacitación especial en el uso de las TICs?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	6	12%
De acuerdo	27	54%
Muy de acuerdo	17	34%
Total	50	100%

Tabla 6: Capacitación especial para el docente adulto mayor de la UNEMI.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

7. ¿Cree usted que el desempeño del docente Adulto Mayor de la UNEMI mejorará si usa las TICs adecuadamente?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	8	16%
De acuerdo	25	50%
Muy de acuerdo	17	34%
Total	50	100%

Tabla 7: Desempeño del docente si usa las TICs.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

8. ¿Indique el tiempo que ha pasado desde la última vez que recibió capacitación sobre el uso de los periféricos del computador?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
0 - 12 meses	6	12%
13 - 24 meses	20	40%
25 - 36 meses	14	28%
37 - 48 meses	6	12%
Más de 4 años	4	8%
Total	50	100%

Tabla 8: Última vez que recibió capacitación sobre el uso de las TICs

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

9. ¿Cree usted que los docentes adultos mayores de la UNEMI deben mejorar sus destrezas motrices al usar un computador?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	17	34%
Muy de acuerdo	33	66%
Total	50	100%

Tabla 9: Los docentes deben mejorar sus destrezas motrices al usar un computador.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.

10. ¿Le gustaría acceder a una capacitación para mejorar sus destrezas en el uso del teclado y demás periféricos del computador?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	3	6%
De acuerdo	31	62%
Muy de acuerdo	16	32%
Total	50	100%

Tabla 10: Capacitación para mejorar destrezas.

Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFORMÁTICA
ENCUESTA

Dirigida a: Docentes Adultos Mayores de la Universidad Estatal de Milagro, Provincia Guayas, Canton Milagro.	
Objetivo: Diagnosticar el acceso de los docentes de la UNEMI a las herramientas tecnológicas del aula de clases	
Instrucciones para contestar de manera correcta las preguntas: Seleccione con una (x), la respuesta correcta según su	
CONTROL DEL CUESTIONARIO	
Num. Encuesta : <input style="width: 40px;" type="text"/>	Fecha Encuesta : / /2016
CARACTERISTICAS DE IDENTIFICACION	
1.- Edad : <input style="width: 40px;" type="text"/>	2.- Género <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
3.- Educación.- <input type="checkbox"/> Tercer Nivel <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado (Phd)	
VARIABLE INDEPENDIENTE	
4.- Se le hace fácil la conexión y búsqueda de información de un dispositivo conectado a un computador? <input type="checkbox"/> Muy Difícil <input type="checkbox"/> Difícil <input type="checkbox"/> Poco Fácil <input type="checkbox"/> Fácil <input type="checkbox"/> Muy Fácil	
5.- Qué dispositivo de almacenamiento usa personalmente para guardar sus documentos?. Elija la que más usa <input type="checkbox"/> DVD <input type="checkbox"/> Nube <input type="checkbox"/> Correo Electrónico <input type="checkbox"/> Disco Duro del computador <input type="checkbox"/> Memoria USB	
6.- Se le hace fácil usar el teclado a la hora de escribir signos alfanuméricos y de puntuación? <input type="checkbox"/> Muy Difícil <input type="checkbox"/> Difícil <input type="checkbox"/> Poco Fácil <input type="checkbox"/> Fácil <input type="checkbox"/> Muy Fácil	
7.- Solicita ayuda al momento de ingresar a su aula virtual. <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Casi Nunca <input type="checkbox"/> A Veces <input type="checkbox"/> Casi siempre <input type="checkbox"/> Siempre	
8.-Se le hace fácil navegar por internet siguiendo los links o hipervínculos presentes en las páginas web? <input type="checkbox"/> Muy Difícil <input type="checkbox"/> Difícil <input type="checkbox"/> Poco Fácil <input type="checkbox"/> Fácil <input type="checkbox"/> Muy Fácil	
VARIABLE DEPENDIENTE	
9.-Cree usted que el docente Adulto Mayor de la UNEMI debe tener una capacitación especial en el uso de las TICs? <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
10.-Cree usted que el desempeño del docente Adulto Mayor de la UNEMI mejorará si usa las TICs adecuadamente? <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
PROPUESTA	
11.- Indique el tiempo que ha pasado desde la última vez que recibió capacitación sobre el uso de los periféricos del computador. <input type="checkbox"/> 0 - 12 meses <input type="checkbox"/> 13 - 24 meses <input type="checkbox"/> 25 - 36 meses <input type="checkbox"/> 37 - 48 meses <input type="checkbox"/> Más de 4 años	
12.- Cree usted que los docentes adultos mayores de la UNEMI deben mejorar sus destrezas motrices al usar un computador? <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
13.- Le gustaría acceder a una capacitación para mejorar sus destrezas en el uso del teclado y demás periféricos del computador? <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	

Imagen 1. Formato de Encuesta
Elaborado: Fernando Guambo Bastidas

URKUND

Documento [UTE - FORMATO TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL_FGuambo.docx \(D21853517\)](#)

Presentado 2016-09-19 13:40 (-05:00)

Presentado por carlos.barrosb@ug.edu.ec

Recibido nelly.ampuero.ucsg@analysis.urkund.com

Mensaje Fwd: Formato de Tesis Fernando Guambo [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de esta aprox. 14 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo
+		14733444008_UTE - FORMATO TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL.docx
+		carmen Baquer Estrategia a profesionales.docx
+		UTE - FORMATO TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL.docx
+		UTE - GUIA TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL (1).pdf
+		UTE - FORMATO TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL_AMAGUAYA MARTI...
+		http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1153/3/MOTRICI...
+		http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/544/2/FECT%2033...

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

91% Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ... **91%**

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE FILOSOFÍA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR "TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL" PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN

SUPERIOR *

TÍTULO DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL" AUTOR: FERNANDO JAVIER GUAMBO

BASTIDAS

GUAYAQUIL - ECUADOR AGOSTO 2016

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL TÍTULO "

FORMACIÓN DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL USO DE LAS TICS"

REVISORES: INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil FACULTAD: Filosofía

CARRERA: FECHA DE PUBLICACIÓN: FECHA ACTUAL N° DE PÁGS.: ÁREA TEMÁTICA:

PALABRAS CLAVES:

TICS