



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN

**PROGRAMA INSTRUCCIONAL DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA
DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN
MEDIA GENERAL**

Tutor:
Prof. Asdrúbal Olivares

Autora:
Yajahira Paz Castillo

Caracas, Enero 2013



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
NUCLEO REGIÓN CAPITAL



**PROGRAMA INSTRUCCIONAL DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA
DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN
MEDIA GENERAL**

**Trabajo de grado presentado ante la Universidad Central de Venezuela
para optar al título de Licenciada en Educación.**

Caracas, Enero 2013



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión 1474 de fecha 04-07-2012 para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por PAZ CASTILLO, YAJAHIRA C.I. 4.842.523, bajo el Título: PROGRAMA INSTRUCCIONAL DE ALFABETIZACION TECNOLÓGICA DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL, para optar el Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, dejan constancia de lo siguiente:

1. Hoy 16/10/2012 nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación para que su(s) autor(es) lo defendiera(n) en forma pública.
2. Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación" adoptando como criterios para otorgar la calificación: rigurosidad en el razonamiento, coherencia en la exposición, claridad y pertinencia en los procesos metodológicos empleados, adecuación del sustento teórico, así como la calidad de la exposición oral y de las respuestas dadas a las preguntas formuladas por el jurado, acordamos calificarlo como:

APLAZADO

APROBADO otorgándole la mención:

SUFICIENTE DISTINGUIDO SOBRESALIENTE

3. Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: Es un trabajo coherente tanto en su presentación escrita como oral, se muestra rigor metodológico y dominio del tema. Además, representa un aporte para la formación de los/las docentes de Educación Media en el área de las Tics, específicamente en el diseño instruccional para la alfabetización tecnológica. Se recomienda la difusión del trabajo en eventos científicos.

Franklin Albarrán
 Prof. Franklin Albarrán

Evelyn Izquierdo
 Profa. Evelyn Izquierdo

Asdrúbal Olivares
 Tutor. Asdrúbal Olivares





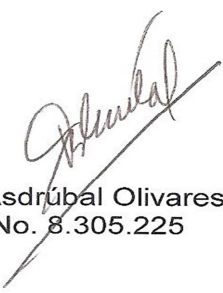
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
NUCLEO REGIÓN CAPITAL



APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Profesor Asdrúbal Olivares, de la Universidad Central de Venezuela, adscrito a la Escuela de Educación, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado cuyo título es PROGRAMA INSTRUCCIONAL DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL, realizado por la ciudadana YAJAHIRA PAZ CASTILLO, C. I. 4.842.523, manifiesto que he revisado en su totalidad la versión definitiva de los ejemplares de este trabajo y certifico que no se sugirieron observaciones o modificaciones que realizar durante la defensa del mismo.

En la Ciudad de Caracas, a los Dieciséis días del mes de Octubre de 2012.


MSc. Asdrúbal Olivares
C.I. No. 8.305.225

DEDICATORIA

Es un privilegio, algo realmente especial para mi dar las gracias, primeramente a Dios todopoderoso, a Jesús y a mis ángeles, por ser mi guía, mi pilar, mi columna, mi apoyo, por ser mi fortaleza, por estar allí siempre cuando más los he necesitado y por no dejarme caer en los momentos de debilidad.

A mi madre a pesar de que ya no está presente siempre la recuerdo con mucho amor y está allí como ejemplo de esfuerzo y constancia para todos nosotros sus hijos.

A todos mis hermanos: Cely por su apoyo incondicional, Mary, Elba por su ayuda y a Manolo, gracias.

A Dani mi sobrino bello y adorado gracias por tu apoyo y paciencia. Dios te bendiga.

A Ricardo, José Gregorio y a Dely por animarme a continuar con mi trabajo y por su apoyo.

AGRADECIMIENTO

A mi tutor Profesor Asdrúbal Olivares por ser una persona tan humana, por su disposición, su asesoría tan valiosa, consejos y orientaciones que siempre estuvieron presentes, su incondicional apoyo, a él mi mayor respeto.

A todo el personal docente de la Escuela de Educación que de una forma u otra contribuyeron de forma especial con su apoyo y colaboración.

A todos mis compañeros de clases y en especial a los amigos que coseché durante nuestros estudios y que siempre tendré presente. A ellos gracias por el apoyo.

A todos, muchas gracias

Yajahira Paz Castillo



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
NUCLEO REGIÓN CAPITAL



**PROGRAMA INSTRUCCIONAL DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA
DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL DE EDUCACIÓN
MEDIA GENERAL**

Autora: Yajahira Paz Castillo
Tutor: Asdrúbal Olivares
Fecha: Enero, 2013

RESUMEN

El propósito de la investigación fue realizar la propuesta de un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General, adscritos a La Unidad Educativa Nacional Militar "CÁP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES". Los Teques, Estado Bolivariano de Miranda. Para toda Institución es importante saber cómo están siendo aplicadas o percibidas las actividades educacionales que prestan los docentes en cuanto a la utilización de las TIC, para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, con el fin de tomar medidas y aplicar estrategias para mantener y/o mejorar, las actividades acorde con las exigencias de la institución, de allí la importancia de llevar a cabo El Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica. El presente trabajo se pauteó mediante una investigación de campo de tipo descriptivo, donde se determinaron las necesidades existentes en estos docentes de manera de implementar este Programa Instruccional. Se tomó como muestra a toda la población de docentes que prestan servicio en la institución, de tal forma que fuera confiable, debido al número de profesores que se encuentran activos en la Unidad Educativa. Con ello se permitió llegar a la conclusión de diseñar un Programa Instruccional, el cual se llevó a cabo en la Institución y se aplicó al personal docente del Liceo, relacionado con las herramientas de las Tic., Historia de las Tic., origen de las Tic., estas están inmersas con los programas del Hardware, Software, Escritorio, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Excel, Publisher, Virus y Antivirus, e Internet. Todos estos programas facilitan, manejan, procesan y almacenan la información. El Programa Instruccional podrá ser modificado de acuerdo a las sugerencias dadas por los participantes a futuro como una versión reciente.

Palabras Claves: TIC., Analfabetismo Tecnológico, Enfoque Constructivista, Diseño Instruccional, Programa Instruccional.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
NUCLEO REGIÓN CAPITAL



TECHNOLOGICAL LITERACY INSTRUCTIONAL PROGRAM DESIGNED FOR TEACHERS EDUCATION LEVEL MEDIA GENERAL

Author: Yajahira Paz Castillo
Tutor: Asdrúbal Olivares
Date: Enero, 2013

ABSTRACT

The purpose of the research was to conduct a proposed Instructional Technology Literacy Programme meant for teachers of general secondary education level, assigned to the National Military Educational Unit "CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES." LosTeques, Miranda Bolivarian State. For any institution is important to know how they are being applied or perceived educational activities provided by teachers regarding the use of ICT to facilitate student learning, in order to take action and implement strategies to maintain and / or improve activities consistent with the requirements of the institution, hence the importance of carrying out the instructional program for Technological Literacy. This work was prescribed by a field investigation of a descriptive part, to identify the needs in these teachers how to implement this instructional program. Sample was taken as the entire population of teachers serving in the institution, so that was reliable, because of the number of teachers who are active in the Education Unit. This allowed concluding designing an instructional program, which was held at the Institution and applied to teachers of the Lyceum, related to ICT tools, History of Tic., Origin of Tic., these programs are embedded with the Hardware, Software, Desktop, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Excel, Publisher, Virus and Antivirus, and Internet. All these programs provide, manage, process and store information. The instructional program may be modified according to the suggestions given by the participants in the future as a recent version.

Keywords: ICT., Technological illiteracy, constructivist approach, Instructional Design, Instructional Program.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Lista de Cuadros	xi
Lista de Gráficos	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
Planteamiento del Problema	4
Objetivos de la investigación	9
Justificación del Problema	10
CAPÍTULO II	
Marco Teórico	13
Antecedentes de la investigación	13
Bases Teóricas	15
Reseña Histórica	15
Las TIC	21
Origen de las TIC	21
Conceptualización de las TIC	22
Funciones de las TIC	23
Bases Legales	24
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	24
Ley Orgánica de Educación	26
Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación	27

Ley Orgánica de Telecomunicaciones	28
Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas	28
Reforma parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología	28
Teorías del Aprendizaje en el Diseño Instruccional	30
El Cognoscitivismismo y Diseño Instruccional	30
El Constructivismo y el Diseño Instruccional	31
Teorías del Aprendizajes y la Práctica del Diseño Instruccional	34
Características del constructivismo	37
Planificación	37
Evaluación	41
CAPÍTULO III	
Marco Metodológico	46
Tipo y Diseño de la Investigación	46
Sistema de variable	47
Operacionalización de las variables	47
Objetivos de la investigación	48
Procedimiento llevado a cabo durante el proceso de Investigación	51
CAPÍTULO IV	
Análisis y presentación de los resultados	57
CAPÍTULO V	
Propuesta	76
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78

REFERENCIAS	83
-------------	----

ANEXOS

Anexo No. 1	Enfoques Constructivistas	87
Anexo A.	Presentación del cuestionario	88
Anexo B.	Encuesta dirigida al personal docente	89
Anexo C.	Cuestionario	90
Anexo D.	Definición de términos	91

LISTA DE CUADROS

No.

1. Validación del instrumento	53
-------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

No.

1. Organigrama	20
2. Operacionalización de las variables	50
3. Nivel Educativo	59
4. Habilidades para el uso de Tecnologías	59
5. Capacitación Tecnológica.	60
6. Capacitación Tecnológica. ¿Cómo conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (monitor pantalla, CPU).	61

7. Capacitación Tecnológica. ¿Cómo conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (CPU, tarjeta madre, memoria RAM y ROM).	63
8. Capacitación Tecnológica. ¿Cómo conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora.	64
9. Capacitación Tecnológica. ¿Cómo conoce el sistema operativo Windows y todas sus aplicaciones.	65
10. Capacitación Tecnológica. ¿Puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador.	66
11. Capacitación Tecnológica. ¿Puede usar el programa Word para escribir textos.	67
12. Capacitación Tecnológica. ¿Puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows.	68
13. Capacitación Tecnológica. ¿Puede producir y reproducir algunos textos o gráficos.	69
14. Capacitación Tecnológica. ¿Puede navegar en la web	70
15. Capacitación Tecnológica. ¿Puede abrir cuentas de Mensajería y otras.	71
16. Capacitación Tecnológica. ¿Puede conectarse y chatear en las redes	72

INTRODUCCIÓN

Los cambios de concepción originados por la globalización en la educación del siglo XXI, se convierten en el paradigma que muchas naciones tienen que enfrentar. La transformación radical del proceso instruccional a raíz de la penetración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las instituciones que atienden el nivel de Educación Media General (antes III Etapa de Educación Básica y Media Diversificada y Profesional), ha producido un cambio radical en el tiempo de respuestas y en la amplia gama de recursos y estrategias que ofrecen los nuevos ambientes y sistemas computarizados. (UNESCO, 2007).

Uno de los cambios notorios, es el rol de los estudiantes quienes han pasado de ser receptores pasivos del saber a ser participantes activos y comprometidos con la construcción de su propio conocimiento, lo cual ha producido la necesidad mundial de ajustar los currículos a las exigencias de rediseño. El aprendizaje de nuevas metodologías, y el conocimiento o alfabetización en las TIC es indispensable para enfrentar los paradigmas emergentes de la innovación educativa de este siglo. (Martínez, 2005).

Asimismo, se produce un cambio en el rol del docente quien pasa de conductor absoluto del proceso educativo, a ser mediador de la construcción y copartícipe en los ambientes colaborativos automatizados de aprendizaje; esto implica que el docente debe educarse (alfabetizarse) en el uso de la tecnología educativa informática emergente. (Genatios y Lafuente, 2002).

Bajo esta perspectiva, la situación se convierte en un problemática cuando el docente se resiste al cambio, en este sentido se considera que probablemente el docente asuma tal actitud ante la inseguridad que le produce el no estar formado ni capacitado para el uso y manejo de las TIC. En virtud de lo anterior, la autora del presente trabajo consideró

pertinente realizar una investigación cuya opción metodológica se enmarca en un diseño de Campo de carácter Descriptivo.

La presentación de este trabajo obedece a las pautas de la normativa interna de la Escuela de Educación (Universidad Central de Venezuela, aplicable a la modalidad de Estudios Supervisados, Normas 1255, 2006), por consiguiente se organiza de la siguiente manera:

CAPÍTULO I. Planteamiento del Problema. Presenta la panorámica de la situación sustentada en la revisión y análisis de diferentes fuentes primarias y secundarias. Objetivos de la Investigación responde al orden de acción en el estudio del problema. Justificación. Determina la importancia de la investigación, sus implicaciones en la solución de la problemática planteada, y los aportes que la misma ofrece a los actores sociales involucrados, en el proceso de las herramientas Tecnológicas de Información y comunicación.

CAPÍTULO II. Marco Teórico. Antecedentes de la Investigación, recopila los resultados obtenidos por otros investigadores referidos al tema investigado, Bases Teóricas de las TIC. Bases Legales que sustentan el estudio.

CAPÍTULO III. Marco Metodológico. Diseño de la Investigación. Muestra el Diseño y Carácter Metodológico que define la acción investigativa, asimismo, las variables del Estudio, los Instrumentos de Recolección de los datos, las Técnicas de Recolección de la Información, la Validez y Confiabilidad.

CAPÍTULO IV. Análisis de los Datos. Proceso por el cual se efectuó el análisis de los resultados arrojados por la técnica y el instrumento utilizado para tal fin.

CAPÍTULO V. Propuesta. Esta orientada a dar u ofrecer un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General.

CAPITULO VI. Conclusiones y Recomendaciones. Surgidas luego del desarrollo del proceso de investigación y que permiten elaborar un conjunto de consideraciones para un cierre del estudio.

REFERENCIAS. Presenta un compendio alfabético de los autores y obras que sustentan la documentación de la investigación.

ANEXOS. Lo que sirvió de sustento a la investigación.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tomado el control de la dinámica vital del siglo XXI, su uso se difunde velozmente en todas las áreas (negocios, comercios, banca, salud, y educación, entre otras). Estas tecnologías han generado en el individuo la imperiosa necesidad de enfrentar la Innovación y alinearse al nuevo orden mundial. En consecuencia, la generación actual debe escoger entre alcanzar las competencias del conocimiento y uso de las TIC, o convertirse en analfabeta tecnológico.

En lo que respecta a la intervención de las TIC en el ámbito educativo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2007) destaca el impacto que éstas han tenido en la transformación de los procesos educativos y administrativos que realiza el docente en el aula.

En efecto, el impacto tecnológico ha modificado consecuentemente la praxis laboral del educador, transformando su intervención pedagógica fundamentada en clases magistrales, en una mediación profesional centrada que prioriza al individuo y su construcción del saber significativo, dentro de un entorno interactivo colaborativo y respondiente a la globalización de la educación mundial.

En este orden de ideas, los cambios en el rol del docente implican necesariamente el alcance de competencias que aseguren el manejo

adecuado de las TIC; es decir, su alfabetización tecnológica. En consecuencia, se espera que la alfabetización tecnológica del educador proporcione herramientas que le permitan optimizar su desempeño como mediador, regularizar sus actividades y aminorar el tiempo en la ejecución de las actividades didácticas y administrativas.

Desde la perspectiva anterior, la práctica laboral del docente mediador está directamente relacionada con su apertura al cambio en cuanto al uso de las TIC, con la disponibilidad de infraestructuras (equipos, conexiones a Internet, pizarras digitales en las aulas, intranets...), y con una adecuada coordinación, y formación Didáctico-Tecnológica (Alfabetización Tecnológica).

En lo que concierne a la Alfabetización Tecnológica, Millán (2003) acota que ésta se refiere al:

Desarrollo de los conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información vehiculada a través de nuevas tecnologías (manejar el software, buscar información, enviar y recibir correos electrónicos, utilizar los distintos servicios de WWW, etc.), además plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y política con relación a las tecnologías. (p. 27).

Para que la Alfabetización Tecnológica sea efectiva, es necesario que las Políticas Educativas de los Estados nacionales la consideren como una herramienta para la solución de problemas y la formación de los conceptos de la tecnología de la información y la comunicación (e-learning) que repercuten específicamente en la educación, y que necesariamente sea establecida en concordancia con las leyes que regulan el uso de estas tecnologías en las diferentes naciones. (Millán, 2003).

En lo que respecta al ámbito nacional, el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, en 2005, planteó la necesidad de alfabetizar a los

docentes respecto al uso de las TIC. En virtud de tal necesidad, el mencionado ente ministerial implantó el Programa Misión Ciencia con la finalidad de ejecutar Plan de Alfabetización Tecnológica, a través de la capacitación de los individuos y comunidades en el uso y manejo del computador, de las herramientas de la informática, y del correo electrónico para la apropiación social de las TIC.

Además, el Plan de Alfabetización Tecnológica utiliza las tecnologías y el conocimiento, e integra las herramientas y plataformas que se han desarrollado como contenidos educativos, Infocentros, Centros Bolivarianos de Informática y Telemática, Aldeas Universitarias, Bibliotecas Virtuales, entre otros. A esta política de Estado, se añade el respaldo constitucional y otros textos jurídicos que sirven de fundamento a la acción de alfabetización tecnológica en el país. (Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, 2005).

En cuanto a los resultados de la implantación del señalado Plan de Alfabetización Tecnológica, en una investigación realizada por Páez (2008) para la Universidad de Carabobo, se encontró que la mayoría de los docentes que laboran en la Facultad de Ciencias de la Educación de la mencionada universidad, no hace un uso óptimo del computador.

En este sentido, Páez (Ob. Cit.) reitera que en general el docente posee nociones básicas de uso del computador en cuanto a realizar transcripciones, elaborar presentaciones y base de datos, lo cual significa que sólo utilizan una porción limitada de las aplicaciones de las TIC en tareas propias de las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión que deben cumplir.

Asimismo, destaca el citado autor que los docentes conocen en teoría las facilidades que ofrece la red de redes para apoyar el hecho educativo, no obstante, deben desarrollar competencias en el trabajo interdisciplinario, en

el uso adecuado y funcional de la informática como herramienta de trabajo, y en la adecuada utilización de la red como canal de comunicación, como espacio cooperativo, de formación y de trabajo. (Páez, 2008).

Además, los resultados de la investigación realizada por Páez indican que los docentes de postgrado reconocen el valor y la pertinencia que tiene, en la actualidad y en el futuro cercano, el uso de las tecnologías de la información y comunicación en educación, por lo que no dudan en participar en actividades que les permitan adquirir las habilidades y destrezas necesarias para utilizarlas, competentemente, en el proceso de facilitación-aprendizaje.

De acuerdo con la citada autora se hace necesario desarrollar nuevas estrategias de enseñanza y de facilitación, basadas no sólo en la transmisión masiva de información y de contenidos, sino también en la comunicación, la secuenciación y selección de esos contenidos. (Páez, 2008).

En el contexto local definido como Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”, ubicada en el sector Ramo Verde de la ciudad de Los Teques, Municipio Bolivariano Guacaipuro del Estado Miranda. La autora de la presente investigación en su carácter de profesora de Informática en el Nivel de Educación Media General (antes III Etapa de Educación Básica y Media Diversificada y Profesional), que de acuerdo con la técnica de la observación señala el personal docente está poco familiarizado con el uso del computador para ejecutar transcripciones, elaborar presentaciones y acceder a la base de datos. Además, presenta debilidades en cuanto al uso de las nuevas Tecnologías de la Informática y la Comunicación que se evidencia como una actitud de resistencia al cambio cuando no utiliza computador en los procesos de investigación, extensión y gestión (planificación y evaluación educativa) propias de su labor.

Esta actitud frente al uso de las nuevas tecnologías bien sea por desconocimiento tecnológico o por resistencia a cambiar los hábitos laborales, es referida por el Diccionario Informático (s/f) como Analfabetismo Electrónico de tipo Relativo o Funcional conceptualizado como aquel que se manifiesta en el individuo que “posee los conocimientos, o bien, aquel que ha perdido con el tiempo los conocimientos o no se ha actualizado convenientemente.

En consecuencia, el Analfabetismo Tecnológico, de acuerdo con Gisbert (2007), implica enfatizar los planes en el desarrollo de competencias en el trabajo interdisciplinario, en el cual el docente utilice la informática como herramienta de trabajo, la red como canal de comunicación, como espacio cooperativo, de formación y de trabajo.

En virtud de los planteamientos anteriores, se considera que la Alfabetización Tecnológica tiene como objetivo aplicar nuevas estrategias de enseñanza y de facilitación de las TIC, para desarrollar en el individuo las competencias de comunicación, secuenciación, selección de contenidos, y no sólo en la transmisión masiva de información y de contenidos, sino también en la atención personalizada virtual en cuanto a la recepción y corrección de trabajos escolares, la comunicación, la nivelación y otras situaciones que requieran de la relación directa docente-estudiante (s), sin importar que el docente o el estudiante se encuentre en la institución.

Considerando lo anteriormente expuesto, en el marco de este trabajo, se plantean las siguientes interrogantes:

1.- ¿Qué ventajas tendría implementar un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica para el personal docente de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES” en Los Teques. Estado Bolivariano de Miranda.?

2.- ¿Cuál sería la opinión de los docentes en cuanto a la implementación de un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES” en Los Teques. Estado Bolivariano de Miranda?

3.- ¿Cuáles serían los beneficios que obtendrían los docentes de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES” en Los Teques. Estado Bolivariano de Miranda?

Objetivos de la Investigación

1.- Identificar las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” en Los Teques, Estado Bolivariano de Miranda”.

2.- Diseñar un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en los Docentes del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

3.- Implementar el Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica diseñado de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en el personal Docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

4.- Evaluar los resultados de la implementación del Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica diseñado de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en el personal Docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

Justificación de la Investigación

La Alfabetización Tecnológica tiene como función satisfacer las necesidades formativas de los educadores en servicio de una institución en cuanto a lo relacionado con el conocimiento y el manejo de herramientas informáticas para su utilización didáctica. Sin embargo, los resultados de trabajos de investigación de Páez (2008) muestran que la problemática de Alfabetización Tecnológica debe ser llevada a las instancias particulares de cada institución escolar.

En virtud de lo anterior, el perfil de la construcción de herramientas y el papel del docente es concebido como el constructor de sus propios materiales de enseñanza, mediante su permanente autoformación en la actualización de conocimientos, en y para el uso de las TIC, para facilitar su propio aprendizaje, ofreciendo continuamente oportunidades, ayuda y un contexto significativo al estudiante.

El docente es, entonces, una persona activa que procesa la información recibida para memorizar, comprender, analizar y solucionar problemas, codificando, representando, almacenando, recuperando, interpretando, observando y supervisando su propio aprendizaje, mediante inducciones, deducciones y analogías.

La importancia de alfabetizar al educador en el uso adecuado de las TIC, radica en la optimización de los procesos que convergen en la atención personalizada y/o colaborativa del estudiante en un tiempo apreciable de respuesta. Con la investigación titulada: Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido al personal Docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar "CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES", se pretende lograr los siguientes resultados:

La sensibilización del personal docente hacia el uso adecuado de las plataformas de aprendizaje, como soporte del proceso de facilitación de la educación.

La adquisición de conocimiento tecnológico al docente en el uso funcional de las TIC, con el propósito de alcanzar un lenguaje que propicie la comunicación y la interacción con los estudiantes.

Por otro lado, le brinda al docente la oportunidad de informarse acerca de las políticas educativas en cuanto a cursos, estrategias, preguntas en relación con el uso de las tecnologías para estimular el e-learning (aprendizaje tecnológico), y de sacar mayor provecho a su ejecución laboral.

Estos logros se convierten en aportes a los diferentes entes y actores involucrados en el proceso educativo:

Al Ministerio del Poder Popular para la Educación, la presente investigación al sensibilizar al docente en cuanto a la necesidad de superar su Analfabetismo Tecnológico propicia la búsqueda de su auto capacitación en el uso efectivo de las dotaciones tecnológicas que se instalan en los diferentes niveles educativos. También, garantizaría la optimización del uso de estos recursos por parte del docente, beneficiando con ello su desarrollo personal y profesional, y por ende, la calidad del proceso educativo nacional.

A la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”, el contar con un personal docente capacitado para el uso de su base tecnológica, contribuye al alcance de las metas de calidad institucionales.

Al personal Docente del nivel de Educación Media General Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”., la alfabetización tecnológica le ubica dentro de un perfil profesional más

elevado, al optimizar los procesos de mediación y facilitación de los aprendizajes a través de la interacción con el estudiante aún fuera de sus horas presenciales en la institución.

Asimismo, el Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido al personal Docente del nivel de Educación Media General, objeto del presente estudio, contribuiría a la ejecución rápida, eficaz y efectiva de los procesos administrativos de planificación y evaluación instruccional e institucional que debe cumplir en la ejecución de su rol profesional, que permiten liberar el estrés laboral.

A los Estudiantes, la Alfabetización Tecnológica del docente contribuye a la interacción facilitando el diálogo y la interacción virtual en un mismo lenguaje, con ello se facilitan las entregas a tiempo de las asignaciones, se despejan las dudas, se consulta y se plantean situaciones, más allá de los espacios físicos del plantel y de los horarios escolares, entre otros.

A la Comunidad, la Alfabetización Tecnológica del docente puede producir un efecto multiplicador hacia las comunidades locales, debido a la posibilidad de trabajar en redes interinstitucionales con el Ministerio de Poder Popular para Ciencia y Tecnología, en el Plan de Alfabetización Tecnológica que realiza a través de su programa Misión Ciencia desde el año 2005.

Y para la autora ya que le sirvió de experiencia para poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a través de su Carrera de Educación en La Universidad Central de Venezuela.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Se efectuó una revisión bibliográfica a partir de la cual se hallaron algunas investigaciones previas realizadas acerca el tema del conocimiento y uso de las TIC y la alfabetización Tecnológica, entre estas se destacan:

Guzmán (2007) en su investigación. Los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas, analizan la problemática relacionada con la incorporación de las TIC en la UPC de Caracas, para conocer tanto las actividades docentes como administrativas y las actitudes que asume el personal docente hacía las mismas. Se trata de una investigación de campo de tipo cualitativa y cuantitativa que da por resultado que el docente aunque tiene una actitud positiva hacía las TIC, y conoce en teoría su importancia y utilidad, no las utilizan en el salón de clases por desconocimiento de su uso y potencial instruccional. La autora recomienda impartir programas de alfabetismo tecnológico a todos los docentes que lo requieran y buscar en los perfiles del egresado, para efectuar los cambios necesarios en la currícula de las Instituciones de Educación Superior.

Páez (2008). En su trabajo, Alfabetización Digital para docentes de Postgrado, presentado ante la Universidad de Carabobo, un estudio exploratorio, piloto, de campo, dirigido a alfabetizar digitalmente a los facilitadores de los programas de postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, observó que un muy reducido número de docentes empleó las plataformas de aprendizaje en la

implantación de sus cursos de postgrado a través de Internet. Concluye que existe la necesidad de estudiar el papel de factores intervinientes como la motivación, entusiasmo, actitud hacía la educación asistida por Internet y presencia de patrones mentales tradicionales, lo cual pudo haber influido en la deserción.

Hernández (2009) en su trabajo de Investigación. Educación sin tiempo; ¿m-learning o e-learning en la Investigación y Docencia? Propuesta de Implementación de m-learning para la Investigación y Docencia, presentado ante la Universidad Rafael Beloso Chacín, concluye que los grandes avances generados por la tecnología en el campo educativo son inmensurables, pero el factor tiempo, la movilidad y los costos han comenzado a impactar a las organizaciones educativas, por lo cual se requiere de la presencia de un componente académico, tecnológico y de gestión que permita hacer realidad el aprendizaje ante la rapidez del cambio tecnológico.

Recomienda en virtud de sus hallazgos armar una estructura en función de los participantes, conservando los parámetros de calidad y excelencia que requiere la académica y considerando que aunque el m-learning es una extensión del e-learning, tiene tratamiento diferente en todos los aspectos que involucra.

El Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Programa Misión Ciencia (2005), en su Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica, reconoce la necesidad de la población venezolana de recibir formación socio-tecnológica para lograr la capacitación básica de las comunidades en el uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) promoviendo el uso del computador como herramienta que facilita las acciones comunales.

Entre sus objetivos está Capacitar a los participantes en el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), bajo el ambiente de software libre. Desarrollar las capacidades y habilidades para el aprovechamiento de las TIC en la elaboración, formulación, seguimiento, ejecución de proyectos que beneficien el desarrollo comunitario.

Bases Teóricas

Las bases teóricas son un conjunto de conceptos, definiciones, principios, que dicen o hablan de la teoría más importante del tema que ha sido investigado, éstas nacen del estudio que fue realizado, es decir, la bibliografía consultada con relación al tema. Sobre las bases teóricas se construyó el diseño de la investigación. Se desarrolló un marco teórico exhaustivo respecto al tema seleccionado, se obtuvo una información detallada y amplia que permitió tener reflexiones e inquietudes que condujeron a la formulación de varias preguntas.

Reseña Histórica

Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”

Esta unidad educativa, ubicada en el sector Ramo Verde de la ciudad de Los Teques, Estado Miranda, fue creada por iniciativa de la Guardia Nacional, el 22 de febrero de 1964, con el nombre de ‘Escuela Granja Piloto La Esperanza’, cuya primera finalidad fue la impartir educación primaria desde el tercer grado hasta el sexto grado, especialmente a los hijos de guardias nacionales y empleados civiles de la institución.

Luego por disposición del ciudadano Presidente de la República y por resolución del Ministerio de la Defensa se denomina y oficializa con la nomenclatura de ‘Liceo Militar (GN) Cap. Pedro María Ochoa Morales’, el 19

de enero de 1973, cuya misión principal es formar a bachilleres en ciencias, aptos para continuar estudios en los niveles técnicos superiores o universitarios, a su vez, imparte principios básicos de la vida militar con el fin de capacitar al joven y contribuir al desarrollo de la seguridad y defensa nacional.

Creación de la “Escuela Granja La Esperanza”

Las fuerzas de cooperación establecieron, a partir del año escolar 1963-1964, la creación de la “Escuela Granja piloto La Esperanza”.

El día 22 de junio de 1963, se llevó a cabo la bendición de la primera piedra, más tarde el 22 de febrero de 1964, se inauguran las dependencias que servirán de alojamiento a los alumnos, personal docente y personal militar dando comienzo a sus actividades.

La primera finalidad que le fue dada a la escuela: impartir educación primaria desde el tercer hasta el sexto grado.

Durante este tiempo fue designado como director de la escuela el Presbítero Elio Nereo Sandoval, quien la dirige durante los años 1964 y 1965.

Por condición de escuela granja, la instrucción que impartía tenía como objetivos principales:

- Desarrollar la enseñanza pre-vocacional agropecuaria y de taller durante un período de tres años, en los grados 4º, 5º y 6º de educación primaria.
- Desarrollar el programa académico exigido por el Ministerio de Educación

- Proporcionar instrumentos básicos de cultura, formar hábitos individuales y sociales que faciliten la incorporación a la vida ciudadana y al ámbito útil.
- Capacitar al alumno para la realización de estudios superiores.

La educación impartida comprendía los siguientes aspectos:

- El aprendizaje de las asignaturas académicas
- La enseñanza teórico-práctica de las materias agropecuarias como la floricultura, horticultura, apicultura, avicultura y agricultura en general.

A partir del año escolar 1966-1967, es nombrado director el TCNEL (GN) Clemente Pacheco Ochoa y la escuela se mantiene funcionando con la misma estructura de los años anteriores.

Para el año escolar 1967-1969 dirige el plantel el MAY. (GN) Gustavo Herrera Pérez, durante este período la enseñanza teórico-práctica de las materias agropecuarias son eliminadas de los programas educativos de la escuela y se inicia el segundo ciclo de la educación media.

A partir de 1969 hasta 1972, bajo la dirección del MAY (GN) Gerardo Hung Ramos, la educación primaria que se impartía en la escuela es eliminada y se gradúa la primera promoción de bachilleres, mención ciencias, logrando así viejas aspiraciones de cubrir los requerimientos mínimos necesarios para el funcionamiento del segundo ciclo de la educación media.

Liceo Guardia Nacional “La Esperanza”

Entre 1972 - 1974, la dirección de la escuela recae en el TCNEL (GN) Elías García Barrillas, el 19 de enero de 1973, la escuela ‘Granja Piloto’ cambia su denominación, por la de ‘Liceo Militar Guardia Nacional La

Esperanza', dando inicio a la segunda etapa, en la cual se impartía exclusivamente educación media de acuerdo con la programación del Ministerio de Educación.

Para el año escolar 1974 – 1975 es nombrado director el TCNEL (GN) Víctor Julio Pinto Díaz, quien le da al instituto fisonomía jurídica de liceo militarizado.

Liceo Militar Guardia Nacional “Cap. Pedro María Ochoa Morales”

A partir del año 1975, la dirección del instituto recae en el CNEL (GN) Elías Tarsicio Rivera Villapol, y el 7 de noviembre de 1976 se convierte en el ‘Liceo Militar Guardia Nacional Cap. Pedro María Ochoa Morales’.

Durante los años 1976 – 1977 se crea con carácter de ensayo una sección de humanidades y en 1978 se gradúa la primera promoción de bachilleres en humanidades, pero para el año siguiente fue eliminado.

Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”

En enero de 1966, el liceo pasa a denominarse ‘Unidad Educativa Militar Cap. Pedro María Ochoa Morales’ y cuenta, entre sus objetivos principales:

- Formar bachilleres de la república en el ciclo diversificado, mención ciencias.
- Cumplir con el servicio militar obligatorio y obtener la excepción que a tal fin determine la ley.
- Formación en especialidades laborales para insertar al alumno al campo de trabajo una vez concluida su capacitación como bachiller en Ciencias con formación del INCE militar.

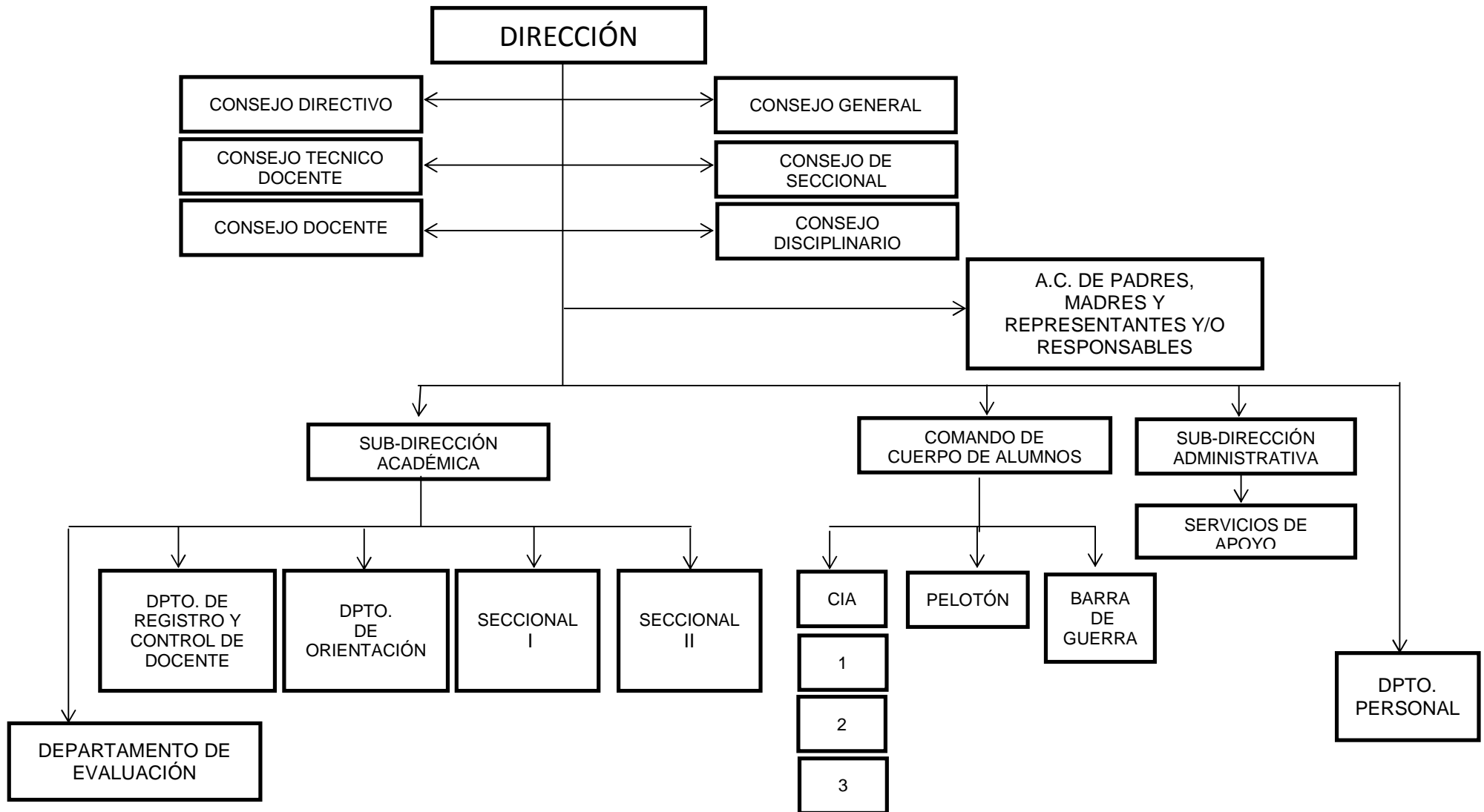
Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”

Para septiembre de 2001, empieza una etapa que estaba estancada, la reapertura de la primaria, abriendo 1er, 2do y 3º grado, desarrollando actividades académicas, culturales, deportivas y de iniciación militar.

Se cumple con el sueño de los fundadores del instituto, se logra la incorporación de la segunda etapa de educación básica 4º, 5º y 6º grado.

La institución busca proyectar su labor hacia una educación integral y de carácter comunitario, donde los alumnos encuentren todas las comodidades, para su permanencia diaria. Gráfico No. 1. (Organigrama).

CRONOGRAMA DE LA UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR "CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES"



Las TIC

La aparición y el uso generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en numerosos aspectos de la existencia diaria, están originando cambios de gran dimensión en el ambiente en el que los medios educativos y los organismos escolares desarrollan su trabajo social. Este hecho motiva la necesidad de modificar muchos de los universos que los mantenían. Puede que la principal dificultad que ha aparecido a este respecto sea la monumental celeridad con la que se ha abierto la tecnología, que ha hecho que el contenido de acomodación del ser humano y de sus organismos sociales, no resulte lo competentemente veloz como para manipularla de manera apropiada.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación, niños y niñas en relación con los nuevos medios y "...la alfabetización digital debe constituirse en un derecho educativo básico..." (Buckingham, 2008: 186/187).

Origen de las TIC

Se llaman TIC, al conjunto de términos y servicios emanados de las nuevas herramientas (hardware y software), base y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transferencia digitalizados de la información, que admiten la adquisición, fabricación, procedimiento, comunicación, reconocimiento y manifestación de informaciones, en forma de señal, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Lo cual incluyen la electrónica como tecnología base que sustenta el crecimiento de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

En su extensión social, las TIC son procesos de administración e innovación que se fundan en procedimientos o servicios que son aptos de atraer información multidimensional, de acumular, de procesar, de tomar

medidas, de transmitir las, expandir y de que sean inteligibles, alcanzables e implementables en comunicación con el fenómeno a transformar. Su particularidad es la invariable novedad que facilita y la cada vez superior capacidad de procesamiento de la información. Comprenden una gran diversidad de herramientas de procesos de datos, y de símbolos que constituyen información para sus usuarios, por lo que sus métodos y servicios guardan relación, y afectan el pensamiento, la comunicación y la práctica diaria convirtiéndose en una importante transformación cultural.

Es por ello, que las TIC pasaron a tener un lugar prominente en la cultura del fin de siglo XX, con una significación creciente a inicios del siglo XXI. Esta concepción tiene sus nacimientos en las llamadas Tecnologías de la Información (Information Technologies o IT), concepción que surge en los años 70, el cual logra su auge en el período de los 80 y avanza el proceso de tendencia tecnológica de los tres ámbitos, la electrónica, la informática, y las telecomunicaciones en las TIC que se produce en la década de los noventa.

Conceptualización de las TIC

De igual forma, las tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, son las que se ocupan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante el uso o utilización de hardware y software como canal del sistema informático.

De igual manera, las tecnologías de la Información y la Comunicación son parte de las tecnologías emergentes que normalmente suelen reconocerse con las siglas TIC y que hacen reseña a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y divulgar todo tipo de información o métodos de formación educativa.

Funciones de las TIC

El medio de expresión y creación multimedia: es el que permite o facilita a cualquier usuario las técnicas o medios para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas Web, a través de las diferentes herramientas que existen hoy día.

Canal de comunicación: es aquel medio por el cual se facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo. Lo que conlleva a que se lleve a cabo con mayor precisión las actividades que se realicen.

Instrumento para el proceso de la información: es donde se crean las bases de datos, lo que permite preparar informes para dejar sentado los procesos, efectuar cálculos que dejen plasmada toda la información que se ha recopilado en un tiempo determinado.

Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...): En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudar a localizar la información que se busca. También existen diccionarios, libros digitalizados, guías, páginas web, libros de autoayuda, prensa actualizada, es un Instrumento para la gestión administrativa y tutorial. Igualmente es una herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes y otros.

Medio didáctico y para la evaluación: se puede decir, que se busca información, se ejercita habilidades, hacer preguntas, guía de aprendizaje, motiva, evalúa. Existen ejemplos de ello como lo es la matemática juegos para niños para que aprendan con mayor facilidad y diversión.

Instrumento para la evaluación que proporciona: cabe decir, que existe una corrección rápida y feedback inmediato, también permite la

reducción de tiempos y costes, igualmente esta la posibilidad de seguir el rastro del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line).

En resumidas cuentas se puede mencionar que existe un soporte para nuevos escenarios formativos, y medio lúdico y para el desarrollo cognitivo, que soluciona o resuelve diferentes problemas y que ayuda de manera efectiva a aquellas personas que lo usen para su formación.

Bases Legales

En las Bases Legales, se refiere a la ley, orden ejecutiva o resoluciones que dispongan la creación de un organismo, programa o la asignación de recursos, y también Normas jurídicas que se establecen al formar un estado de derecho; para esta investigación se incluyeron todas las referencias legales que apoyan o soportan la investigación realizada. Para ello, se consultó: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica de Educación, Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes, Reforma Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, y los Decretos que en ella se mencionan.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Principios Fundamentales

Artículos 2 y 3: Que Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia, la defensa y el desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad, la promoción de la prosperidad y bienestar del pueblo. La educación y el trabajo son los procesos fundamentales para alcanzar dichos fines.

Estos Artículos hablan sobre la prosperidad, bienestar, educación y trabajo como principios básicos para el pueblo.

De los Derechos Culturales y Educativos

Artículos 98 y 101. La creación cultural es libre. La obra científica, tecnológica y humanística. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras.

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. Este Artículo comenta sobre la educación que es primordial para el Estado.

Artículo 103 y 108. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Como los anteriores la educación es básica y obligatoria para el Estado.

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

Para el Estado es importante estar con la actualización en las diferentes ciencias de tecnología e innovación.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN

Capítulo I

Disposiciones Fundamentales

Principios y valores rectores de la educación

Artículo 3. La presente Ley establece como principios de la educación, la democracia participativa y protagónica, la responsabilidad social, la igualdad entre todos los ciudadanos y ciudadanas sin discriminaciones de ninguna índole. Para la independencia y cooperación de la investigación científica y tecnológica.

Es relevante mantener los valores y principios de la educación.

La Educación

Artículo 14. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental. La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación.

Es prioridad la educación ya que está centrada en los diferentes ejes.

Formación y Carrera Docente

Formación Docente

Artículo 37, 38 39: Es función indeclinable del Estado la formulación, regulación, seguimiento y control de gestión de las políticas de formación docente a través del órgano con competencia en materia de Educación

Universitaria, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas, garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa.

LEY ORGÁNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

TÍTULO I

DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

Objeto

Artículo 1 y 2. La presente Ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones. Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público para el ejercicio de la soberanía nacional en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura.

Sujetos de esta Ley

Artículo 3. Son sujetos de esta Ley: órganos, Instituciones personas naturales y jurídicas que generen, desarrollen y transfieran conocimientos científicos, tecnológicos, de innovación y sus aplicaciones. Las comunas que realicen actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

Formulación de la Política Pública Nacional

Artículo 4. La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones debe formular la política pública nacional de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, participación del Poder Popular, así como los mecanismos de integración de los actores.

Tecnologías de Información

Artículo 18. La autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, ejercerá la dirección en el área de tecnologías de información. Democratizar el acceso a las tecnologías de información.

LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES

Artículo 1. Regulación general de las telecomunicaciones, a fin de garantizar el derecho humano de las personas a la comunicación y a la realización de las actividades económicas de telecomunicaciones necesarias para lograrlo.

LEY ORGÁNICA PARA LA PROTECCIÓN DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Artículo 70. Mensajes de los medios de Comunicación acordes con necesidades de los niños, niñas y adolescentes. cobertura nacional, estatal y local tienen la obligación de difundir mensajes dirigidos exclusivamente a los niños, niñas y adolescentes, que atiendan a sus necesidades informativas, entre ellas: las educativas, culturales, científicas, artísticas, recreacionales y deportivas. Asimismo, deben promover la difusión de los derechos, garantías y deberes de los niños, niñas y adolescentes.

REFORMA PARCIAL DE LA LEY ORGÁNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Título I

Disposiciones Fundamentales

Objeto de la Ley

Artículo 1, 2 y 3. La presente Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación y

sus aplicaciones, Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público y de interés general, los científicos y tecnológicos, como procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades. Las instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados.

De la Formación del Talento Humano Promoción y estímulo del talento humano

Artículo 54. El Ejecutivo Nacional promoverá y estimulará la formación y capacitación del talento humano especializado en ciencia, tecnología e innovación, para lo cual contribuirá con el fortalecimiento de los estudios de postgrado y de otros programas de capacitación técnica y gerencial.

TEORIAS DEL APRENDIZAJE EN EL DISEÑO INSTRUCCIONAL

El Conductismo, Cognoscitivismo y Constructivismo en el Diseño Instruccional.

El conductismo hace su aparición en la tecnología educativa hasta la década de los años 60, concretamente cuando el conductismo empezaba a declinar su popularidad en el interés de los psicólogos americanos.

Según Seattler citado por Mergel (1998) "... identifica seis áreas que mostraron impacto del conductismo en la tecnología educacional de los Estados Unidos: el movimiento de objetivos conductistas; la fase de la máquina de enseñanza; el movimiento de la instrucción programada; la aproximación de la instrucción individualizada; el aprendizaje asistido por computadora y la aproximación de sistema para la instrucción..."

El Cognoscitivismo y el Diseño Instruccional

La psicología cognitiva nace a principios de los 50 y empieza a ser importante en el dominio de la teoría del aprendizaje, a finales de los 70 es cuando esta ciencia cognitiva empieza a tener su predominio sobre el diseño instruccional. La ciencia cognitiva comienza a alejarse de las prácticas conductistas que ponen el empeño en las conductas externas, para interesarse en los procesos mentales y de cómo éstos, se pueden producir para apoyar los aprendizajes efectivos.

Mediante el diseño de modelos que se habían desarrollado para el conductismo acostumbrado, no se desecharon, sino que se aportaron mediante el “análisis de actividades” y el “análisis del principiante”. Estos modelos contienen componentes de procesos de aprendizaje como codificación y representación de conocimientos, almacenamiento y recuperación de información así como, incorporación e integración de los nuevos conocimientos con los conocimientos previos.

El Cognoscitivismo como el Conductismo están representados por un enfoque objetivo de la naturaleza del conocimiento y que esto comprendesaber algo, la transformación de un diseño instruccional conductista a uno cognoscitivista no constituyóningún problema del todo. El Objetivo de instrucción se lleva a cabo a través de la comunicación o llevar el conocimiento hacia aquella que estudia de en una forma más eficiente y efectiva posible.

En el conductismo, el instructor investiga un procedimiento más eficaz a prueba de fallas para que el principiante logre su objetivo, parte una tarea en pequeñas etapas de actividades. El investigador cognoscitivista trabajaría una tarea, la fragmentaría en raciones pequeñas y utilizaría esa información para desenvolver una estrategia que va de lo simple a lo complejo. Mediante la influencia de la ciencia cognoscitivista al diseño instruccional se pone de

manifiesto con el uso de organizadores avanzados, dispositivos nemónicos, metafóricos, fraccionados en partes con significado y la distribución cuidadosa del material instruccional de lo simple a lo complejo.

El Constructivismo y el Diseño Instruccional

Entre el conductismo y el constructivismo el cambio fue mucho más revelador que con el cognoscitivismo. Tanto el conductismo como el cognoscitivismo son de preferencia objetiva, los dos sostienen que la práctica sobre el análisis de tareas y en sus secciones en partes pequeñas con objetivos propios y el rendimiento se mide con el logro de esos objetivos.

Por el contrario, el constructivismo tiene mas experiencias en cuanto al aprendizaje más abierto, en los que los procedimientos y resultados de la instrucción no son tan sencillamente medibles y podrían ser diferentes entre cada estudiante. Cada uno de ellos tiene costumbres diferentes y lograrán formas de pensar diferentes.

El conductismo y el constructivismo son totalmente diferentes desde su punto de vista teórico, pero el cognoscitivismo tiene algunas semejanzas con el constructivismo. Un ejemplo de ello es la compatibilidad de compartir la analogía de contrastar el procesamiento mental de la información con el de las computadoras.

Según Perkins citado por Bergel (1998):

“... los modelos de procesamiento de la información han adoptado el modelo de computadora de la mente como un procesador de información. El constructivismo agrega que este procesador de información debe verse justamente como un sorteador de datos, pero manejando su flexibilidad durante el aprendizaje – haciendo hipótesis, probando las interpretaciones tentativas, etc.” (Perkins, 1991, p.21 en Schwier, 1998).

A pesar de estos parecidos entre el cognoscitvismo y el constructivismo, el lado objetivo del cognoscitvismo soportado por el uso de modelos para manejar en un acercamiento de sistema del diseño instruccional, el constructivismo no es compatible con esa aproximación, como dice Jonassen citado por Bergel (1998):

....Según Jonassen hay una lista de implicaciones del constructivismo para el diseño instruccional, entre las cuales se pueden mencionar:

“... la edificación de conocimientos que se proponen podrían facilitar un ambiente de aprendizaje que:

- La diversidad de representaciones de la realidad que evite la sobre simplificaciones de la norma u ordenes por la representación de la complejidad natural del mundo.
- Ejecute actividades reales probadas – que estén contextualizadas.
- Facilite un mundo real, ambientes de aprendizaje establecidos en casos, en lugar de órdenes secuenciales predeterminadas.
- Contribuir a la construcción de conocimientos y no a la competición por un reconocimiento.

Se dice que el constructivismo no es una teoría prescriptiva de la instrucción, existe una contingencia de que proporcionara una guía más explícita de cómo diseñar ambientes de aprendizaje que fortalezcan el aprendizaje constructivista.

La brecha entre el diseño instruccional para el constructivismo y el objetivismo (conductismo y cognoscitvismo), es que el diseño basado en objetivos tiene salidas establecidas y actúa en el proceso de aprendizaje para instituir esquemas establecidos de la realidad de un noción en la mente del que aprende; mientras que el constructivismo se guarda porque las

salidas del aprendiz generalmente son impredecibles, la instrucción debe reforzar, más no moldear el aprendizaje. El diseño instruccional constructivista tiene que estar enlazado con un diseño de ambientes que beneficien la construcción del conocimiento.

En cuanto a la negociación interna, permite desarrollar una articulación de esquemas mentales, usando aquellos esquemas que desarrollen, discutan, intervengan y repasen sobre su uso.

Está basado en la negociación social, permite compartir una realidad con otros utilizando los procedimientos o similares a de la negociación. También en cuanto al conocimiento del medio ambiente del mundo real y la utilización de nuevos medios. Los resultados se identifican en nuevos esquemas mentales y esto trae como consecuencia para el que aprende, entornos ciertos para el aprendizaje y el uso del conocimiento construido.

La información debe ser colaborativa tanto para el que aprende como el que facilita el aprendizaje.

Teorías del Aprendizaje y la Práctica del Diseño Instruccional

De esta manera debemos de tener en cuenta que la teoría cognoscitiva es la que domina en el diseño instruccional y que la mayoría de las destrezas instruccionales que han sido protegidas y usadas por los conductistas, también se han manejado considerablemente por los cognoscitivistas, aunque por diferentes razones. Los conductistas evalúan a los principiantes para determinar un punto de inicio para la instrucción, mientras que los cognoscitivistas buscan la inclinación al aprendizaje del alumno. Sin duda, desde la práctica del diseño instruccional se puede ver, desde la perspectiva del conductismo/cognoscitivismo, como algo opuesto a la aproximación del diseño instruccional constructivista.

Cuando se plantea desde la posición conductista/cognoscitivista, el diseñador reconoce la situación y el grupo conjunto de metas a alcanzar. Las tareas o actividades individuales se dividen en parte para lograr los objetivos de aprendizaje. La evaluación se establece en determinar si las razones de los objetivos se han alcanzado. En este momento el diseñador decide lo que es significativo aprender para el alumno e intenta mover ese conocimiento. El conjunto de aprendizaje es de cierto modo un sistema cerrado, a pesar de que estaría abierto en algunos caminos o remediaciones, aquí, el principiante de cualquier forma está confinado al “mundo” del instructor.

Para el diseño desde un acercamiento constructivista se pretende que el diseñador produzca habilidades y materiales de naturaleza mucho más facilitadora que prescriptiva. Los contenidos no se especifican, la trayectoria es establecida por el que se instruye y la evaluación es más subjetiva ya que no depende de juicios cuantitativos específicos, pero en su lugar se evalúan los procedimientos y el estudiante realiza su propias autoevaluaciones. Losexámenes a base de papel y lápiz estándar de dominio de aprendizajes no se usa en un diseño instruccional constructivista; en su lugar se realizan evaluaciones basadas en resúmenes o síntesis, trazos, productos acabados y publicaciones.

En otras palabras, la diferencia de la naturaleza subjetiva del aprendizaje constructivista es más real para un diseñador instruccional ocuparse desde los sistemas y de esta manera la aproximación objetiva para el diseño instruccional. Esto no quiere decir que los procedimientos del diseño instruccional tradicionales sean mejores que las del diseño constructivista, pero si son más fáciles, toman un de mínimo tiempo y puedenser menos costosas para el diseño dentro de un “sistema cerrado” en lugar de uno abierto. Tal vez haya algo de cierto en decir que el constructivismo es una teoría de aprendizaje más que una proximidad de enseñanza”.

Interpretando lo anterior se tomó el enfoque constructivista para el diseño instruccional de la presente investigación.

Científicamente, los pilares de la teoría del aprendizaje constructivista se funda en la teoría de la percepción, sobre todo en la explicación de los fenómenos de ilusión, óptica, y, por otra parte, en los modelos del procesamiento de la información propuestos por la psicología cognitiva para mostrar la actividad o proceso constructivo interno del aprendizaje.

Se dice que el aprendizaje constructivista esta envuelto en un papel esencialmente activo de quien aprende. Este está fundamentado en las siguientes características de la visión constructivista:

- a)** La relevancia de los conocimientos anteriores, de las opiniones y de las motivaciones de los alumnos.
- b)** La constitución de relaciones entre los conocimientos para la construcción de mapas conceptuales y la ordenación semántica de los contenidos de memoria (construcción de redes de significado).
- c)** La facultad de construir significados a base de reestructurar los conocimientos que se aprenden de acuerdo con los conceptos básicos previos del sujeto.
- d)** Los estudiantes auto-aprenden dirigiendo sus facultades a ciertos contenidos y edificando ellos mismos el significado de esos contenidos que han de procesar.

El aprendizaje constructivista ha sido caracterizado como un producto natural de las experiencias encontradas en los contextos-ambientes de aprendizaje en los cuales el discernimiento que ha de ser aprendido es clasificado y ordenado de una manera natural.

Se dice que el aprendizaje constructivo se da en las aulas a partir de tres supuestos: la experiencia física, a partir de la cual edifica los conceptos

inductivamente; la experiencia afectiva, que ante la situación previa impulsa el aprendizaje; los conceptos, que establecen un planteamiento deductivo del aprendizaje. Desde este punto, metodológicamente se partirá de conocimientos familiares al alumno y se extenderá a dar un enfoque globalizador del proceso y, finalmente, del aprendizaje compartido, mediante el empleo de la discusión y el contraste en el grupo-clase.

¿Qué pasará cuando se empleen las teorías sobre el aprendizaje constructivista? Primero, será el abandono del diseño fijista de explicación-examen que priva lo mecánico y repetitivo del aprendizaje. Segundo, las circunstancias escolares mejorarán con la creación de un ambiente propicio para el desarrollo de esquemas de conocimiento y de memorización por el alumno. Y tercero, la aproximación del proceso de instrucción a los ritmos del desarrollo de cada alumno para desembocar en lo que surge como una nueva dimensión del constructivismo, el aprendizaje autorregulado, es decir un aprendizaje individualizado y con fuerte proyección al contexto. Y, finalmente, un cambio fundamental en la mentalidad del maestro, concebido como creador de las realidades propicias para que el alumno sea capaz de construir unos esquemas de conocimiento.

La postura constructivista se nutre de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetiano, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vigotskiana, así como algunas teorías instruccionales, entre otras. A pesar de que los autores de éstas se sitúan en encuadres teóricos distintos, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares. Gráfico 2. Enfoques Constructivistas.

Características del Constructivismo

El aprendizaje es un proceso activo en el cual el estudiante innova nuevas ideas o pensamientos basados en sus conocimientos anteriores. Lo importante es el proceso no el resultado.

El individuo tiene estructuras mentales previas que se cambian a través del proceso de adecuación. Es por ello que la persona que conoce es la que construye su propia interpretación de la realidad.

Igualmente, el estudiante debe tener un rol activo, el conocimiento se produce al construir nuevas ideas o conceptos con base en sus saberes anteriores. Resulta claro, que el aprendizaje se da a través de la construcción; aprender es construir. Por tal razón, la motivación se da creando la necesidad de que lo aprendido sea significativo.

PLANIFICACIÓN

La planificación, es el desarrollo sistemático diseñado para obtener un objetivo determinado. En el sentido más universal, implica tener uno o varios objetivos a ejecutar junto con los procedimientos requeridos para concluirse exitosamente. Otras explicaciones, más precisas, envuelven a la planificación como un proceso en la toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la realidad actual y los factores internos y externos que pueden participar en el logro de los objetivos. Va de lo más simple a lo complejo, respetándose al medio a aplicarse. La acción de planificar es la labor que se refiere a planes y proyectos en sus diferentes ámbitos, niveles y actitudes.

Es por ello, que a veces puede tratarse de un proceso de toma de decisiones, se pueden ver varias fases:

- Identificación del problema.

- Desarrollo de alternativas.
- Elección de la alternativa más beneficioso.
- Ejecución del procedimiento.

Existen tres tipos de educación mejor conocida como: La formal, no formal e informal. La educación formal hace alusión a los espacios de las escuelas, institutos, universidades, módulos, entretanto que la no formal se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios, y la educación informal es aquella que principalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere gradualmente a lo largo de toda la vida.

Tipos de planes

Entre los principales tipos de planes tenemos, por su característica temporal, pueden ser de corto, mediano y largo plazo. Y por su especificidad y costumbre de uso, pueden ser determinados, técnicos o permanentes. En cuanto a su amplitud, la planificación puede indicar la necesidad de planes: estratégicos, tácticos, operativos y normativos. Los cuales El primero y el último se realizan a largo plazo, mientras que el segundo en el mediano plazo y el tercero en el corto plazo.

Según la naturaleza de la estructura, se deberán ejecutar un conjunto de planes alineados para su actuación. Los propósitos o las misiones identifican la función básica de una empresa o de cualquier parte de ella. Por lo tanto cada sistema social de las empresas tienen una función o tarea básica que asignada por la sociedad.

Los objetivos también conocidos como metas son las terminaciones a los que se dirige la actividad. Siendo los objetivos de la empresa el plan básico de la misma, cada departamento puede definir sus propios objetivos

por lo tanto sus metas van a contribuir al logro de sus objetivos de la empresa, identificando a los dos grupos de metas diferentes por completo.

Las estrategias casi siempre un esquema general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos para lograr objetivos amplios. Se definen como la consecuencia del proceso a resolver sobre los objetivos de la organización, sobre los cambios en éstos, sobre los recursos usados para lograr las políticas que han de regular la adquisición, la utilidad y la distribución de estos recursos.

Las políticas vienen a ser planes en el sentido de que son declaraciones generales o maneras de entender que guían o canalizan el pensamiento o la acción en la toma de decisiones, éstas trazan el área dentro de la cual una decisión ha de ser tomada y aseguran que esté de acuerdo y contribuya a los objetivos. Las políticas definen un área dentro de la cual se va a tomar una decisión y aseguran que ésta sea consistente con un objetivo y contribuya al logro del mismo. Las políticas ayudan a decidir temas antes de que se conviertan en problemas, hacen que sea innecesario analizar la misma situación cada vez que se presenta y unifican otros planes, con lo que permiten a los gerentes delegar autoridad y mantener control sobre lo que hacen sus subordinados.

Los procedimientos pasan a ser planes que instituyen un método requerido para manejar las actividades futuras. Son guías para la acción más que para el pensamiento, puntualizan la forma exacta en que deben llevar a cabo ciertas actividades. Son continuaciones cronológicas de acciones requeridas. Las instrucciones cruzan las líneas de los departamentos. Por ejemplo, en una compañía industrial el procedimiento para manejar los pedidos con seguridad incluirá al departamento de ventas, el de finanzas, al departamento de contabilidad, al departamento de producción y el departamento de transportación.

Las reglas son las encargadas de explicar con toda claridad las acciones solicitadas o las acciones que no se deben llevar a cabo. Son el ideal de plan más sencillo. Las reglas se diferencian de las operaciones en que guían la acción sin especificar un orden de tiempo. El procedimiento se podría considerar como una serie de reglas. La regla puede o no formar parte de un procedimiento. La naturaleza de una regla es que refleja una medida administrativa de que se tiene que llevar a cabo o que no se tiene que llevar a cabo una cierta acción. Es necesario asegurarse de distinguir entre reglas y políticas. El propósito de las políticas es guiar la toma de decisiones al señalar áreas en las que los gerentes pueden usar su discreción. Las reglas, aunque también son guías, no permiten flexibilidad en su aplicación.

Los programas constituyen un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a usar y otros elementos precisos para llevar a cabo un determinado curso de acción.

Los presupuestos se identifican como la declaración de los resultados esperados, afirmados en términos numéricos. Se considera como un programa llevado a números. El presupuesto se puede decir en términos financieros o en términos de horas de trabajo, unidades de producto y otros. El presupuesto es la herramienta de planificación fundamental de muchas compañías y las obliga a efectuar por anticipado una recopilación numérica del flujo de efectivo, gastos e ingresos, desembolsos de capital, utilización del trabajo o de horas máquina esperada. Una de las primordiales ventajas de la elaboración de presupuestos conduce y obliga a los directivos de la empresa a planificar sus objetivos.

EVALUACIÓN

La evaluación como capacidad natural de hombre, según F. Nietzsche, referida por Alfaro (2006):

La evaluación representa una necesidad humana, porque sin la capacidad de emitir juicios la existencia del hombre estaría vacía, no tendría sentido. Los juicios propios y los ajenos nos brinda ciertos criterios básicos (que definen lo bello, bueno, justo y etc. Y sus contrarios) a través de los cuales transcurren nuestra existencia. Además brindan la dirección desde la cual los individuos se transforman así mismos y se introducen con mayor certidumbre en el futuro (p.15).

Mediante el proceso de la evaluación se procura determinar, de la forma más sistemática y objetiva posible, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de las acciones formativas a la luz de los objetivos específicos. Constituye una herramienta administrativa de aprendizaje y un proceso organizativo encaminado a la acción para mejorar tanto las actividades en marcha, como la planificación, programación y toma de decisiones futuras.

En la evaluación no debe es categorizar, ya que la categorización del conocimiento imposibilita reconocer de manera efectiva el progreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al enmarcar por episodios la capacidad intelectual del estudiante. Como tampoco se debe generalizar. Partiendo de la primicia que todo conocimiento es diferente, todo proceso que conlleva a él es diferente de persona a persona, es decir, todos aprendemos de manera diferente, no debemos generalizar, aunque sí implantar criterios. Tampoco es calificar: determinar a un número no significa conocimiento, entonces, evaluar no es calificar.

Se hace necesario identificar la evaluación es la que nos ayuda a valorar los conocimientos logrados, y nos suministra información de los avances de los mismos con la finalidad de conocer si se están desempeñando o no los objetivos propuestos. La evaluación en tecnologías

es sistemática y constante no se debe evaluar por el proyecto ejecutado sino por el esfuerzo alcanzado y en un mayor concepto las capacidades que se adquieren según el plan de estudios. En tecnologías es recomendable emplear la lista de confirmación, esta es una lista escrita de criterios de desempeño, puede usarse unas veces para establecer los puntos fuertes y débiles, así como los cambios de desempeño, esta lista no permite registrar los matices del desempeño. Con una lista de confirmación puede resumirse el desempeño instaurando criterios de calificación o calculando el porcentaje de los criterios cumplidos.

La evaluación educativa se identifica como un proceso sistemático y dirigido, en el cual intervienen una serie de componentes, por ejemplo: el mediante un ensayo en la formación profesional, una representación teatral en la escuela, el proyecto integrador o la prueba de ensayo en el aprendizaje informático, entre otros. Elementos estos que nos permiten determinar si un sujeto ha alcanzado todos los objetivos establecidos, favoreciendo con ello un cambio en su actitud de una manera significativa.

En el presente, los mejores procedimientos de enseñanza están al servicio de la educación, y por consiguiente, deja de ser un objetivo central de los programas educativos la simple transmisión de información y conocimientos.

Asimismo se podría decir que existe en algunos la exigencia de capacitar al estudiante en el autoaprendizaje, como un procedimiento de desarrollo personal. Cada participante es un ser único, lo que muestra un elemento clave dentro del proceso de la evaluación: no evaluar nada más por evaluar, sino para mejorar el aprendizaje y para la organización de las tareas, entre otros aspectos metodológicos. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe tomar una nueva dimensión, y de esa forma darle un sentido de pertinencia a la enseñanza-aprendizaje.

La evaluación puede definirse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, dirigido hacia los cambios de las conductas y beneficios, mediante el cual se confirman los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. Y es éste para el docente el perfeccionamiento de su razón de ser.

Es por ello, que la evaluación es la medición del proceso de enseñanza-aprendizaje que contribuye a su mejora. Dicho de otro modo, la evaluación nunca termina, ya que debemos de estar analizando cada actividad que se realiza.

Ahora bien, se puede referir también que la evaluación es un proceso que busca examinar el aprendizaje significativo que se obtiene ante la exhibición de un conjunto de objetivos previamente planificados, para los cuales institucionalmente es importante observar que los saberes demuestren que el proceso de enseñanza y aprendizaje se dio en el individuo que ha sido expuesto a esos objetivos. En este sentido se está hablando de la evaluación académica, en donde lo que interesa es verificar y/u observar a través de varios instrumentos cualitativos o cuantitativos, que el alumno ha logrado nuevas habilidades, destrezas, capacidades, métodos y técnicas, así como también la "calidad educativa" de su instrucción, que le permitan tener un buen desempeño para el bien de su comunidad, beneficio personal, rendimiento laboral y disciplina.

Se identifican diferentes tipos de categorización que se pueden aplicar a la evaluación, pero atendiendo a los diferentes momentos en que se presentan se pueden nombrar:

La evaluación inicial que tiene como fin conocer en el estudiante su tipo de formación que posee para ingresar a un nivel educativo superior al cual se encuentra. Para efectuar dicha evaluación el docente debe comprender a

detalle al alumno, para adecuar la actividad, construir el diseño pedagógico e incluso estimar el nivel de dificultad que se propondrá en ella.

La evaluación formativa es la que tiene como propósito comprobar que el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvo lugar, antes de que se presente la evaluación sumativa, posee un aspecto connotativo de proalimentación activa. Al trabajar esta evaluación el docente tiene la posibilidad de rectificar el proyecto implementado en el aula durante su puesta en práctica.

La evaluación sumativa es la que se emplea al terminar un cierto período o al finalizar algún tipo de unidad temática, tiene la característica de ser medible, dado que se le asigna a cada alumno que ostenta este tipo de evaluación un número en una determinada escala, el cual supuestamente refleja el aprendizaje que se ha adquirido; sin embargo, en la mayoría de los centros y sistemas educativos este número asignado no deja de ser subjetivo, ya que no se demuestra si en realidad el conocimiento aprendido puede vincularse con el ámbito social. Esta evaluación permite valorar no solo al alumno, sino también el proyecto educativo que se ha llevado a efecto.

La educación que se da en Venezuela es gratuita, y todos los niños tienen derecho a recibirla, esto está tipificado en la Constitución Bolivariana de Venezuela, también menciona que ésta debe ser obligatoria. Actualmente la educación preescolar ya forma parte de esa obligatoriedad.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de la Investigación

El Diseño de la Investigación, según Arias (1999), se refiere al grado de profundidad en que se aborda un objeto o fenómeno “Aquí se indicará si se trata de una investigación exploratoria, descriptiva o explicativa.” (p. 45). Éste, de acuerdo con el citado autor, “es la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado.” (p. 47). Con el fin de cumplir con los objetivos planteados se define el diseño de la presente investigación dentro del diseño de campo de carácter *Descriptivo* y *Exploratorio* en el ámbito educativo.

En lo que respecta al diseño de Campo, Arias (1999), señala que el mismo consiste en “la recolección de datos directamente de la realidad en donde ocurren los hechos, ni manipular o controlar variable alguna.” (p. 48). Se puede decir, que el mencionado diseño permite que la información obtenida sea catalogada como primaria, debido a que proviene directamente de las personas y organismos sujetos de la investigación.

Desde una perspectiva más amplia, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2007), al referirse al diseño de Campo señala:

Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y afectos o predecir su ocurrencia (...) los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad (...) se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p. 14).

La presente investigación, se define dentro del esquema del diseño de Campo al proceder al análisis sistemático de problemas en la realidad de la *Alfabetización Tecnológica* que presenta el personal docente del nivel de Educación Media General, utilizando la consulta directa acerca de la problemática planteada en torno a los actores sociales (docentes) que laboran en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

En lo que respecta al carácter Descriptivo de la investigación, Hernández, Fernández y Baptista (2008), señalan que los estudios descriptivos, tienen el propósito de representar situaciones y eventos, es decir, refieren cómo es y cómo se manifiesta determinado evento o fenómeno.

Partiendo de la definición anterior, se justifica el carácter *descriptivo* de la presente investigación al fijar como objetivo la determinación de la necesidad de la *Alfabetización Tecnológica* del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”, y la caracterización de los aspectos educativos, legales y conceptuales que sustentan la Alfabetización Tecnológica en Venezuela.

En cuanto al carácter *Exploratorio* de la investigación, Hernández, Fernández y Baptista (2008) proponen es aquel que “...se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado” (p.117).

De acuerdo con la definición anterior, se justifica la asunción del carácter *exploratorio* de la presente investigación, al no haberse realizado hasta el momento estudio alguno que determine la necesidad de Alfabetización del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

Sistema de Variable

Definición Conceptual

Las Variables, se definen como elementos o eventos que cambian de valor de acuerdo con el enfoque metodológico asumido, éstas pueden tomar valores cuantitativos o cualitativos. Al respecto, Tamayo y Tamayo (2001) dice que una variable es “Un aspecto o dimensión de un fenómeno que tiene como característica la capacidad de asumir distintos valores.”(p. 77), de manera que en la presente investigación se harán mediciones que permitirán obtener resultados de las variables implícitas en el problema estudiado y pueden presentarse de diferentes formas que al analizarlas deben estar relacionadas con los objetivos del estudio.

Variable es una cualidad que puede experimentar transformaciones con respecto a determinada realidad, en este sentido Balestrini (2002) señala que las variables representan a los elementos, factores o términos que pueden asumir valores cada vez que son examinadas, o que reflejan manifestaciones según sea el contexto en el que se presenta (p. 18). Según Arias (2006) “una característica cualidad, magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación”. (p. 57).

Comentando a los escritores, se puede decir que las variables son representaciones de elementos o factores que cambian o se alteran y que por ello son objeto de estudio.

Operacionalización de las variables

Cuando se habla de operacionalización de las variables es porque esta es una técnica empleada o usada con el fin de transformar las variables en términos precisos, visibles y medibles. Ahora bien, Claret (2012) afirma que cuando se habla de operacionalizar una variable, “significa desglosarla o

descomponerla en estados o fases cada vez mas concretos y específicos“, (p.59). Por su parte Pérez (2009) indica que “se entiende como el procedimiento que realiza el estudiante para verificar el cumplimiento de los objetos trazados”, (p. 86).

Los pasos a seguir para realizar la operacionalización de las variables son los siguientes:

Se debe tomar en cuenta que a partir de los objetivos específicos, se identifican las variables, con el concepto para cada una de ellas, dándole un significado propio que el investigador le dará”CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” de manera convencional a lo largo de su trabajo.

Se establecen los pasos por lo cual se pasa de variables generales a indicadores, el cual intuye la búsqueda de la dimensiones de cada variable, este consiste en colocar el área o las áreas de estudios de manera global, preparación de los indicadores relacionados con las dimensiones que serán de estudio, recabar la información cualitativa o cuantitativa por cada uno de los ítems que pertenecen al instrumento de recolección de datos.

Las variables a estudiar en la presente investigación son: La Alfabetización Tecnológica y Las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente de la Unidad Educativa Nacional Militar Oficial”CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

Objetivos de la Investigación

1.- Identificar las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” en Los Teques, Estado Bolivariano de Miranda”.

2.- Diseñar un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en los Docentes del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

3.- Implementar el Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica diseñado de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en el personal Docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

4.- Evaluar los resultados de la implementación del Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica diseñado de acuerdo a las necesidades diagnosticadas en el personal Docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”.

Gráfico No. 1

Operacionalización de las Variables

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Identificar las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente que labora en el nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar "Capitán Pedro María Ochoa Morales"	Necesidades de Alfabetización Tecnológica	<p>Alfabetización Tecnológica</p> <p>La Alfabetización Tecnológica es el desarrollo de los conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información vehiculada a través de nuevas tecnologías (manejar el software, buscar información enviar y recibir correos electrónicos, utilizar los distintos servicios de WWW, y otros), además plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y política con relaciones las tecnologías. (Milán, 2003).</p>	Necesidades de Alfabetización Tecnológica es la actualización y manejo de diferentes programas o software y hardware.	Necesidades de Alfabetización Tecnológica en el docente	<p>-Datos del Informante</p> <p>-Conocimiento del Hardware</p> <p>-Conocimiento del Software</p> <p>-Manejo de la Red</p>	<p>1, 2, 3</p> <p>4, 5, 6</p> <p>7, 8, 9, 10, 11</p> <p>12, 13, 14</p>	Cuestionario

La autora(2012)

En lo que respecta a la población en estudio se caracteriza por estar formada por todos los elementos (personas, acontecimientos, situaciones, y otros), en relación con los cuales se diseña un estudio investigativo para que produzca información sobre las necesidades de alfabetización Tecnológica e implementar un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General. La muestra es total, es decir la población. Pérez (2002) señala que no se toma muestra alguna para disminuir el margen de error en las respuestas.

De acuerdo con la definición anterior, la población de la presente investigación se determina como el conjunto conformado por el personal docente del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” un total de cincuenta (50) docentes, donde la muestra es de 34 docentes.

Procedimiento llevado a cabo durante el Proceso de Investigación

El Procedimiento, de acuerdo con el Manual de Normas de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2007), da fe de cada paso de la ejecución de la investigación en forma resumida, en tal sentido se presenta a continuación el procedimiento llevado a cabo durante el proceso investigativo del presente estudio:

Determinación del tema investigado. La práctica laboral de la autora de la presente investigación se constituyó en el móvil de la misma, debido a que sus años de experiencia en el área de informática le han permitido la observación de la posición del docente respecto al uso de la computadora, y a las debilidades de conocimiento y aplicación de sus herramientas. La necesidad de optimizar el uso de la computadora en la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” le indujo a plantearse el tema a ser investigado.

Arqueo de Fuentes. La búsqueda de fuentes documentales que proporcionaran información acerca de las variables, se realizó a través de la visita

a varias bibliotecas de instituciones de educación superior (UCV, Universidad Bellos Chacín, y UPEL), librerías e Internet. Encontrándose:

Los Antecedentes de la Investigación, entre los cuales se destacan Álvarez (2005) *Modelo para el desarrollo profesional permanente del docente en ambiente colaborativos de inmersión en ciencia y tecnología* presentado ante la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-UPEL; Guzmán (2007). *Los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador–Instituto Pedagógico de Caracas ante LasTecnologías de Información y Comunicación*, presentado ante la Universidad Pedagógica Experimental Libertador–Instituto Pedagógico de Caracas; y Hernández (2009), *Educación sin tiempo: ¿m-learning o e-learning en la Investigación y Docencia?* presentado ante la Universidad Rafael Bellos Chacín de Caracas.

En lo que respecta a las Bases Teóricas se revisaron, entre otros, los textos de Gisbert (2007), Genatios y La Fuente (2002), Cabero (2007), Millán (2003), Páez (2008) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2007).

Diseño de Instrumentos y determinación de su validez y confiabilidad. El Instrumento seleccionado para recabar la información respecto al objetivo: Determinar las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar Oficial “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”, el instrumento utilizado fue **el Cuestionario (Ver Anexo “A”)**, el cual según Pérez (2002) es el cuestionario el instrumento más utilizado para recolectar información de manera clara y precisa. Consiste en un conjunto de preguntas formuladas en base a una o más variables a medir, donde se utiliza un formulario impreso estandarizado de preguntas, el cual es respondido por el entrevistado.

Según Dávila (2008) conceptúa juicio de experto como:

Una técnica que consiste en someterse a evaluación, por parte de un conjunto calificado de personas (expertos) una serie de aspectos, elementos o etapas de un proyecto o programa de innovación a los fines de obtener su opinión acerca de la validez, relevancia, factibilidad, coherencia, tipos de deficiencias, tipos de decisiones. (p. 66).

Para esta parte estuvo presente la colaboración de cinco (5) profesores de la Institución, adscritos a la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP: PEDRO MARIA OCHOA MORALES” los cuales son ejemplo de lo que plantea Dávila (2008) revisaron el contenido, la redacción y pertinencia de cada ítem, así como las recomendaciones y observaciones del mismo. **Ver cuadro 2.**

Cuadro No. 2 Validación del Instrumento

Experto	Departamento	Observaciones
Hilda Doubront	Registro y Control	Ninguna.
Andrés Montilla	Ciencias Sociales	Revisión de objetivos
Rosana Caldera	Informática	Sin observaciones
Sonia Rodríguez	Idiomas	Revisión de objetivos
Rosa María González	Idiomas	Sin observaciones

Según Arias (2006), “es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de un serie de preguntas”. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p. 74). Interpretando al autor se considera el cuestionario como el instrumento que permite reunir la información directamente sobre la variable en observación y sus elementos, el mismo está diseñado de manera tal que permita obtener la mayor cantidad de datos requeridos. **(Ver Anexo “B”)**

Para la elaboración del instrumento se realizó primero una revisión de los cuestionarios más utilizados en investigaciones similares, y luego se procedió a la construcción de una serie de preguntas para medir las variables en estudio.

En lo que respecta a la presente investigación, una vez aprobado el proyecto se procedió al diseño del Cuestionario para lo cual se opta por un modelo mixto de Diez preguntas, con alternativas de respuestas dicotómicas Sí o No, cuyas respuestas por parte del personal docente mostraron los aspectos concernientes al estudio de las variables. Determinar las necesidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente del nivel de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional Militar "CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES".

Desde la perspectiva anterior, con el propósito de lograr la connotación científica de la presente investigación, se recurrió a la obtención de la Validez y de la Confiabilidad de la utilización del cuestionario. En este orden de ideas, cabe señalar que:

La Validez de acuerdo con Ary, Jacobs, y Razavieh (1999) "...representa el grado en que una prueba mide aquello que se desea." (p. 27). En este sentido, la validación se obtuvo a través de la revisión del instrumento diseñado por medio del método de Juicio de Expertos, respecto al cual, Ruiz (1998), señala que para validar un instrumento "se seleccionarán cinco jueces, por lo menos, y a cada uno de ellos se entregará un cuestionario y una guía de validación. Posteriormente, en función de los juicios obtenidos, se tomen las decisiones pertinentes." (p. 67). A tal efecto se sometió el instrumento diseñado al juicio de especialistas en las áreas de informática y metodología.

La Confiabilidad se refiere al hecho de que las mediciones hechas no varíen significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación de diferentes personas, ello significa que el instrumento es confiable. (Ruiz, 1998). A los efectos de la investigación se procedió a la aplicación previa del cuestionario validado a

una muestra similar a la del presente estudio para el procesamiento de los resultados.

Aplicación del Cuestionario. Una vez realizados los procesos anteriores, se entregó el cuestionario validado y confiable a la muestra determinada con el fin de obtener la información de fuente primaria, es decir, de las respuestas de los actores sociales involucrados.

Análisis de Resultados. Para el análisis de los resultados, cuantitativos se utilizaron las técnicas de la Estadística Descriptiva, para lo cual se organizaron los datos, se clasificaron, se tabularon y se graficaron, aplicándose a los valores obtenidos el cálculo de Frecuencias Absoluta (Fa) y Relativa (%), para la apreciación cualitativa de los mismos, se utilizó el Análisis Descriptivo respecto a las variables en estudio.

Como aporte social de esta investigación se procedió al diseño del Programa Instruccional, el cual tuvo como propósito ofrecer alternativas de solución a los aspectos que representan las debilidades de Alfabetización Tecnológica del personal docente que labora en la Unidad Educativa Militar Nacional Oficial “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”, ubicada en la Urbanización Ramo Verde de Los Teques, Municipio Guaicaipuro del estado Miranda.

Se ejecutó el Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica. Se llevó a cabo mediante un taller, dirigido a los docentes, con una duración de diez (10) días hábiles, con duración de dos horas académicas diarias. Para ello, se contó con el apoyo de la Dirección de la Institución, Recursos Humanos y Administración. Asimismo, se contó con los Recursos Materiales que tiene la Unidad Educativa Nacional Militar Oficial “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES” (planta física e instalaciones, plataforma de Informática, y la dotación de papelería y equipos). En lo que respecta a los Recursos Financieros, no hubo costo financiero alguno, para los participantes, la facilitadora de dicho taller es docente del Instituto, ya que la misma es especialista en el área y autora de la investigación.

Evaluación del Programa Instruccional. La evaluación del Programa Instruccional se realizó a través de un diagnóstico final, el cuestionario diseñado a tal fin se dividió en dos partes: Parte I. Conocimientos Adquiridos, cuyo propósito fue valorar el alcance cognitivo obtenido por los participantes respecto la aplicación tecnológica en el área laboral del personal docente. Y la Parte II. Valoración del Taller, el cual permitió diagnosticar la efectividad del Taller, a la vez que sirvió como retroalimentación para corregir las posibles deficiencias, de omisiones o de errores, establecer otras necesidades, hacer ajustes en cuanto a tiempo y material, entre otros.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Al finalizar la fase de recolección de la información, los datos, se sometieron a un proceso de elaboración técnica, lo que permitió que fueran recontarlos y resumirlos, antes de realizar el análisis diferenciado comenzando con los procedimientos estadísticos y facilitar la interpretación y resultados de las conclusiones.

Para que los datos obtenidos obtengan un significado dentro de la presente investigación, se hace preciso introducir un conjunto de procedimientos en esta fase, con el fin de organizarlos e intentar dar respuesta a los objetivos trazados en el artículo, demostrar los importantes hallazgos encontrados, conectándolos de forma indirecta con las bases teóricas y con las variables delimitadas.

Balestrini (2002) señala:

El proceso de investigación no culmina con la clasificación, codificación y tabulación de los datos mediante la aplicación de alguna técnica gráfica. Esta masa de datos clasificada y ordenada requiere ser finalmente analizada, comparada y presentada de manera que lleve al problema de investigación con el propósito de establecer las consecuencias que es posible deducir de estos. (p.171).

A fin de mostrar la información recolectada en esta investigación se utilizó la técnica gráfica llamada Diagrama de Barras. Esta técnica posibilitará presentar los hechos estudiados, atendiendo a las particularidades de los mismos, al conjunto de las variables que se

presentan. Se realizan operaciones estadísticas de distribución de frecuencias y porcentajes.

La aplicación del Cuestionario a la población en estudio representada por un total de treinta y cuatro (34) individuos pertenecientes al personal Directivo y Docente (Profesores y Coordinadores) del nivel de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Militar U.E.M.N. "Capitán Pedro María Ochoa Morales". ubicada en el Municipio Guaicaipuro del estado Bolivariano de Miranda, arrojó los siguientes resultados:

Tabla No. 1. Datos del (de la) informante

Nivel Educativo	Frecuencia
T.S.U.	1
Pregrado	29
Postgrado	4

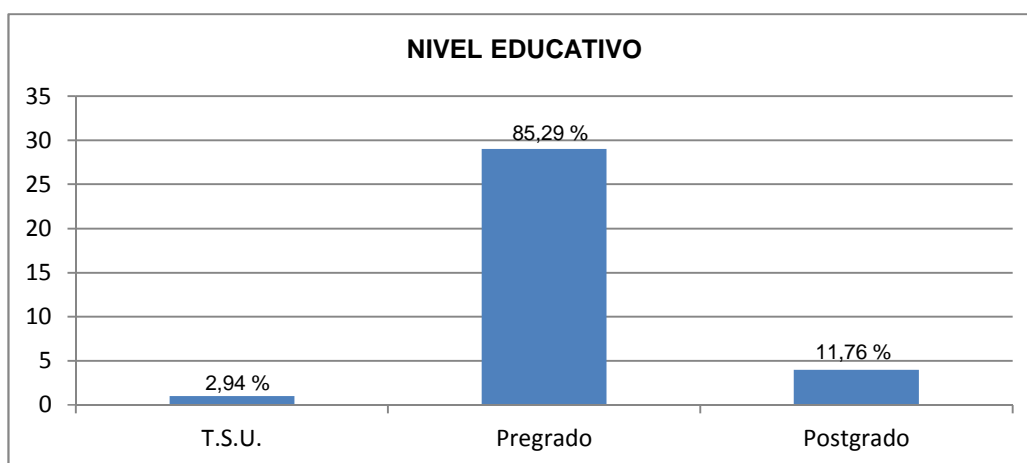


Gráfico No. 3. Nivel Educativo

Como puede verse en el Gráfico No. 3, referente al nivel educativo, 29 personas son graduadas en pregrado con diferentes menciones lo que representa el 85,29 %, de los encuestados, 4 personas representa el 11,75% y con especialidades en postgrado y 1 persona que representa un 2,94 % es T.S.U., lo cual es el 100 % de la muestra encuestada.

Tabla No. 2. Datos del (de la) informante

Habilidades para el uso de las Tecnológicas	Frecuencia
Si	3
Poco	3
No	27

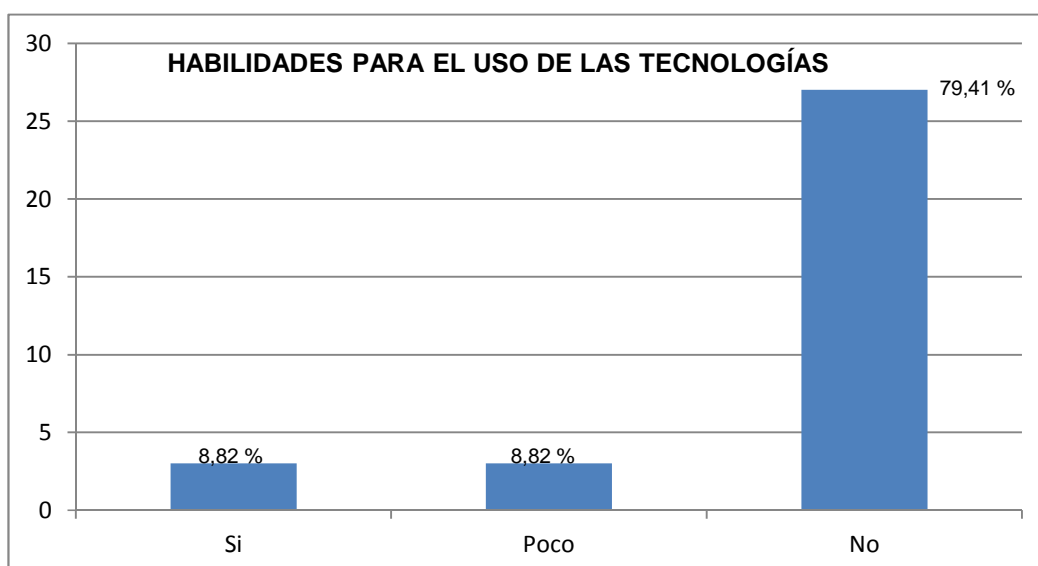


Gráfico No. 4. Habilidades para el uso de Tecnologías

Partiendo del gráfico No. 4, se puede decir que referente a las habilidades para el uso de las tecnologías, 27 personas no usan las tecnologías lo que representa 79,41 % de los encuestados respondieron que no poseen conocimientos sobre el uso de las TIC, 3 personas representa el 8,82 % manifiesta tener poco habilidades y 3 personas que representa un 8,82 % manifiesta que si tiene habilidades tecnológicas, lo cual es el 100 % de la muestra encuestada. Al respecto, Millán (2003) señala que el uso de las TIC en el área educativa, implica el conocimiento, uso y perfecto manejo de la informática (software, multimedia correos, Internet, y Web) para enfrentar las exigencias del Sistema Educativo Venezolano.”

Tabla No. 3. Datos del (de la) informante

Capacitación Tecnológica	Frecuencia
Si	2
Poco	5
No	27

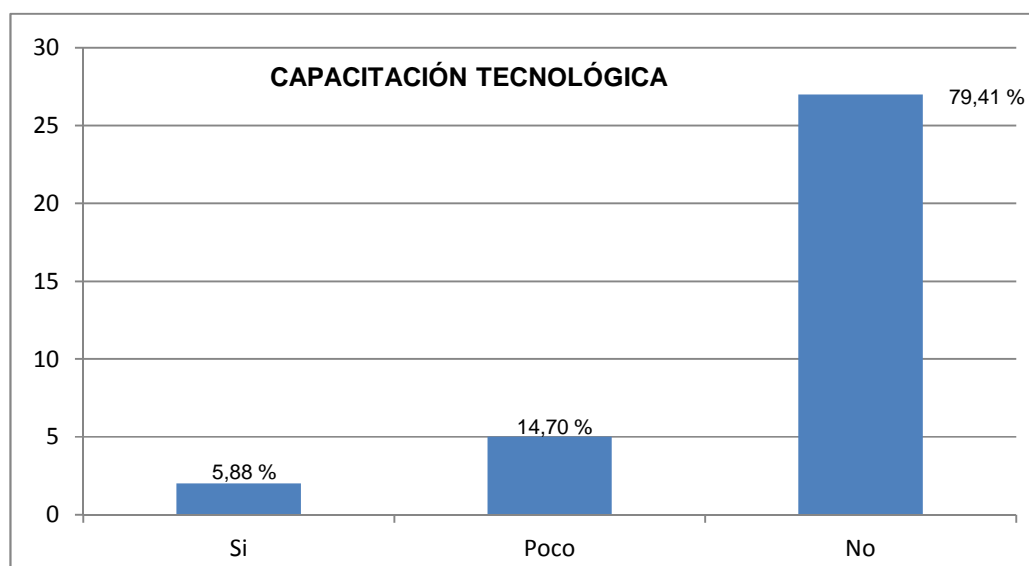


Gráfico No. 5. Capacitación Tecnológica.

Partiendo del gráfico No. 5, se puede decir que referente a la Capacitación Tecnológica, 27 personas no tienen capacitación tecnológica de Información y Comunicación lo que representa 79,41 % de los encuestados, 5 personas representa el 14,70 % y 2 personas que representa un 5,88 %, lo cual reconocen que no poseen información sobre el área..

Tabla No. 4. ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (Monitor o pantalla, CPU, Teclado, Mouse, Regulador, cámara, audífonos, demás periféricos)?

¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (Monitor o pantalla, CPU, Teclado, Mouse, Regulador, Cámara, audífonos, demás periféricos).?	Frecuencia
Si	8
No	26

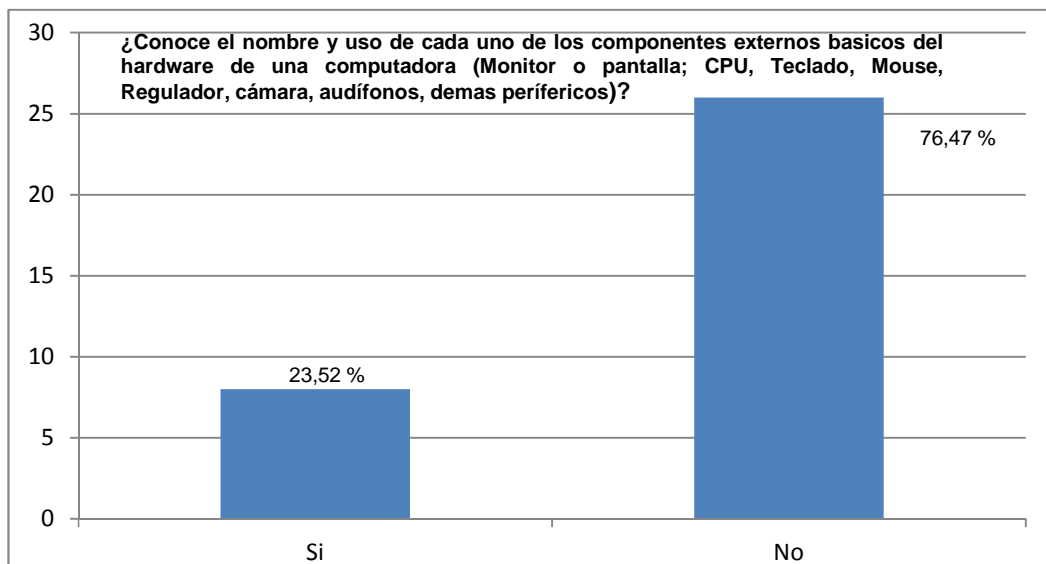


Gráfico No. 6. Capacitación Tecnológica. ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (Monitor o pantalla; CPU, Teclado, Mouse, Regulador, cámara, audífonos, demás periféricos)?

En relación al gráfico No. 6 se puede decir que 26 personas de las encuestadas representan el 76,47 %, lo cual no conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora. (Monitor o pantalla; CPU, Teclado, Mouse, Regulador, cámara, audífonos, demás periféricos). El resto, 8 personas de las encuestadas representan el 23,52%, que conocen el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora

Tabla No. 5. ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora (CPU, Tarjeta Madre, Memoria RAM y ROM, puertos, ventiladores, cables de comunicación, fuentes eléctricas y otros.)?

¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora (CPU, Tarjeta Madre, Memoria RAM y ROM, puertos, ventiladores, cables de comunicación, fuentes eléctricas y otros.)?	Frecuencia
Si	5
No	29

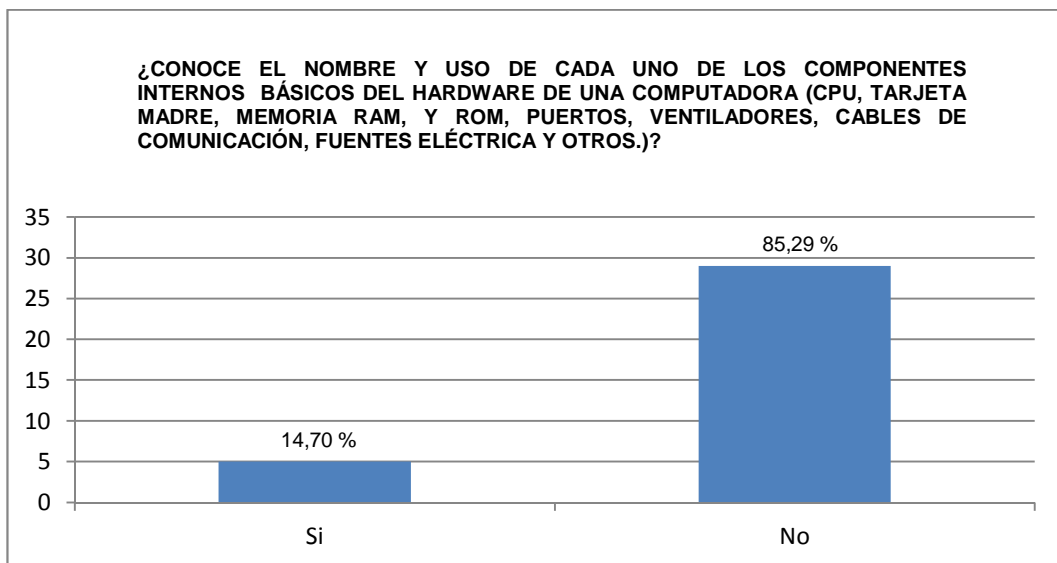


Gráfico No 7. Capacitación Tecnológica. ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora (CPU, Tarjeta Madre, Memoria RAM y ROM, puertos, ventiladores, cables de comunicación, fuentes eléctricas y otros.)?

Se puede observar en el gráfico No. 7 que 29 personas de las encuestadas representan el 85,29 %, no conocen el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora. (CPU, Tarjeta Madre, Memoria RAM y ROM, puertos, ventiladores, cables de comunicación, fuentes eléctrica y otros). El resto 5 personas de las encuestadas representan el 14,70% si conocen el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora.

Tabla No. 6 ¿Conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora?

¿Conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora?	Frecuencia
Si	10
No	24

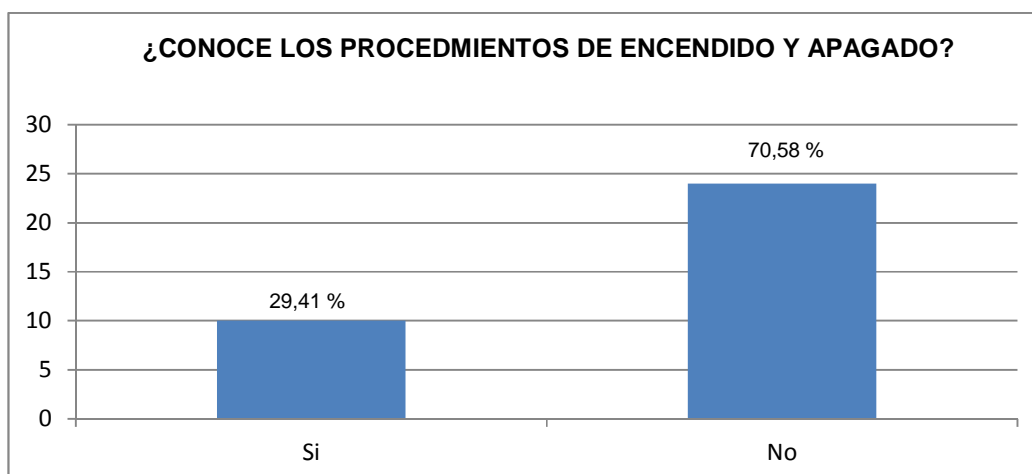


Gráfico No. 8. Capacitación Tecnológica. ¿Conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora?

En el gráfico No. 8 se puede observar que 24 personas de las encuestadas representan el 70,58 %, no conoce los procedimientos de encendido y apagado. El resto que son 10 personas de las encuestadas representadas por un 14,70 %, es decir conoce los procedimientos de encendido y apagado.

Tabla No. 7. ¿Conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones (Word, PowerPoint, Publisher y Excel)?

¿Conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones. (Word, Power Point, Publisher y Excel)?	Frecuencia
Si	8
No	26

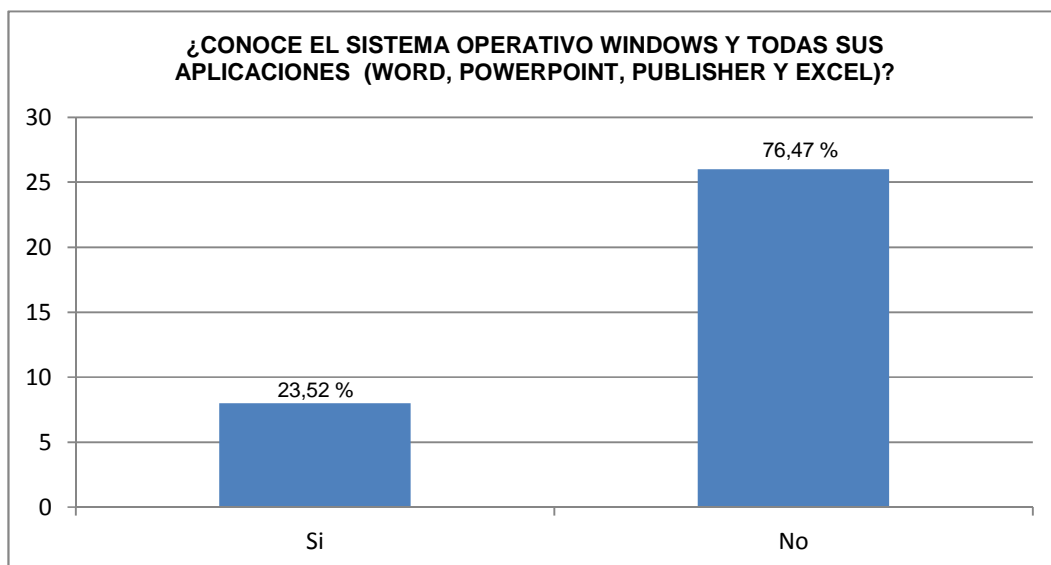


Gráfico No. 9. Capacitación Tecnológica. ¿Conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones (Word, PowerPoint, Publisher y Excel)?

En el gráfico No. 9 se observa que 26 personas de las encuestadas representan el 76,47 %, no conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones (Word, PowerPoint, Publisher y Excel). El resto que son 8 personas de las encuestadas representadas por un 23,52 %, es decir conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones.

Tabla No. 8. ¿Puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador?

¿Puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador?	Frecuencia
Si	6
No	28

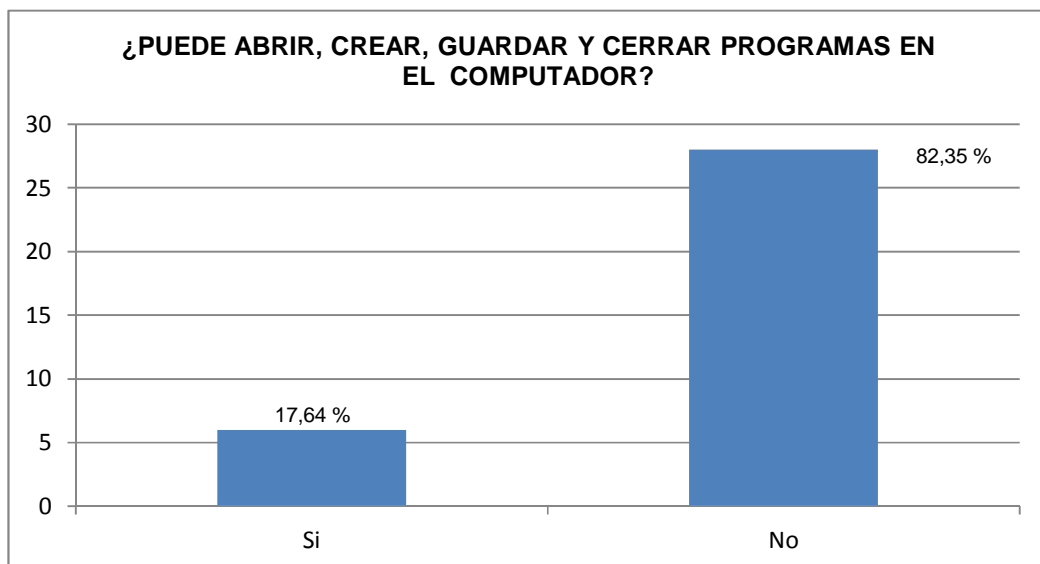


Gráfico No. 10. Capacitación Tecnológica. ¿Puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador?

En el gráfico No. 10 se observa que 28 personas de las encuestadas representan el 82,35 %, no puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en

el computador. El resto que son 6 personas de las encuestadas representadas por un 17,64 %, es decir no maneja programas.

Tabla No. 9. ¿Puede usar el programa Word para escribir textos?

¿Puede usar el programa Word para escribir textos?	Frecuencia
Si	5
No	29

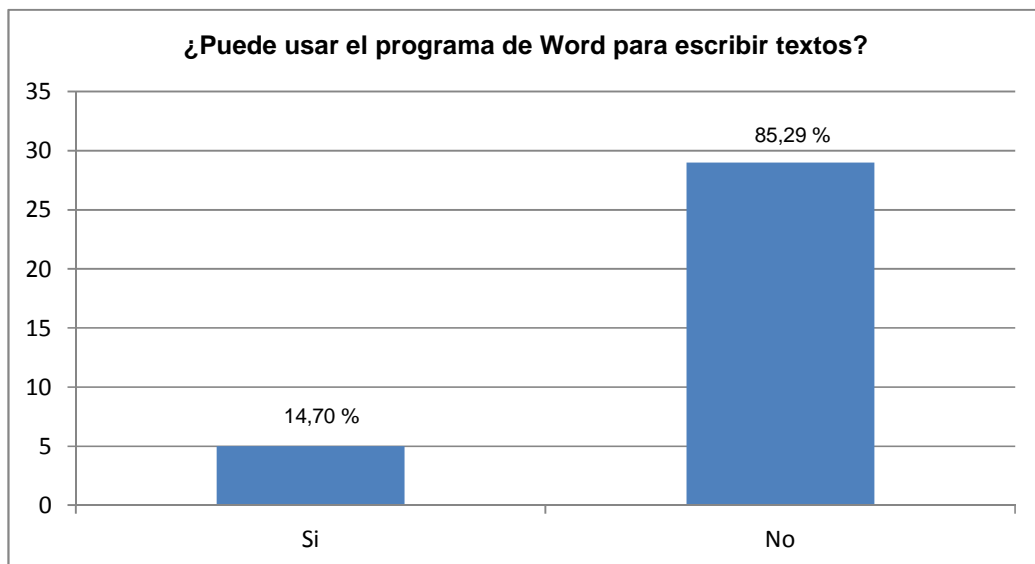


Gráfico No. 11. Capacitación Tecnológica. ¿Puede usar el programa Word para escribir textos?

En el gráfico No. 11 se observa que 29 personas de las encuestadas representan el 85,29 %, no usa el programa Word para escribir textos. El resto que son 5 personas de las encuestadas representadas por un 14,70 %, es decir no maneja el programa Word.

Tabla No. 10. ¿Puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows?

¿Puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows?	Frecuencia
Si	7
No	27

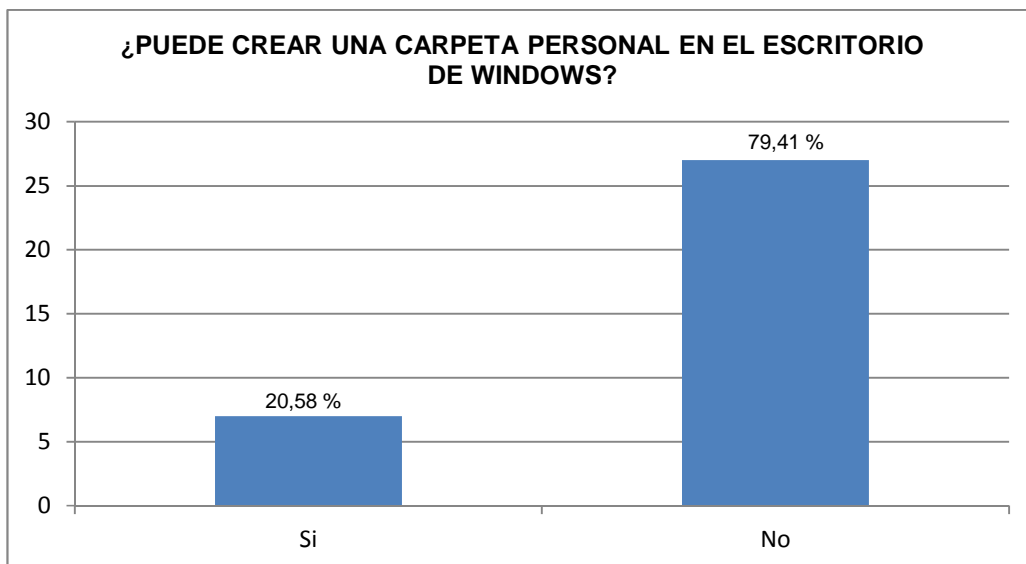


Gráfico No. 12. Capacitación Tecnológica. ¿Puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows?

Se puede observar que en el gráfico No. 12 que 27 personas de las encuestadas representan el 79,41 %, no puede crear una carpeta en el escritorio de Windows. El resto de las personas encuestadas 7 están representadas por un 20,58 %, es decir, si puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows.

Tabla No. 11. ¿Puede producir y reproducir algunos textos y gráficos?

¿Puede producir y reproducir algunos textos y gráficos?	Frecuencia
Si	5
No	29

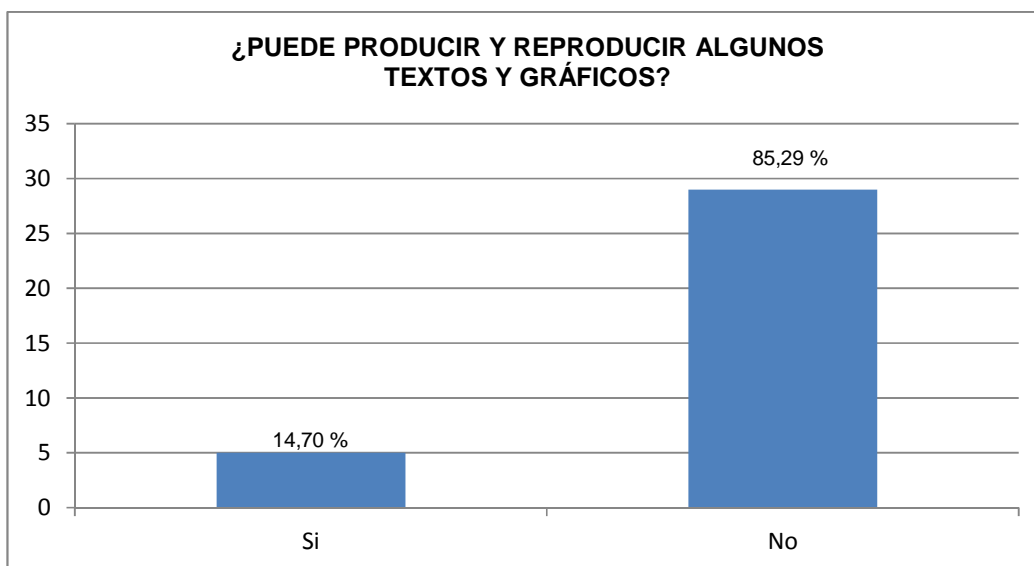


Gráfico No. 13. Capacitación Tecnológica. ¿Puede producir y reproducir algunos textos o gráficos?

Como puede observarse en el gráfico No. 13 hay 27 personas equivalente al 85,29 % que manifestaron no pueden producir y reproducir algunos textos y gráficos. Mientras que 5 personas de las encuestadas que representan el 14,70 %, manifestaron que si pueden producir y reproducir algunos textos y gráficos.

Tabla No. 12. ¿Puede navegar en la Web?

¿Puede navegar en la Web?	Frecuencia
Si	10
No	24

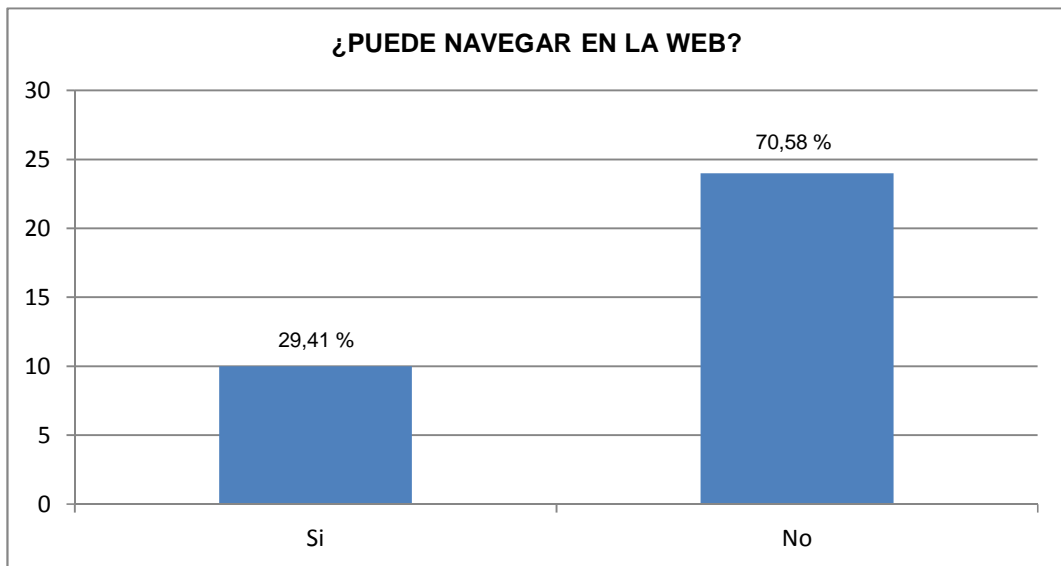


Gráfico No. 14. Capacitación Tecnológica. ¿Puede navegar en la Web?

Como puede observarse en el gráfico No. 14 hay 24 personas equivalente al 70,58 % que manifestaron no navegan en la Web. Mientras que 5 personas de las encuestadas representan el 29,41 %, manifestaron que si navegan en la Web.

Tabla No. 13. ¿Puede abrir cuentas de mensajería y otras?

¿Puede abrir cuentas de mensajería y otras?	Frecuencia
Si	5
No	29

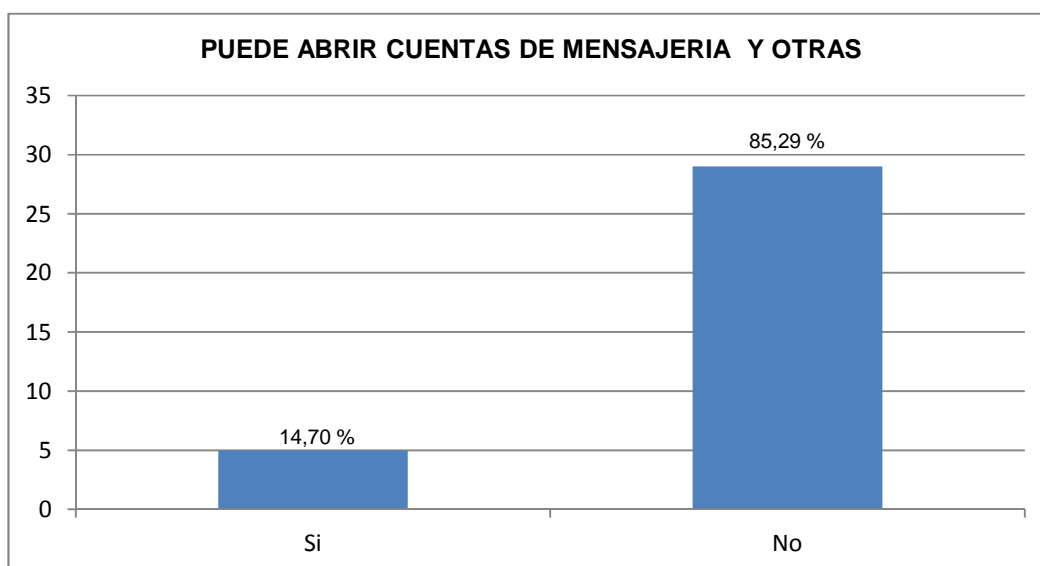


Gráfico No. 15. Capacitación Tecnológica. ¿Puede abrir cuentas de mensajería y otras?

Se puede observar en el gráfico No. 15 hay 29 personas equivalente al 85,29 % que manifestaron no puede abrir cuentas de mensajería y otras. Mientras que 5 personas de las encuestadas representan el 14,70 %, manifestaron que si pueden abrir cuentas de mensajería y otras.

Tabla No. 14. ¿Puede conectarse y chatear en las redes (MSN, Facebook y otras)?

¿Puede conectarse y chatear en las redes (MSM, Facebook y otras)?	Frecuencia
Si	6
No	28

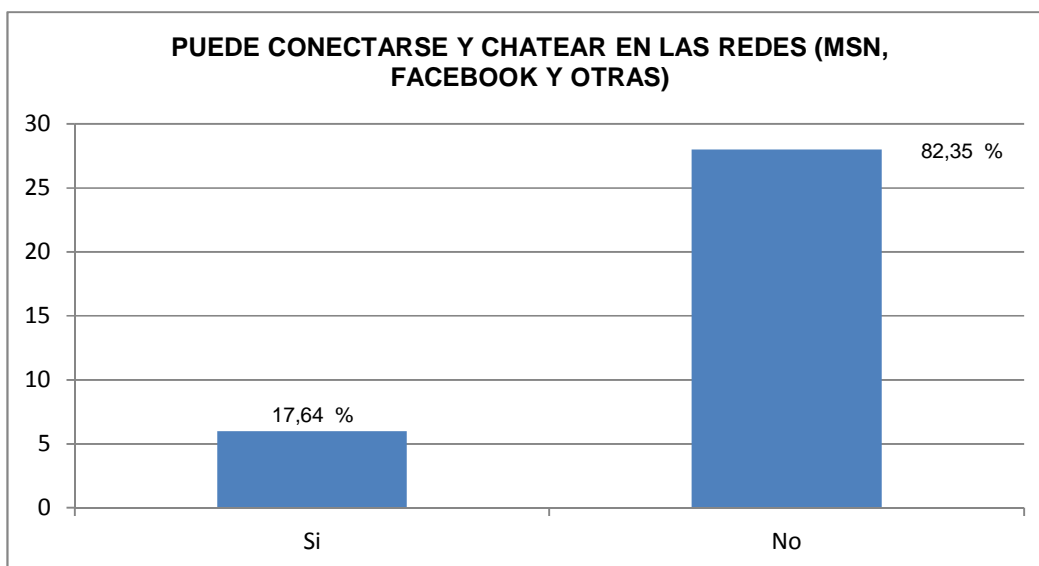


Gráfico No. 16. Capacitación Tecnológica. ¿Puede conectarse y chatear en las redes (MSN, Facebook y otras)?

Como puede observarse en el gráfico No. 16 hay 28 personas equivalente al 82,35 % que manifestaron no conectarse ni chatear en las redes. Mientras que 5 personas de las encuestadas que representan el 17,64 %, manifestaron que se conectan y chatean a través de las redes.

Análisis de Resultados

1.- El perfil académico de los docentes del PMOM se manifiesta de la siguiente forma:

- a.- El 85,29% de los docentes son graduados de pregrado.
- b.- El 11,70 de los docentes son especialistas, postgrado.
- c.- El 2,94 son T.S.U.

En estos resultados se destaca que todos los docentes en su mayoría están graduados.

Se justifica el Programa Instruccional, para los docentes ya que estos están graduados en sus diferentes áreas, pero que no manejan las TIC, que es una herramienta o tecnología que ayuda y facilita el manejo de la instrucción en diferentes aspectos.

2.- En cuanto a los aspectos inherentes al conocimiento tecnológico se puede decir que:

- a.- El 79,29 % de los docentes no posee habilidades tecnológicas, mientras que el 8,82 % posee poco habilidades y el 8,82 % si posee habilidades tecnológicas.
- b.- El 79,41 % de los docentes no tiene capacitación tecnológica y el 14,70 % tiene poco capacitación tecnológica y el 5,88 % no tiene capacitación tecnológica.
- c.- El 76,47 % de los docentes no conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora y el 23,52 % si conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora.

- d.- El 85,29 % de los docentes no conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora y el 14,70 % si conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora.
- e.- El 70,58 % de los docentes no conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora y el 29,49 % si conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora.
- f.- El 76,47 % de los docentes no conoce el sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones y el 23,52 % si conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones.
- g.- El 82,35 % de los docentes no puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador y el 17,64 % si puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador.
- h.- El 85,29 % de los docentes no puede usar el programa Word para escribir textos y el 14,70 % si puede usar el programa Word para escribir textos.
- i.- El 79,41 de los docentes no puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows y el 20,58 % si puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows.
- j.- El 85,29 % de los docentes no puede producir y reproducir algunos textos y gráficos y el 14,70 % si puede producir y reproducir algunos textos y gráficos.
- k.- El 70,58 % de los docentes no puede navegar en la web y el 29,41 si puede navegar en la web.
- l.- El 85,29 % de los docentes no puede abrir cuentas de mensajería y otras y el 14,70 % si puede abrir cuentas de mensajería y otras.
- m.- El 82,35 % de los docentes no puede conectarse y chatear en las redes (MSN, Facebook y otros) y el 17,64 % si puede conectarse y chatear en las redes.

En los resultados presentados resalta el hecho de que los docentes en cuanto a las TIC refiere no conocerlas o las manejan muy poco, siendo muy importante manejarlas porque es una herramienta muy útil, ya que con ella se facilita el trabajo, la instrucción, y es una tecnología que permite comunicarse, navegar, manejar diferentes programas de Windows, conocer lo que hardware, software, internet y otras herramientas poderosas que están en la palestra en cuando a la Tecnología de Información y Comunicación se mencionan.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Argumentación de la Propuesta

La propuesta diseñada está orientada a dar u ofrecer un Programa Instruccional de Alfabetización tecnológica dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General, a la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP: PEDRO MARIA OCHOA MORALES”.a fin de lograr que este personal, identifique conozca, maneje las TIC para que las utilice y se ponga a la par con las herramientas más poderosas que están en el tapete en cuanto a la tecnología se refiere.

Descripción del Programa

Modalidad: Se Desarrollara bajo la modalidad presencial.

Participante: Dirigido al personal docente de la Unidad Educativa Nacional Militar “CAP: PEDRO MARIA OCHOA MORALES”.

Requisitos: Ser personal Docente de la Institución.

Duración: El Programa está establecido para administrarse en diez (10) días hábiles con una duración de (2) horas diarias.

Facilitadores: Los facilitadores deben ser Licenciados en Educación especialistas en el área de Informática.

Recursos:

Humanos: Facilitadores, participantes.

Materiales: Laboratorio de Informática, Video Beam, pizarra magnética, marcadores, papel bond, lápices, otros.

Metodología: Se llevará a cabo mediante el conocimiento y la utilización de las TIC, prácticas, guías, técnicas como lluvia de ideas, producción, participación, exposiciones, trabajo en equipo, lecturas orientadas, discusión dirigida, discusión grupal.

Lugar: Ramo Verde. Unidad Educativa Nacional Militar "CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES".

**UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR
“CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES”**



**PROGRAMA INSTRUCCIONAL PARA
ALFABETIZACIÓN DIGITAL BÁSICA
VERSIÓN 1.0**

Elaborado por:
Yajahira Paz Castillo

ENERO 2013

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Manual del Facilitador	4
Saludo de bienvenida	6
Perfil del Facilitador	6
I Propósito general del Programa Instruccional	7
II Fundamentos teóricos	7
III Organización de la Instrucción	7
IV Población a quien va dirigida	8
V Caracterización de la instrucción	8
VI Recomendaciones	8
VII Aula de aprendizaje y condiciones	8
Planificación Instruccional del Programa Instruccional	
Bienvenida	10
Unidad I	11
Unidad II	16

INDICE

Manual del Participante

Saludos o Bienvenida	35
Descripción del Programa	35
Objetivo general del Programa	36

UNIDAD I

LAS TIC

Lectura No. 1 Historia de las TIC	38
Lectura No. 2 Origen de las TIC	39

UNIDAD II

Hardware	41
Componentes internos	
Componentes externos	
Software	42
Programas de aplicación	
Programas de sistemas	
Escritorio	43
Microsoft Word	44
Microsoft PowerPoint	45
Microsoft Publisher	46
Microsoft Excel	47
Virus y antivirus	48
Internet	49

**UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR
"CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES"**



MANUAL DEL FACILITADOR

ELABORADO POR:
YAJAHIRA PAZ CASTILLO

ENERO 2013

ÍNDICE

Contenido

Manual del Facilitador	4
Saludos o Bienvenida	6
Perfil del Facilitador	6
I Propósito general del Programa Instruccional	7
II Fundamentos Teóricos	7
III Estructura de la Instrucción	7
IV Población a quien va dirigida	8
V Caracterización de la Instrucción	8
VI Recomendaciones	8
VII Aula de aprendizaje y condiciones	8

Saludo

Apreciado Facilitador:

El manual que a continuación se presenta tiene como finalidad informarle sobre la forma didáctica en que se va a llevar a cabo, el **Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica Dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General**, de la Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”. El cual contiene los siguientes puntos:

- Perfil del Facilitador
- Propósito general del Programa Instruccional
- Fundamentos Teórico Metodológicos
- Estructura de la instrucción
- Población
- Caracterización de la Instrucción
 - Modalidad Instruccional
 - Duración
 - Número de participantes
- Recomendaciones generales
- Anexos

FACILITADOR

Para impartir este Programa Instruccional se requiere de conocimientos básicos de educación e informática, ya que el mismo se basa en la alfabetización tecnológica, se recomienda que el facilitador reúna los siguientes requisitos:

- Ser licenciado en Educación o en Informática o T.S.U. en Informática.
- Tener experiencia en el área.
- Conocer y manejar los contenidos programáticos.

PROPOSITO GENERAL DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL

El propósito general del **Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica Dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General**, es alfabetizar tecnológicamente al personal para que este pueda identificar, conocer y manejar de forma eficaz las diferentes herramientas tecnológicas con la intención de aplicarlas en su desempeño didáctico-pedagógico..

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El Programa Instruccional está fundamentado en el Enfoque Constructivista, porque concibe al ser humano como un sujeto pensante, interactivo, transformador y constructor de significados a partir de los conocimientos ya adquiridos.

Se ha considerado primordial en el diseño del programa asumir el enfoque constructivista, porque los participantes construyen y reconstruyen su propio discernimiento a través de la colaboración activa, se tienen en consideración las experiencias previas los cuales se unen o complementan con las nuevas.

ESTRUCTURA DE LA INSTRUCCIÓN

El Programa Instruccional está estructurado por unidades, objetivos generales y objetivos específicos.

Son dos (2) unidades instruccionales.

En los aprendizajes se autoevalúan de forma individual sobre los temas de las unidades.

El tiempo de duración es de 20 horas académicas.

POBLACIÓN

La población que forma parte del Programa Instruccional son los docentes de la Unidad Educativa Nacional Militar "CAP. Pedro María Ochoa Morales".

CARACTERIZACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

- Modalidad: Presencial
- Tipo: Taller
- Duración: 20 horas
- No. de participantes 16 a 20
- Horario: 2:00 a 3:30
- Sesiones: 10

RECOMENDACIONES GENERALES

- Deberá tener presente que siempre habrá confrontaciones de procesos y conocimientos, a través de las diferentes actividades grupales que se propongan..
- Deberá establecer estrategias para fomentar la reflexión de los docentes.
- Tenga presente que no somos exclusivos en el área.
- Recuerde organizar el trabajo, cada una de las personas es responsable de la construcción de su propio aprendizaje.

AULA DE APRENDIZAJE

El Programa Instruccional será impartido en la Unidad Educativa Nacional Militar "Cap. Pedro María Ochoa Morales". En Ramo Verde, Los Teques, Estado Bolivariano de Miranda. El facilitador deberá supervisar el Laboratorio de Informática que este adecuadamente acondicionado para impartir las clases planificadas, con los materiales requeridos para tal fin.

**UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR
“CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES”**



**PLANIFICACIÓN
INSTRUCCIONAL**

**ELABORADO POR:
YAJAHIRA PAZ CASTILLO**

ENERO 2013

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

Actividades	Recomendaciones
SALUDO O BIENVENIDA A LOS PARTICIPANTES: Presentación de Facilitadores y Participantes.	
<p align="center">Inicio del Curso</p> <p>Presentación de los facilitadores Presentación de los participantes con una dinámica de presentaciones tales como conocerse entre todos los miembros que participaran en el Programa Instruccional, nombres, lugares en donde viven, experiencia, para motivar a la participación y producción de aprendizajes.</p> <p>ACTIVIDADES</p> <p>PRESENTACIÓN GENERAL El facilitador dará a conocer a los participantes, el propósito general del taller, objetivos generales por unidad, contenidos, metodología y evaluación o productos de aprendizaje y horario establecido.</p> <p>Estrategias Técnica grupal (Presentaciones) Propósito: Lograr el conocimiento Materiales: Papel y lápiz Desarrollo: Los participantes se presentaran cada uno de ellos para darse a conocer y e intercambiar ideas e información y hacer la clase más dinámica.</p>	<p>Se sugiere una dinámica de grupos presentación.</p> <p>Recursos a utilizar : 10 minutos para la dinámica 55 minutos impartiendo el tema seleccionado 15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad. 10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p> <p>Humanos: Facilitador Participante</p> <p>Materiales - Pizarra - Lápices - Marcadores - Laboratorio de Informática</p> <p>Tiempo: 90 minutos de 2:00 a 3:30 pm.</p>

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD I. Las Tic. Origen de las Tic.

OBJETIVO GENERAL: Historia de las Tic y su origen.					
Objetivo Específico: Establecer los acontecimientos que dieron origen a las TIC.					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Las Tic La aparición y el uso generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</p> <p>Origen Se denominan TIC, al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación.</p>	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas, permite la participación y la creatividad de los participantes), discusión dirigida</p> <p align="center">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre las TIC y su origen., se realizarán diferentes preguntas cómo se crearon las Tic, a quien benefician, cuál es su origen entre otras del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer las TIC.</p>	<p>Láminas PowerPoint relacionada con la historia de las Tic y su origen.</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar - Participante <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías</p>	<p>La evaluación que se llevará a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades. Serán producciones escritas y orales</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas.</p>

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD I. Las Tic. Origen de las Tic.

OBJETIVO GENERAL: Historia de las Tic y su origen.					
Objetivo Específico: Establecer los acontecimientos que dieron origen a las TIC.					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	CIERRE Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.				10 minutos para el cierre de esta actividad

”

<p>DESARROLLO DE LA UNIDAD I Historia de las TIC. Origen de las Tic. Eventos que involucran el nacimiento de las TIC y su origen.</p> <p style="text-align: center;">Estrategia a utilizar Técnica grupal (lluvia de ideas). Discusión dirigida</p> <ul style="list-style-type: none">- Se da inicio a las actividades con una serie de preguntas cómo se crearon las Tic, a quien benefician, cuál es su origen entre otras del tema al grupo. que dan motivo a una discusión sobre la historia y origen de las TIC.- Se toman en cuenta las experiencias que tienen los participantes.- Se dan instrucciones a los participantes relacionadas con la historia de las Tic y su origen.- Cada participante interactúa con su compañero formando grupos pequeños, para lograr que la participación sea activa y poner de manifiesto su creatividad.- Al finalizar la clase un líder se levanta para dar una conclusión del tema.- El facilitador hará las recomendaciones necesarias de acuerdo a la dinámica realizada.	<p>Recursos a utilizar</p> <p>Humanos:</p> <p>Facilitador Participante</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías</p>
---	--

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD I. Definición del Hardware

OBJETIVO GENERAL: Definición del Hardware					
Objetivo Específico: Identificar los diferentes componentes del hardware.					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
Definición de Hardware. Identificar los componentes del Hardware. Teclado Pantalla Impresora Mouse Regulador CPU Otros	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> Técnica Grupal. (Lluvia de ideas, es una herramienta que potencia la participación y creatividad del estudiante o participante), discusión dirigida	Láminas PowerPoint relacionada con los diferentes componentes físicos del computador hardware Guías del Participante Guías del facilitador	<p>Recursos humanos:</p> Facilitador Participante	<p>Materiales:</p> Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.	La evaluación que se llevará a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades
	<p align="center">INICIO</p> Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.				90 minutos (2 horas académicas)
	<p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre la definiciones del Hardware se realizarán diferentes preguntas tales qué es hardware, teclado, pantalla, entre otros del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el Hardware.</p>				10 minutos para la dinámica. 55 minutos impartiendo el tema seleccionado 15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad. 10 minutos para hacer el cierre de la clase.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD I. Definición del hardware

OBJETIVO GENERAL: Definición del hardware					
Objetivo Específico: Identificar los diferentes componentes del hardware					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p>CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición del Software

OBJETIVO GENERAL: Definición del Software					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Software					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Definición del Software</p> <p>Identificación del software</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas permite la participación y creatividad de los participantes, discusión dirigida.</p> <p style="text-align: center;">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el software.</p>	<p>Láminas PowerPoint relacionada con el software</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevará a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas.</p> <p>10 minutos para la dinámica.</p> <p>55 minutos impartiendo el tema seleccionado</p> <p>15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad.</p> <p>10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición del Software

OBJETIVO GENERAL: Definición del Software					
Objetivo Específico: Identificar los diferentes componentes del Software					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p>CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición del Escritorio

OBJETIVO GENERAL: Definición del Escritorio					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Escritorio					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
Definición del Escritorio Identificación del Escritorio Iconos Configuración Inicio Otros	<p style="text-align: center;">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> Técnica Grupal. (Lluvia de ideas), discusión dirigida relacionada con los componentes del escritorio. <p style="text-align: center;">INICIO</p> Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos. <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el escritorio.	Láminas PowerPoint señalando los componentes del Escritorio Guías del Participante Guías del facilitador	<p>Recursos humanos:</p> Facilitar Participante <p>Materiales:</p> Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías	La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades	90 minutos (2 horas académicas). 10 minutos para la dinámica. 55 minutos impartiendo el tema seleccionado 15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad. 10 minutos para hacer el cierre de la clase.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

**PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición del Escritorio**

OBJETIVO GENERAL: Definición del Escritorio					
Objetivo Específico: Identificar los diferentes componentes del Escritorio					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p style="text-align: center;">CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Word

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Word					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa Microsoft Word					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Definición del Microsoft Word</p> <p>Identificación de Microsoft Word</p>	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas es una herramienta poderosa que permite potenciar la participación y la creatividad), discusión dirigida.</p> <p align="center">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el programa de Microsoft Word.</p>	<p>Láminas PowerPoint donde se especifica de que se trata el programa Word y cuales son sus beneficios</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevará a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades. Uso de mapas, trabajos, producción y otros</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas.</p> <p>10 minutos para la dinámica.</p> <p>55 minutos impartiendo el tema seleccionado</p> <p>15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad.</p> <p>10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Word

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Word					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa de Microsoft Word					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	CIERRE Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.				10 minutos para el cierre de esta actividad

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft PowerPoint

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft PowerPoint					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa Microsoft PowerPoint					
	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Definición del Microsoft PowerPoint</p> <p>Identificación de Microsoft PowerPoint</p>	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas sobre cómo se maneja el PowerPoint, beneficios que trae, para qué sirve), discusión dirigida</p> <p align="center">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el programa de Microsoft PowerPoint</p>	<p>Láminas PowerPoint donde se especifica de que se trata el programa PowerPoint y cuales son sus beneficios</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades. Uso de mapas, trabajos, producción y otros.</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas.</p> <p>10 minutos para la dinámica.</p> <p>55 minutos impartiendo el tema seleccionado</p> <p>15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad.</p> <p>10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft PowerPoint

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft PowerPoint					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa de Microsoft PowerPoint					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p>CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Publisher

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Publisher					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa Microsoft Publisher					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Definición del Microsoft Publisher</p> <p>Identificación de Microsoft Publisher</p>	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas) sobre cómo se maneja el Publisher, beneficios que trae, para qué sirve), discusión dirigida, discusión dirigida</p> <p align="center">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el programa de Microsoft Publisher.</p>	<p>Láminas PowerPoint</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades</p> <p>Uso de mapas, trabajos, producción y otros</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas.</p> <p>10 minutos para la dinámica.</p> <p>55 minutos impartiendo el tema seleccionado</p> <p>15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad.</p> <p>10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Publisher

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Publisher					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa de Microsoft Publisher					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p align="center">CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Excel

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Excel					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa Microsoft Excel					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
<p>Definición del Microsoft Excel</p> <p>Identificación de Microsoft Excel</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas participación y creatividad), discusión dirigida</p> <p style="text-align: center;">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer el programa de Microsoft Excel.</p>	<p>Láminas PowerPoint</p> <p>Guías del Participante</p> <p>Guías del facilitador</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades Uso de mapa, trabajos y otras</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas. 10 minutos para la dinámica. 55 minutos impartiendo el tema seleccionado 15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad. 10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición del Programa Microsoft Excel

OBJETIVO GENERAL: Definición del Programa Microsoft Excel					
Objetivo Específico: Identificar los componentes del Programa de Microsoft Excel					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p style="text-align: center;">CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición Internet

OBJETIVO GENERAL: Definición Internet					
Objetivo Específico: Identificar los componentes de Internet					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
Definición Internet Identificación de Internet	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> <p>Técnica Grupal. (Lluvia de ideas preguntas sobre Internet y funciones), discusión dirigida</p> <p align="center">INICIO</p> <p>Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos.</p> <p align="center">DESARROLLO</p> <p>Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer Internet.</p>	<p>Láminas PowerPoint Relacionadas con las funciones y beneficios de Internet. Guías del Participante.</p> <p>Guías del facilitador.</p>	<p>Recursos humanos:</p> <p>Facilitar Participante</p> <p>Materiales:</p> <p>Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías.</p>	<p>La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades.</p>	<p>90 minutos (2 horas académicas. 10 minutos para la dinámica.</p> <p>55 minutos impartiendo el tema seleccionado</p> <p>15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad.</p> <p>10 minutos para hacer el cierre de la clase.</p>

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL

UNIDAD II. Definición de Internet

OBJETIVO GENERAL: Definición de Internet					
Objetivo Específico: Identificar los componentes de Internet					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p>CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición Virus y Antivirus

OBJETIVO GENERAL: Definición Virus y Antivirus					
Objetivo Específico: Identificar los Virus y Antivirus					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
Definición de Virus y Antivirus Identificación de Virus y Antivirus Internet	<p align="center">ESTRATEGÍAS A UTILIZAR</p> Técnica Grupal. (Lluvia de ideas), discusión dirigida <p align="center">INICIO</p> Bienvenida. Al grupo. Conversación guiada con el propósito de relacionar el contenido de la clase y las experiencias, necesidades y conocimientos previos del estudiante. Ejemplos. <p align="center">DESARROLLO</p> Desarrollo: El docente informará sobre el software, se realizarán diferentes preguntas del tema al grupo. Al finalizar el alumno estará en capacidad de reconocer los virus y antivirus.	Láminas PowerPoint relacionada con los diferentes tipo de virus y antivirus Guías del Participante Guías del facilitador	Recursos humanos: Facilitar Participante Materiales: Laboratorio de Informática Marcadores acrílicos Borrador Hojas Lápices Computadoras Video Beam Impresora Guías	La evaluación que se llevara a efecto es la formativa, mientras se efectúan las actividades	90 minutos (2 horas académicas). 10 minutos para la dinámica. 55 minutos impartiendo el tema seleccionado 15 minutos para la lluvia de ideas. Participación y creatividad. 10 minutos para hacer el cierre de la clase.

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición Virus y Antivirus

OBJETIVO GENERAL: Definición de Virus y Antivirus					
Objetivo Específico: Identificar los Virus y Antivirus					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	<p>CIERRE</p> <p>Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.</p>				10 minutos para el cierre de esta actividad

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

PLANIFICACIÓN INSTRUCCIONAL
UNIDAD II. Definición Internet

OBJETIVO GENERAL: Definición de Internet					
Objetivo Específico: Identificar los componentes de Internet					
CONTENIDO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	MEDIOS INSTRUCCIONALES	RECURSOS INSTRUCCIONALES	EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	TIEMPO DE LA INSTRUCCIÓN
	CIERRE Se harán las aclaratorias necesarias de acuerdo a las actividades dadas, para realizar las conclusiones y reflexiones a que haya lugar.				10 minutos para el cierre de esta actividad



UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR
"CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES"



UNIDAD I LAS TIC

Programa Instruccional de Alfabetización dirigido a los
Docentes del Nivel de Educación Media General



UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR
“CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



MANUAL DEL PARTICIPANTE

Programa Instruccional de Alfabetización dirigido a los
Docentes del Nivel de Educación Media General

ÍNDICE

MANUAL DEL PARTICIPANTE

Bienvenida	36
Explicación del Programa	36
Propósito general	37
UNIDAD I	
Historia de las TIC.	38
Origen de la TIC	39
UNIDAD II	
Hardware	41
Software	42
Escritorio	43
Microsoft Office Word	45
Microsoft Office PowerPoint	55
Microsoft Office Publisher	63
Microsoft Office Excel	66
Virus y Antivirus	73
Internet	75

BIENVENIDA

Estimado (a) Participante:

Le damos una cordial, bienvenido (a) a la Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales” , En el siguiente Manual hallará la información detallada y sistematizada que le permitirá llevar con éxito el Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigida a los Docentes del Nivel de Educación Media General. En el manual podrá ubicar la siguiente información:

Explicación del Programa:

- ♣ **Modalidad:** Se llevará bajo la modalidad: presencial.
- ♣ **Participantes:** Los docentes adscritos a la Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”.
- ♣ **Requisitos:** Docentes activos.
- ♣ **Duración:** El Programa Instruccional está establecido para veinte (20) horas académicas.
- ♣ Los responsables de dictar este Programa Instruccional deben ser Licenciados en Educación especialista en el área de Informática.
- ♣ **Recursos:**
 - Humanos:** Facilitadores, participantes.
 - Materiales:** Laboratorio de Informática, Video Beam, pizarra magnética, marcadores, papel bond, lápices, otros.
- ♣ **Metodología:** : Se llevará a cabo con técnicas como lluvia de ideas, producción, participación, exposiciones, trabajo en equipo, lecturas orientadas, discusión dirigida, discusión grupal.
- ♣ **Lugar:** Ramo Verde. Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa Morales”.

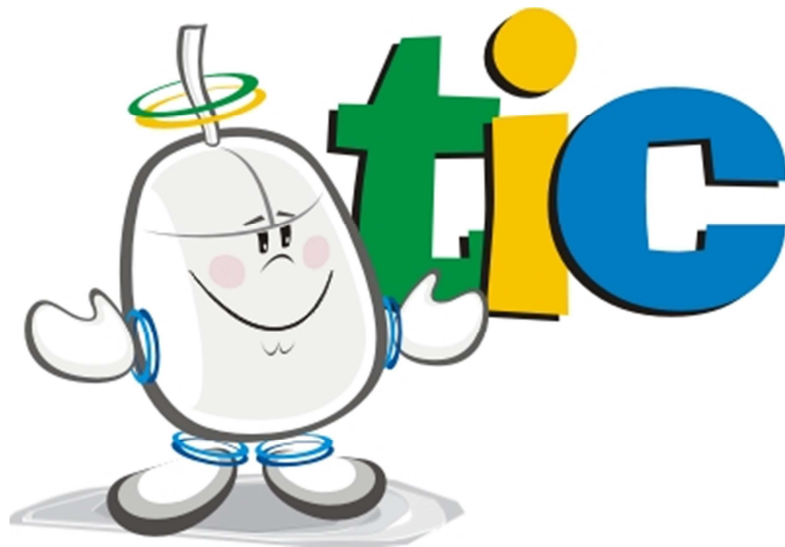
Propósito General del Programa Instruccional: El propósito del presente programa está orientado a desarrollar las competencias básicas para el manejo eficiente y eficaz de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, lo que conlleva a la Alfabetización Tecnológica del personal docente que participará en el Programa, lo que implica concientizar la responsabilidad, importancia y complejidad de ejercer de la mejor manera en el área laboral, tomar a la Institución como un ente donde verá las ocasiones para el crecimiento personal y profesional. Así mismo, sentir la pertinencia por la misma; el conocimiento de las TIC le permitirá manipular con mayor facilidad y habilidad los diferentes programas.

Historia de las TIC

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía".

Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa dependen cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio.



Origen de las TIC

Se denominan TIC, al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permiten la adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

En su dimensión social, las TIC son tecnologías de gestión e innovación que se basan en sistemas o productos que son capaces de captar información multidimensional, de almacenarla, de elaborarla, de tomar decisiones, de transmitirlos, difundirla y de hacerlas inteligibles, accesibles y aplicables en correspondencia con el fenómeno a transformar. Su singularidad es la constante innovación que posibilitan y la cada vez mayor capacidad de tratamiento de la información. Abarcan una gran variedad de herramientas de tratamiento de datos, y de símbolos que representan información para sus usuarios, por lo que sus sistemas y productos guardan relación, y afectan el pensamiento, la comunicación y la práctica cotidiana convirtiéndose en un eminente proceso cultural.





UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR "CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES"



UNIDAD II

Programa Instruccional de Alfabetización dirigido a los
Docentes del Nivel de Educación Media General

HARDWARE

Hardware corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Son cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado; contrariamente, el soporte lógico es intangible y es llamado software. El término es propio del idioma inglés (literalmente traducido: partes duras), su traducción al español no tiene un significado acorde, por tal motivo se la ha adoptado tal cual es y suena; la Real Academia Española lo define como «Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora». El término, aunque es lo más común, no solamente se aplica a una computadora tal como se la conoce, también, por ejemplo, un robot, un teléfono móvil, una cámara fotográfica o un reproductor multimedia poseen hardware (y software).

También comprende todos aquellos elementos que podemos tocar del computador. Ejemplo: teclado, ratón, monitor, entre otros. La palabra hardware está compuesta por las palabras hard que en español significa “duro” y ware que significa “equipo”, ellos forman el cuerpo del computador.



“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

SOFTWARE

El software de la computadora viene conformado por el conjunto de programas que se instalan en la computadora para crear la interfaz gráfica del usuario.

Estos programas son los que nos permiten desarrollar actividades (aplicación) y los del sistema (operativo).

Los programas de aplicación nos permiten desarrollar cualquier tipo de actividades. Entre estos podemos mencionar Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft Excel, entre otros.

Programas del sistema son aquellos programas cuya finalidad es orientar al desarrollo de otros programas, como es el caso de los sistemas operativos y los programas diseñados para programas en lenguajes determinados.

Software comprende todos aquellos elementos que no podemos tocar del computador. Ejemplo: los programas. La palabra software está compuesta por las palabras soft que en español significa “blando” y ware que significa “equipo”, ellos hacen que funcione el hardware.



ESCRITORIO

El escritorio es la interfaz gráfica del software creada para hacer un espacio cómodo y sencillo para ver y acceder a los programas y operaciones disponibles en nuestra computadora. En el se pueden acceder a los íconos, accesos, carpetas, archivos y barra de tareas.

Iconos

La función de los iconos al igual que los botones, es de abrir de manera inmediata un programa ejecutable al hacer click en una pequeña imagen en el escritorio. De manera breve los iconos son archivos o accesos que se encuentran en el escritorio para ejecutarlos de manera rápida. Estos podemos organizarlos al hacer click derecho en el escritorio. Pueden organizarse por:

- Nombre
- Tamaño
- Tipo
- Modificado

Fondo o Papel Tapiz

El fondo de escritorio es nada más que la imagen de presentación de la interfaz gráfica de usuario; la cual puede ser cambiada y ajustada.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



ESCRITORIO

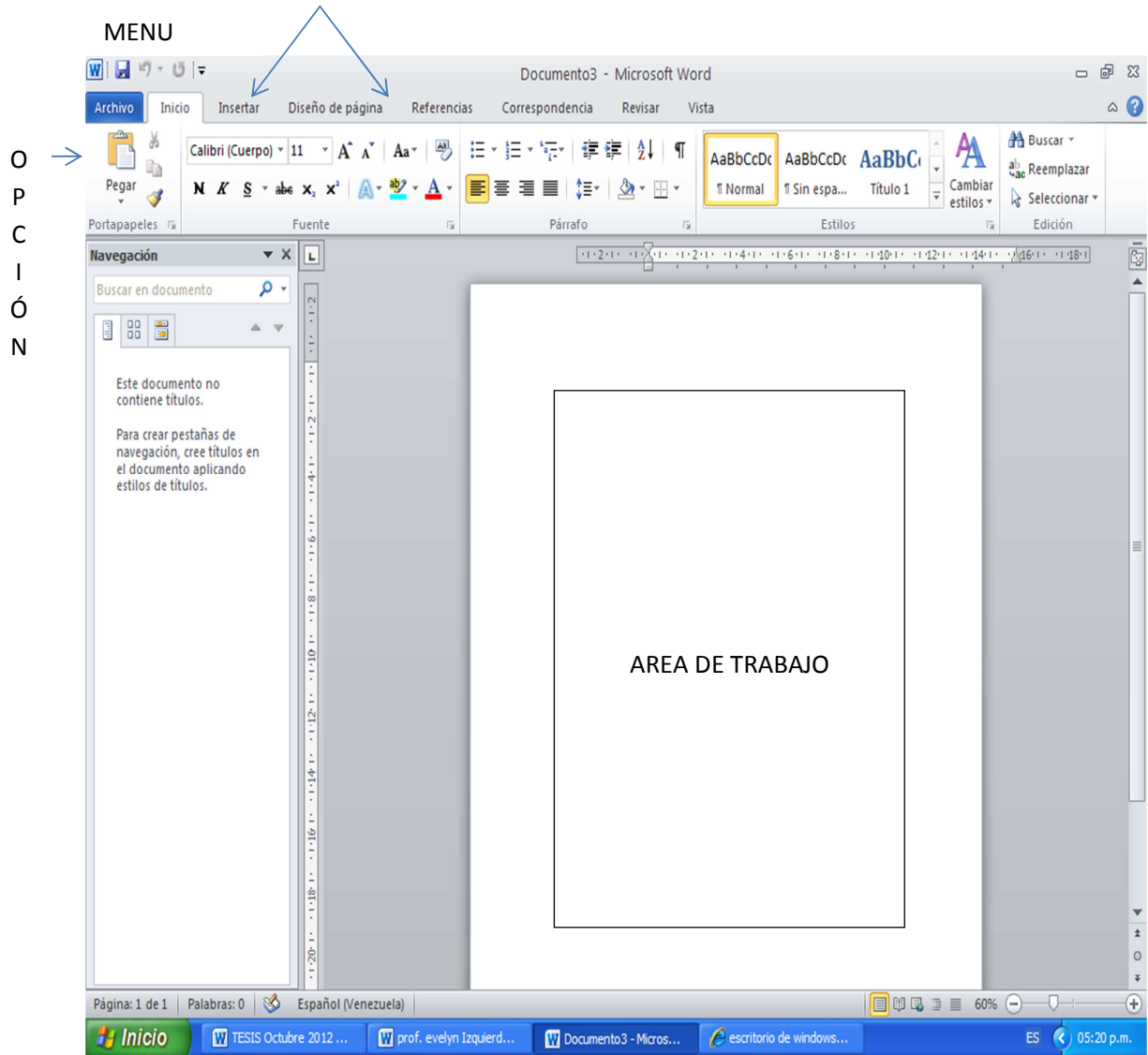
MICROSOFT WORD

Word es un procesador de palabras que permite escribir cartas y documentos de manera fácil y rápida. Igualmente podemos insertar gráficos o dibujos. También posee herramientas básicas para presentar visualmente los trabajos. Manejarlo es realmente sencillo.

Word contiene barras de herramientas compuestas por botones que facilitan el trabajo, tiene diferentes menús tales como Archivo, Inicio, Insertar, Diseño de página, referencias, correspondencia, Revisar, Vista y Formato,

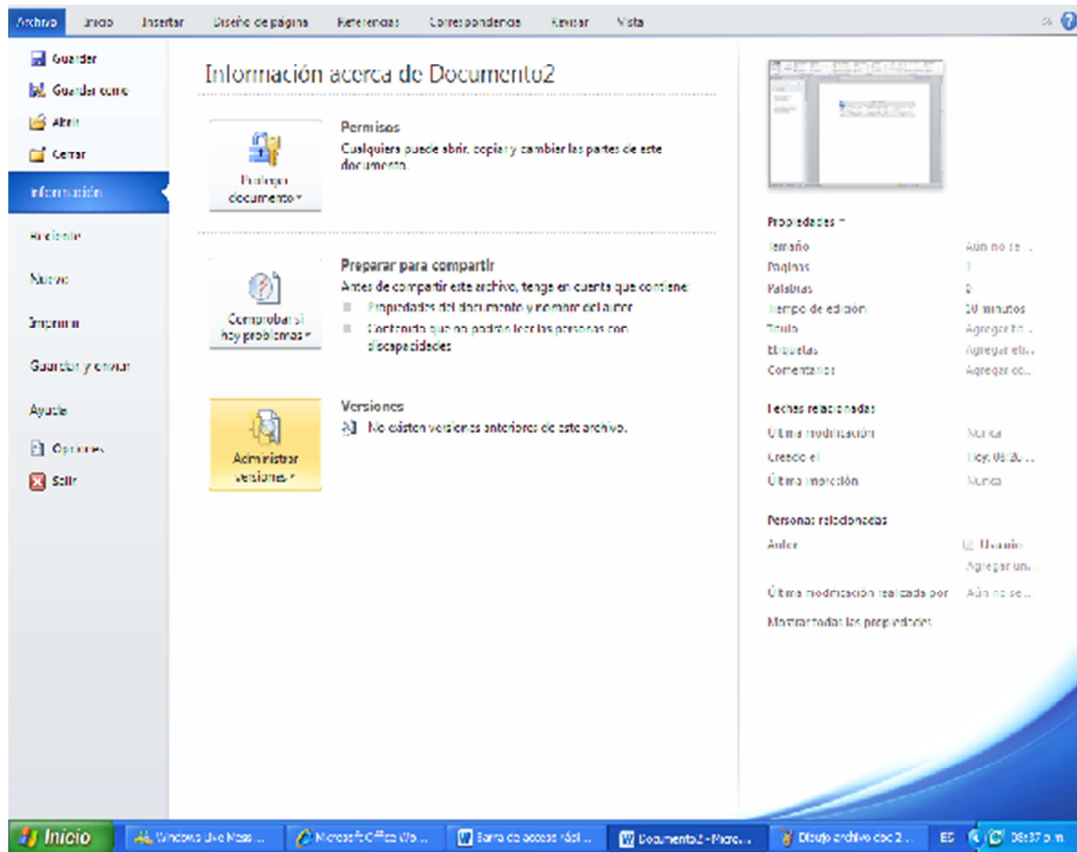
Dentro de los diferentes menús existen diferentes opciones que facilitan el trabajo de Word tales como cortar, pegar, fuentes, tamaño de fuentes, orientación de la hoja vertical u horizontal, interlineado entre otros.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



DOCUMENTO DE WORD

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



ARCHIVO

Este menú es relevante porque en él se manejan las opciones más importantes del programa de Word, las cuales permiten guardar, guardar como, abrir, cerrar, información, reciente, nuevo e imprimir, guardar y enviar, ayuda opciones y salir. Siempre cuando se va a comenzar un trabajo en Word se debe empezar por Archivo.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



INICIO

Igualmente es muy importante este menú, ya que en el es donde se le da realmente forma al documento, se trabaja con el Portapapeles que es cortar, pegar, copiar.

En la Fuente es donde se elige el tipo de las fuentes (letras) y el tamaño, mayúsculas, minúsculas, color de fuente y el resaltado de la fuente.

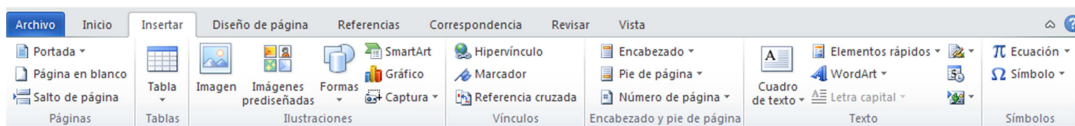
También esta el Párrafo que permite utilizar viñetas, numeración, lista multinivel, disminuir y aumentar sangría, ordenar alfabéticamente o números, mostrar todo, alinear texto hacia la izquierda, centrar, alinear texto a la derecha.

Luego esta el espaciado entre líneas y párrafo y entre ellos está el sombreado que permite colorear el fondo del texto o párrafo seleccionado y los bordes que permiten personalizar las celdas o texto seleccionado.

Los Estilos son diferentes tipos de fuentes como normal, título, sin espacio, se puede elegir el que mas convenga de acuerdo al tipo de documento que se este realizando. Existe una opción que se llama cambiar estilos, entre ellos se encuentran cambiar color, tipos de fuentes, espaciado.

En Edición aparece buscar, remplazar y seleccionar las palabras u oración que no coincida con lo que se esta realizando o sencillamente existan errores en el texto.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



INSERTAR

En insertar como la palabra lo dice se insertan las diferentes opciones para ver y preparar el documento.

En Páginas aparecen las diferentes portadas que se pueden usar, página en blanco y salto de página para lograr y realizar un documento presentable. Igualmente en Tablas se pueden realizar horarios, calendarios y cuadros.

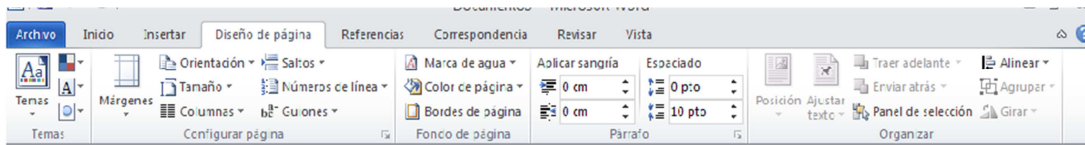
En Ilustraciones se pueden insertar imágenes, imágenes prediseñadas formas, SmartArt son gráficos que permiten realizar mapas conceptuales o mapas mentales, gráfico estadísticos y captura.

Vínculos se pueden entrelazar información con internet y el marcador realiza un enlace con un documento. Referencia son elementos como encabezados, ilustraciones y tablas.

Encabezado y pie de página estos aparecen el encabezado en la parte superior de la página, el pie de página aparece al final y el número de página aparece de acuerdo a la plantilla y el lugar donde corresponda.

En Texto allí se inserta el cuadro de texto, elementos rápidos, WordArt, letra capital y otros y en Símbolos están las ecuaciones y los símbolos.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



DISEÑO DE PÁGINA

En este menú se prepara la página para que se visualice de una forma mas presentable y no desordenada.

Temas es una opción que permite cambiar las fuentes, colores y efectos del tema.

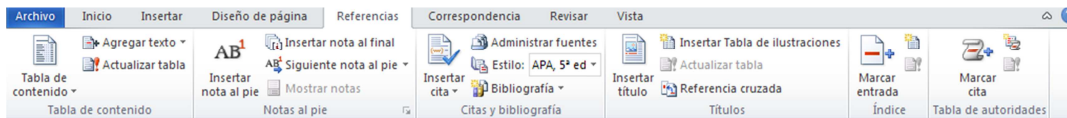
Configurar página, es dónde se pueden cambiar los márgenes, orientación, tamaño, columnas, saltos, números de línea y guiones.

Fondo de página, en esta opción se crean las marcas de agua, cambiar el color de página y bordes de página.

Párrafo se aplican las sangrías desplaza hacia dentro el lado izquierdo del párrafo o desplaza hacia dentro el lado derecho del párrafo. El espaciado cambia el espacio entre párrafo y párrafo.

Organizar la opción coloca la imagen en la posición solicitada, ajustar el texto, traer hacia adelante, enviar hacia atrás, alinear, agrupar y girar.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



REFERENCIAS

Tabla de Contenido es lo que comúnmente se llama un índice, se le puede agregar texto y actualizar la tabla de contenido.

Notas al pie, insertar una nota al final, ir a la siguiente nota al pie y mostrar notas que se hayan creado.

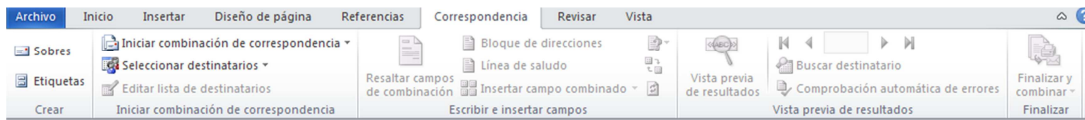
Citas y Bibliografía, cita de un libro, un artículo de periódico, también muestra la lista de las fuentes citadas, selección de normas, agrega una bibliografía de las fuentes enumeradas.

Títulos, se agrega título a una imagen, igualmente se inserta una tabla de ilustraciones al documento. Hace referencia cruzada entre encabezados, ilustraciones y tablas.

El índice permite marcar entrada incluye el texto seleccionado en el índice del documento.

Tabla de autoridades, marcar cita agrega el texto seleccionado como una entrada a la tabla de autoridades.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



CORRESPONDENCIA

Crear sobres y etiquetas.

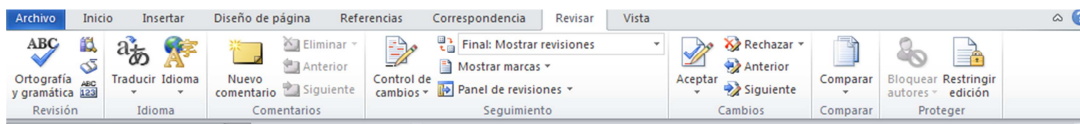
Iniciar combinación de correspondencia, seleccionar destinatarios y editar lista de destinatarios.

Escribir e insertar campos, se ve el bloque de direcciones, línea de dibujo y se puede insertar campo combinado.

Vista previa de resultados, es donde se puede visualizar la búsqueda de destinatario y comprobación automática de errores.

Finalizar es la completa combinación de correspondencia.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



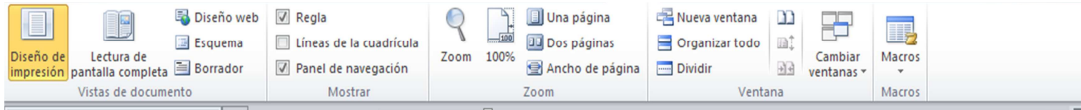
REVISAR

Revisión es donde se revisa la ortográfica y gramática. En Idioma, se traduce el idioma que se ha seleccionado. En los comentarios se hace un nuevo comentario, eliminar, anterior y siguiente. En el seguimiento los controles de cambios permiten ver los seguimientos o cambios que se hayan hechos al documento.

Cambios se realizan los cambios como aceptar, rechazar, anterior y siguiente.

Comparar o combina varias versiones de un documento. Proteger y bloquear autores y restringir edición.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



VISTA

Vistas de documento esta tiene que ver con diseño de impresión, lectura de pantalla completa, diseño Web, esquema y borrador.

Mostrar regla, líneas de la cuadrícula y panel de navegación

Zoom permite ver 100%, una página, dos páginas y ancho de página.

Ventana tiene nueva ventana, organizar todo, dividir, combinar ventanas y macros.

MICROSOFT POWERPOINT

PowerPoint es un programa básico para presentaciones dinámicas que permiten difundir una información a una audiencia, posee muchas herramientas para la elaboración de las presentaciones.

El programa PowerPoint está diseñado para realizar presentaciones con movimiento, sonido, color y otros. Una presentación es la forma de exponer cualquier trabajo de una manera eficiente, atractiva y práctica.

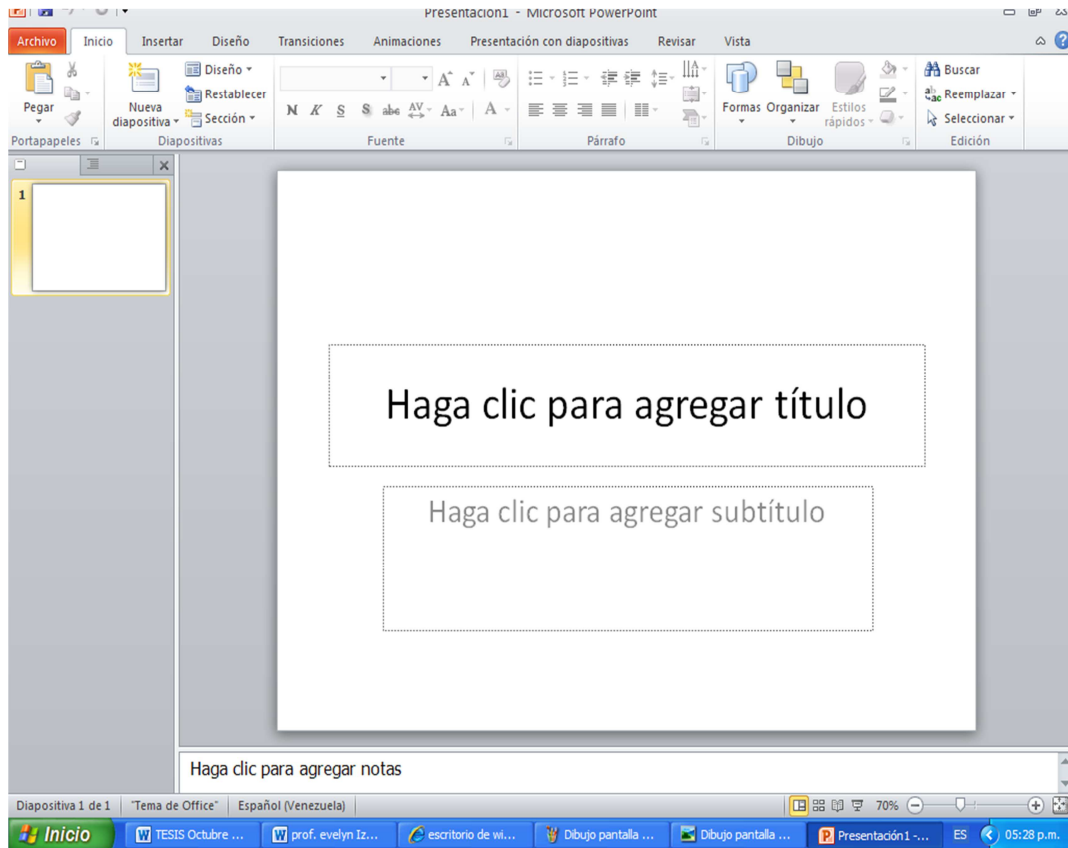
Para trabajar en PowerPoint es importante conocer ciertos aspectos en cuanto a las herramientas u objetos y su utilización en la diapositiva.

La diapositiva es el elemento principal del programa de PowerPoint; sobre ella se colocarán todos los objetos necesarios para presentar la información, tales como cuadro de textos, imágenes, textos wordart, entre otros.

Con PowerPoint se puede realizar presentaciones en el monitor, diapositivas, transparencias, documentos, videos y otros.

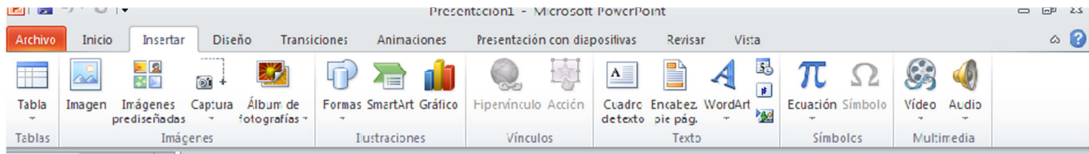
Las cualidades de PowerPoint están dispuestas para facilitarnos las presentaciones, las cuales se pueden animar y hacerlas más entretenidas, todo esto se hace con gran facilidad con este programa de presentaciones.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



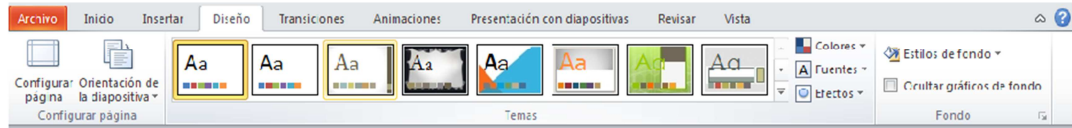
POWERPOINT

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



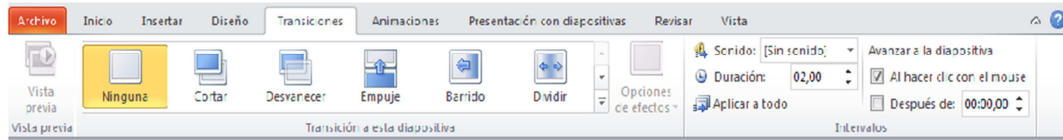
En los menús como Archivo, e Inicio los procedimientos son los mismos; en Insertar es igual pero lo que cambia es el video y el audio.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



En el diseño de PowerPoint aparece como configurar la página de forma vertical u horizontal, los temas son iguales que en Word, están los colores, fuentes, efectos, los estilos de fondo y ocultar gráficos de fondo.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



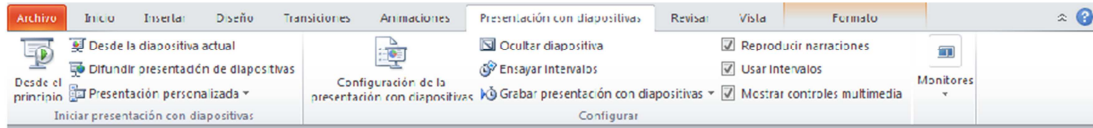
En vista previa se visualiza como esta quedando la presentación, en esta transición se selecciona los efectos que van a tener la diapositiva y el tiempo que va a durar cada una.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



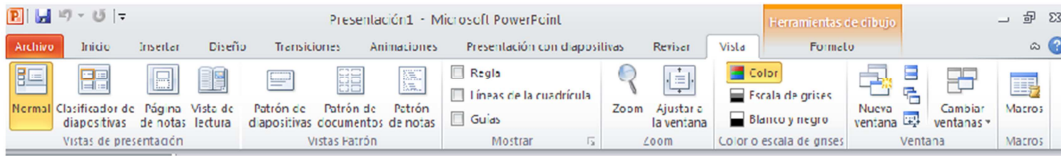
En animaciones se selecciona como va a ser el tipo de animación, el tiempo si va a ser lenta o rápida, agregar animaciones, cuanto va a durar cada diapositiva.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



Presentaciones con diapositivas en este menú, se configura las presentaciones de principio a fin, durante toda la proyección se corrigen aquellos errores que se puedan haber cometido.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



En vista se aplica la clasificación de las diapositivas y se visualiza también el patrón de diapositiva, vista de lectura y otras.

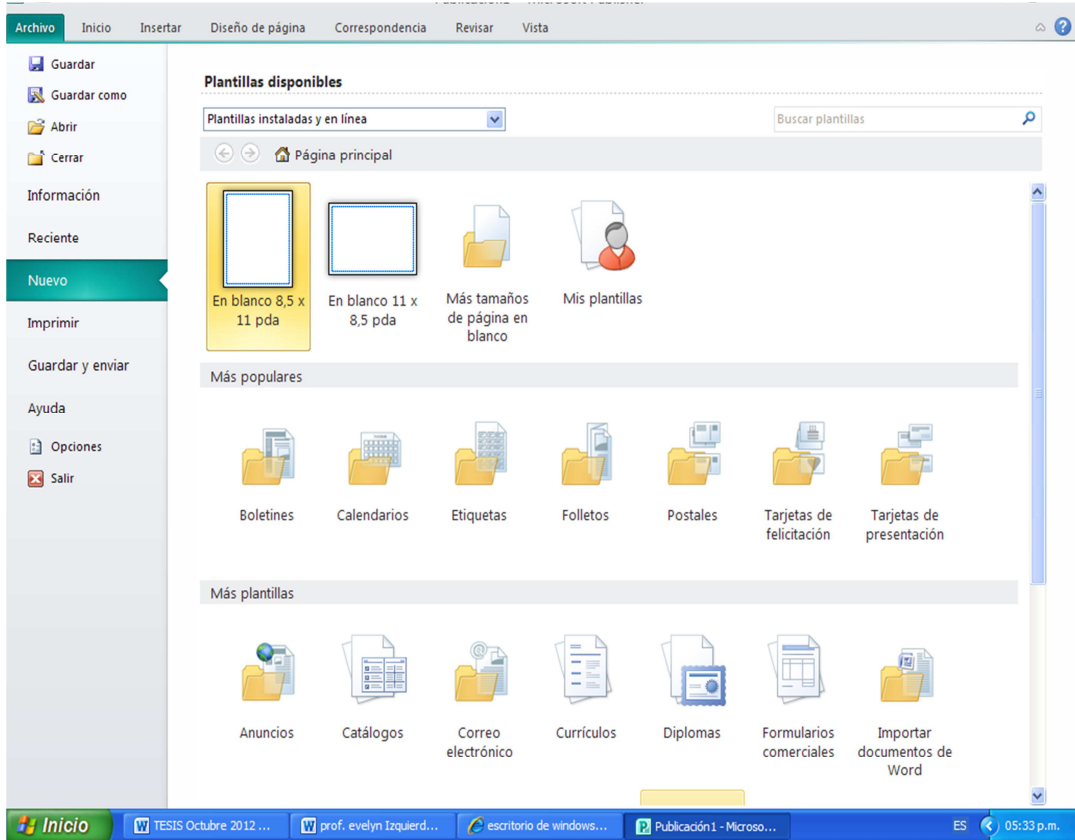
MICROSOFT PUBLISHER

Publisher es una aplicación que permite realizar diferentes publicaciones como Boletines, folletos, pancartas, tarjetas de presentación y otros.

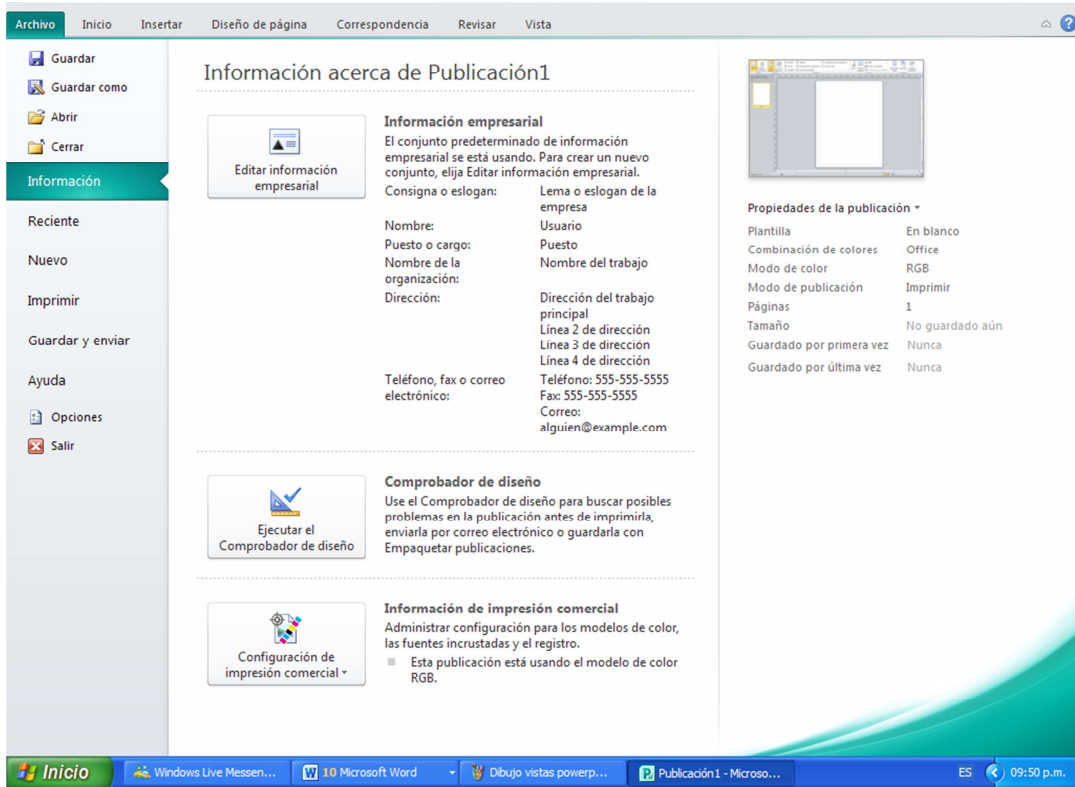
Publisher está diseñado para realizar publicaciones con imágenes, anuncios, color y otros. Una publicación es una forma de exhibir cualquier trabajo de un modo eficaz, interesante y hábil.

La publicación es el elemento principal del programa de Publisher; sobre ella se pondrán todos los objetos necesarios para mostrar la información, tales como cuadro de textos, imágenes, textos wordart, entre otros.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”

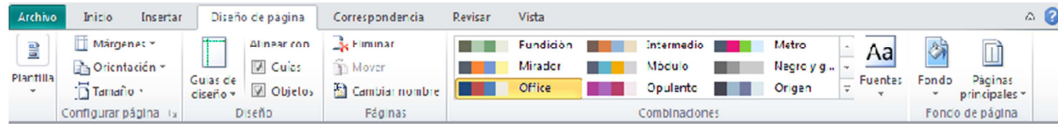


“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



La pantalla principal de Publisher sigue los mismos pasos de Word, igual para inicio e insertar.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



El diseño tiene unas opciones particulares como son las guías y alinear con guías y objetos.

Correspondencia, revisar y vista, siguen los mismos lineamientos de Word.

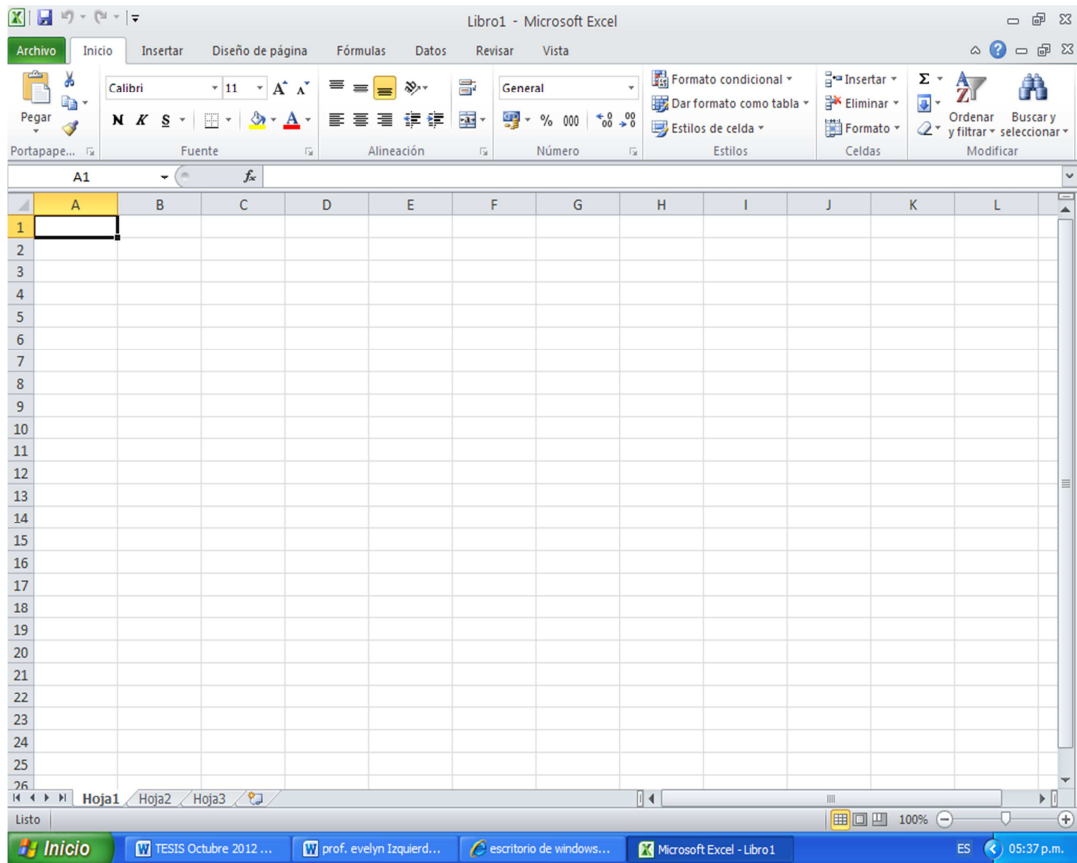
MICROSOFT EXCEL

El programa Excel permitirá desarrollar cálculos que se presentan en las actividades cotidianas. En él es posible llevar el control de los datos de un sistema financiero, así como también un control de un listado determinado.

Para trabajar en Excel es importante conocer ciertos aspectos en cuanto al ingreso de datos y manipulación de la hoja de cálculo.

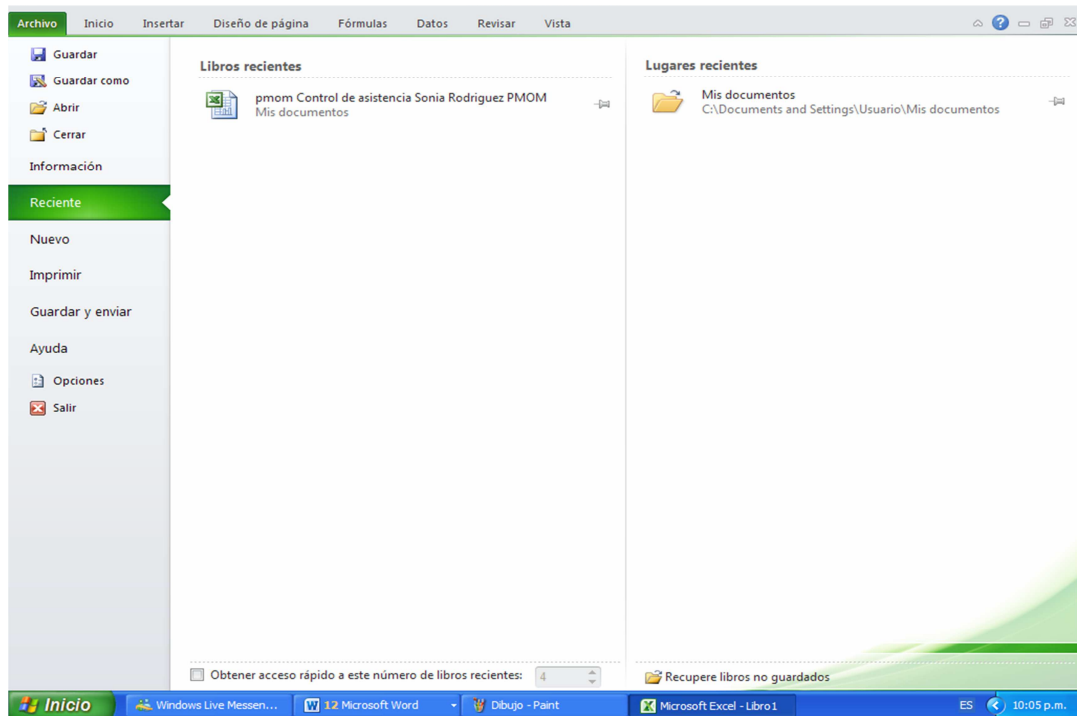
La hoja de cálculo fundamentalmente está conformada por fila y columnas, las cuales estructuran las casillas o celdas fundamentales en la hoja de cálculo. En las celdas se realizan todas las operaciones matemáticas y se varían todos los datos a estudiar.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



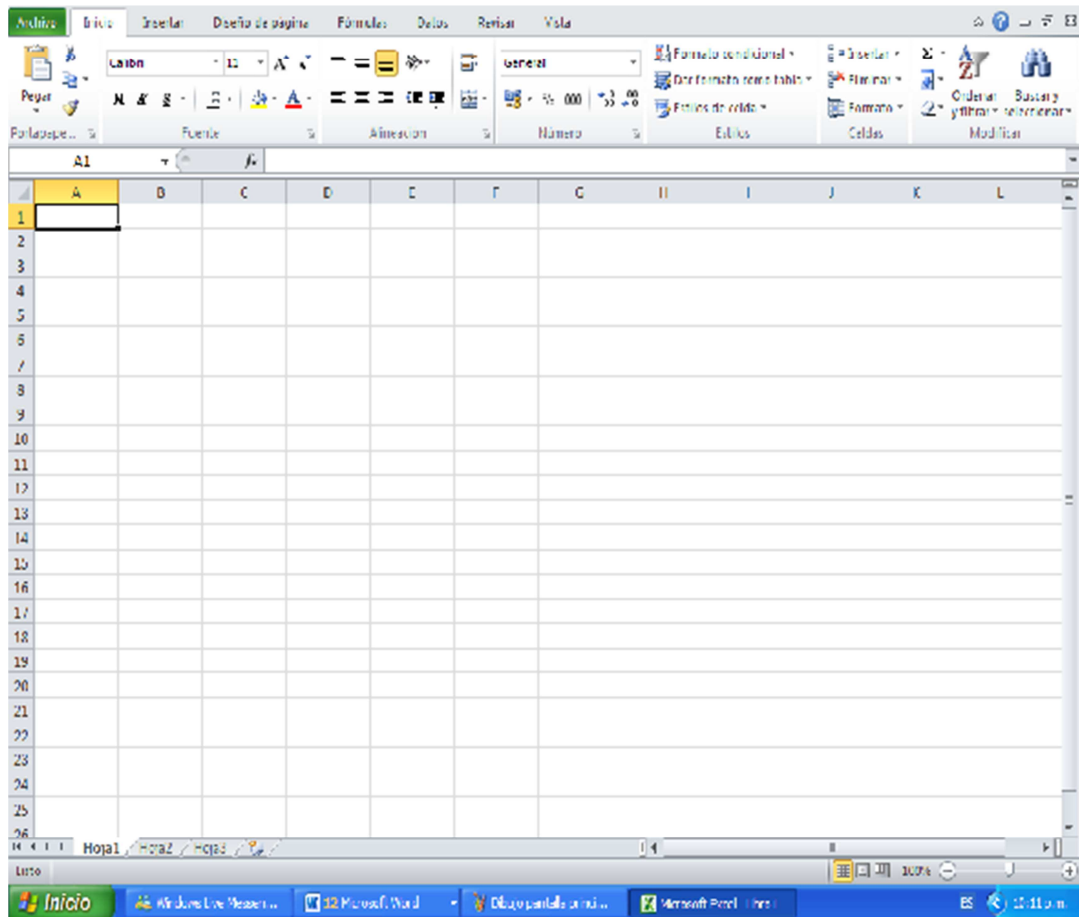
EXCEL

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



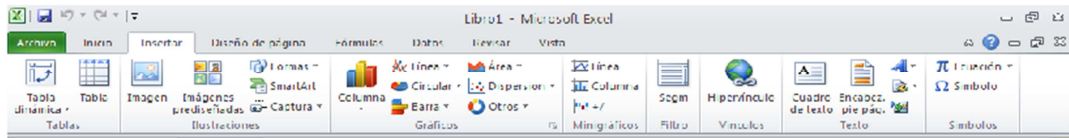
Sigue los mismos lineamientos de Word.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



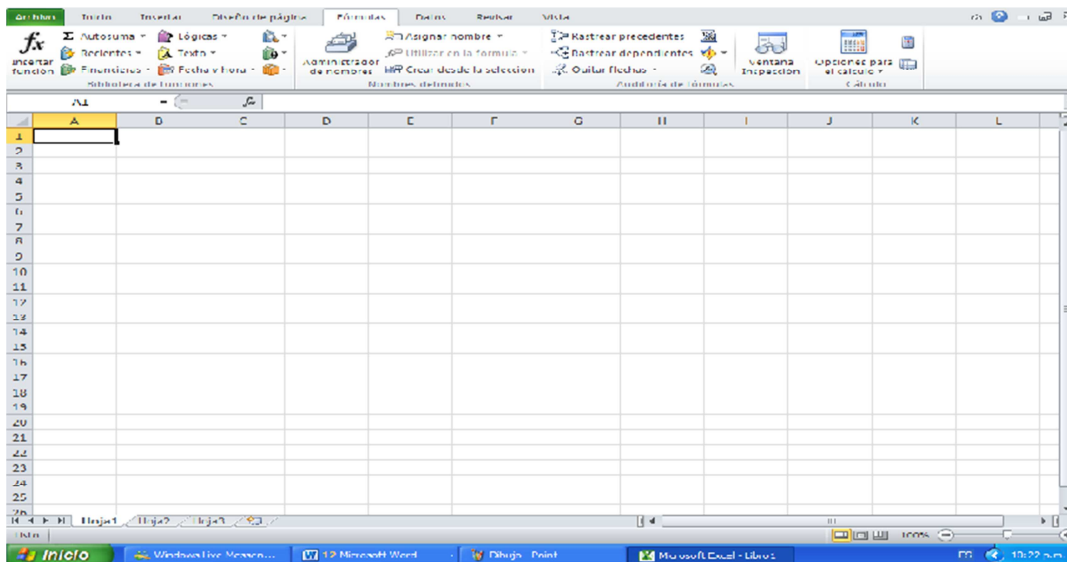
En inicio se hacen las operaciones básicas normales dentro de los diferentes programas, se insertar los porcentajes, las comas, sumatorias entre otros.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



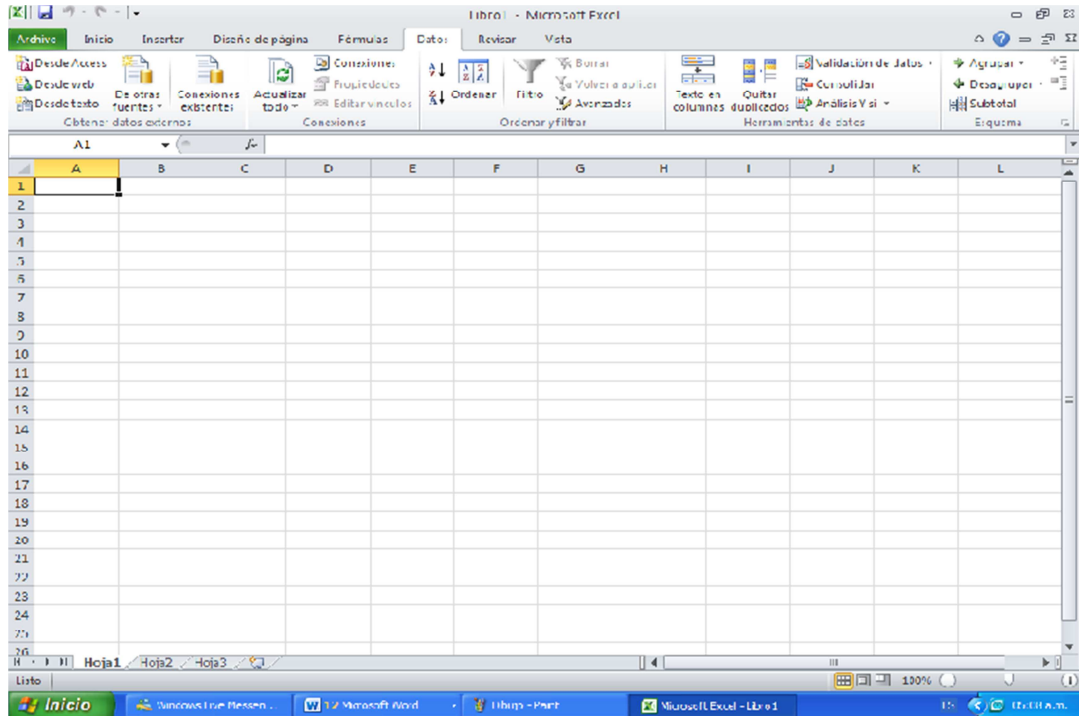
En insertar se realizan las operaciones mas importantes, porque allí se trabaja con los gráficos, los minigráficos, filtros y vínculos, es la base para preparar una hoja de cálculo, el resto pertenece igual a las operaciones básicos de los otros programas.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



El menú fórmulas es importante ya que en el permite desarrollar toda la parte de operaciones matemáticas, biblioteca de funciones, nombres definidos, auditoría de fórmulas y cálculo.

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



El menú datos permite obtener datos externos, hacer conexión, ordenar y filtrar, herramientas de datos y esquemas de los mismos.

Los menús de revisar y vista, tiene las mismas opciones de los programas anteriores con muy pocas modificaciones que son proteger hoja y proteger libro y compartir libro.

VIRUS Y ANTIVIRUS

Los Virus son micro códigos insertados dentro de los programa con diferentes algoritmos, desarrollados para causar efectos y daños sobre programas y archivos almacenados en discos. Estos programas o micro códigos afectan varias tareas como son las tablas de particiones de los discos, el sector de arranque del disco duro o del disquete, en los archivos del sistema, los archivos ejecutables dentro del sistema y los archivos que puedan ser cargados en memoria.

Los virus consisten en programas creados para provocar daños o alteraciones en los sistemas de las computadoras, las personas que diseñan y transmiten estos virus reciben el nombre de hackers o piratas informáticos.

Los virus son programas que se fijan a un archivo y se van reproduciendo de un lugar a otro al ejecutar un archivo infectado de un disquete o al abrir un correo electrónico infectado, de tomar información vía modem o por redes, y copiar esa información al disco duro infectándose el mismo.

Descontaminar la computadora haciendo uso de los antídotos (antivirus) correspondientes según el tipo de virus. El comportamiento de los virus es similar al del sida, ya que, después del contagio la enfermedad o los síntomas no se manifiestan de inmediato mientras eso está pasando, ya que el virus ha tenido suficiente tiempo para propagarse. Los antivirus detectores no siempre pueden detectar al virus.

Existen vacunas o antivirus que sirven para combatir y eliminar una serie de virus.



Son virus que se transmiten y reproducen en un archivo que esta infectado.



Se transmiten a través de disquete, vía modem o por redes, copiar esa información al disco duro infectándose el mismo.



El antivirus permite prevenir la contaminación de la computadora.

INTERNET

Es la conexión de computadoras más grande del mundo, está conformada por servidores interconectados con cada una de ellas, lo que permite que a través de un servidor se pueda acceder a la información en un sitio remoto o cercano sin necesidad de ir al sitio o llamar, se busca toda la información a través de chat, correo electrónicos, páginas Web, diccionarios de diferentes materias, ciencia, tecnología, libros, navegar, emoticones y otros.

Internet es una de las herramientas más poderosas que existen en la actualidad lo que permite que cualquier persona en el mundo pueda acceder a esta tecnología y buscar cualquier tipo de información, ya que esta contiene toda la información que se pueda buscar noticias, eventos, descubrimientos, ciencia entre otros.



La **arroba** (@) es un símbolo utilizado en las direcciones de correo electrónico del usuario para transmitir los emails...

“UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL MILITAR “CAP. PEDRO MARÍA OCHOA MORALES”



World Wide Web. “Red global mundial”



HTTP de HyperText Transfer Protocol (Protocolo de transferencia de hipertexto) es el método más común de intercambio de información en la world wide web, el método mediante el cual se transfieren las páginas web a un ordenador.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Durante el desarrollo de esta investigación sobre un Programa de Alfabetización Dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General, adscritos a la Unidad Educativa Nacional Militar “Cap. Pedro María Ochoa”. Ramo Verde – Los Teques, Estado Bolivariano de Miranda. Para establecer las necesidades se elaboró un cuestionario que se aplicó a la población de docentes activos, que labora en la Institución el cual permitió a la investigadora conocer las debilidades que tiene este personal, dado el desconocimiento del manejo de las tic, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Entre las necesidades detectadas se mencionan las siguientes:

Existe un desconocimiento de las tic, por parte de la mayoría de los docentes que laboran en la institución. Lo que conlleva a que las herramientas o las Tic que son tan poderosas no sean utilizadas como debe ser, ellas permiten agilizar, facilitar los trabajos con mayor precisión. Los trabajos son elaborados y guardados sin perder ningún tipo de información, lo que hace que se pueda manipular y acceder a la información desde cualquier tipo de computador o dispositivos de almacenamiento, cyber, correo, simplemente debe ser almacenada.

Por lo tanto, se hizo necesario crear un programa instruccional para ser dictado al personal docente de la Unidad Educativa a fin de que los Docentes participarán en él para saber manejarlo de forma correcta y adquirir un mejor conocimiento de estas herramientas como lo son las Tic.

Por último se detectó poco conocimiento en cuanto al manejo de las Tic., contempladas en la Constitución Bolivariana de Venezuela, en el Ministerio de Ciencia y Tecnología, en la Ley de Educación.

En cuanto a estos resultados se procedió a diseñar un Programa de Instrucción, con una duración de 20 horas, entre los materiales instruccionales elaborados están el Programa del Facilitador, Planificación Instruccional y el Manual del participante.

El Programa Instruccional diseñado comprende los siguientes contenidos:

Contenidos tales como: Historia de las tic., origen de las Tic., Hardware, Software, Escritorio, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft Excel, Virus y Antivirus e Internet.

En cuanto a la factibilidad de aplicar el programa, la institución está dada para llevar a cabo el programa debido:

A que el programa es aceptado por el personal docente que labora en la Unidad Educativa, lo que significa que los profesores de la institución escolar están dispuestos a realizar el Programa Instruccional para su beneficio y el de la Institución.

La apertura al cambio que tiene el personal en cuanto a la actualización de programas, los Recursos que tiene la Unidad Educativa para la aplicación del Programa Instruccional y la cual pone a su disposición. La Institución

cede el espacio para la aplicación del Programa Instruccional y por último el compromiso organizacional que asume el personal docente.

La aplicación del Programa Instruccional se llevara a cabo en el mes de Julio debido a que en los meses de Abril, Mayo y Junio del 2012, se realizan las preinscripciones de los nuevos ingresos y la respectiva selección a través de diversos exámenes que realiza la institución a los nuevos alumnos, tales como exámenes médicos, pruebas físicas, pruebas psicológicas, para seleccionar a los estudiantes que van a ingresar a la Institución.

Recomendaciones

Evaluar el Programa Instruccional propuesto para la implementación, la evaluación será formativa. Lo cual tiene como propósito obtener información sobre los ajustes que se puedan hacer al programa a fin de poder mejorarlo para una siguiente versión.

Se le recomienda al personal de supervisión y directivos de las instituciones educativas, implementar el Programa Instruccional dirigido a los docentes con la finalidad de que reciban un reciclaje en la aplicación de herramientas tecnológicas que faciliten el aprendizaje con apoyo informático.

En la formación del estudiante se requiere la presencia de docentes relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicación, de ayuda y buscar la información que propicie la formación de estudiantes creativos trabajar y aprender el uso de las tic en los docentes de todos los niveles educativos..

Las nuevas estrategias facilitan el apoyo tecnológico que es una excelente vía para ingresar a la cibersociedad.

Se recomienda a los Directivos de la Unidad Educativa Nacional Militar "CAP. PEDRO MARIA OCHOA MORALES". Aplicación del Programa

Instruccional de Alfabetización Tecnológica, el cual fue diseñado tomando en cuenta todas las necesidades diagnosticadas en los docentes del nivel de Educación Media General, mediante la exhaustiva investigación llevada a cabo por la autora en la Institución con el fin de darle todas las herramientas tecnológicas indispensables que le faciliten el aprendizaje en las TIC, logrando de esta manera contar con docentes capacitados en la cibernsiedad.

A los facilitadores del Programa Instruccional

Manejar el manual elaborado para el Programa Instruccional, llevar a cabo la práctica de la planificación instruccional propuesta.

Promover a los participantes a usar el manual correspondiente, para que este sea una guía para él.

Desarrollar los contenidos elaborados para cada clases bajo un enfoque constructivista que reside en la creación de producciones por parte del participante, tomando en cuenta sus experiencias previas.

Por lo cual la autora recomienda a esta Unidad Educativa tomar en cuenta las sugerencias aquí plasmadas para estar a la par con la Tecnología de la Información y Comunicación para obtener un excelente equipo de trabajo, en relación a la misma una vez que estos docentes tengan la información en cuanto al uso de las TIC podrán tener una mejor atención hacía sus alumnos y a la vez comunicarse mediante la utilización de las TIC herramienta esta que día a día se hace necesaria su puesta en marcha a fin de tener una comunicación acorde con el ritmo social que se lleva a cabo en la actualidad, motivo por el cual se recomienda a la institución que futuros profesionales docentes que desconozcan el uso de esta herramienta se le implementen el uso de este Programa Instruccional, en este mismo orden de ideas brinda a su personal competencias con las cuales van a llenar unas

expectativas cada vez más exigentes y colocándolos a la vanguardia de la tecnología.

En cuanto al significado académico de este trabajo es importantísimo debido a que con ello se pone de manifiesto que existen tantas herramientas tecnológicas poderosas y que no se utilizan dentro del ámbito educativo por no prestarle la atención necesaria y no poseer el conocimiento para manejarlas y obtener la máxima ganancia de ellas, es por ello que se debe poner en marcha el Programa Instruccional diseñado para dar a conocer las herramientas Tic., e ir actualizando este Programa para sus posteriores versiones para el Personal Docente.

REFERENCIAS

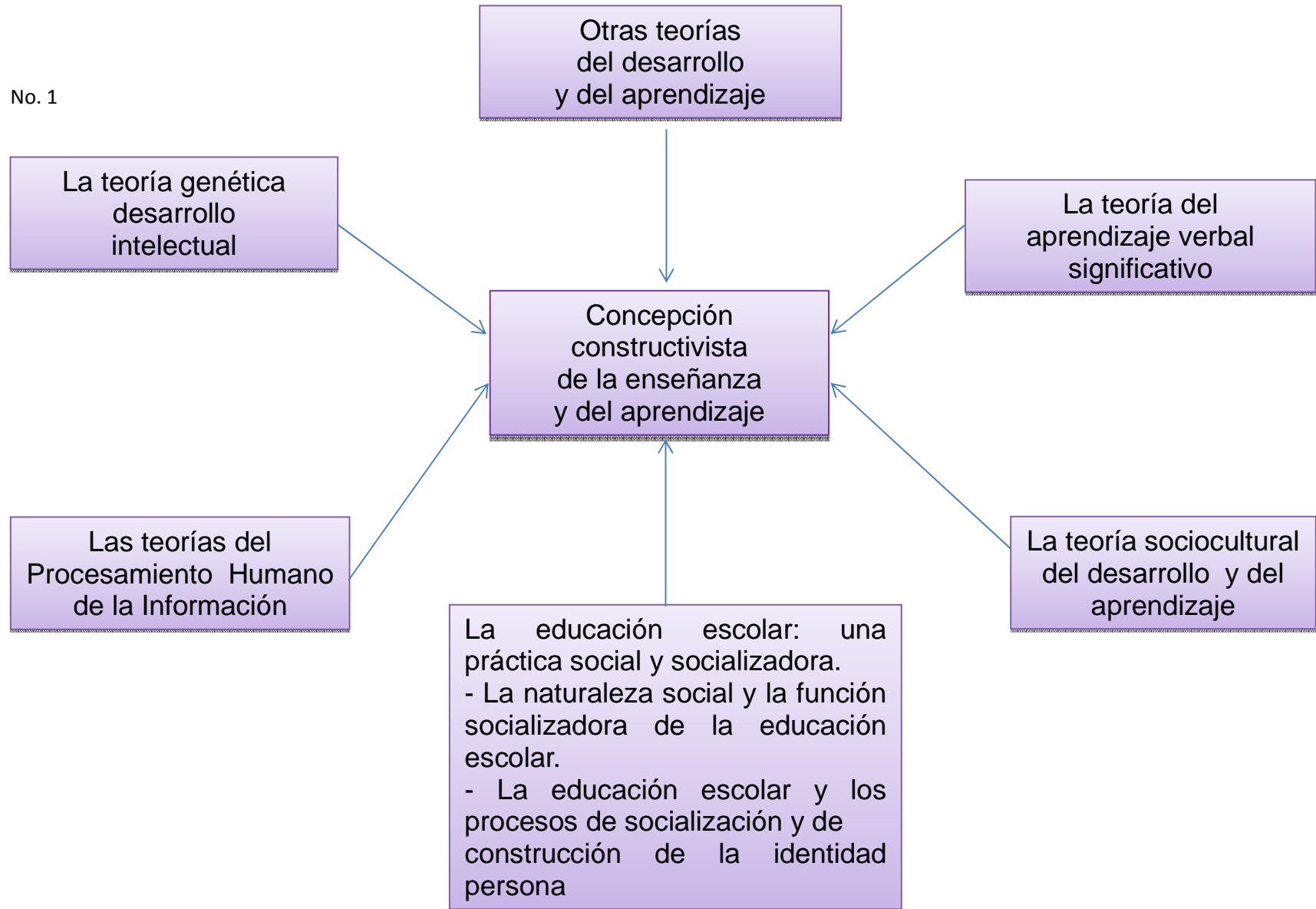
- Alfaro, Manuela (2006). *Evaluación del Aprendizaje*. Caracas. FEDUPEL.
- Álvarez, M. A. (2005). *Modelo para el desarrollo profesional permanente del docente en ambiente colaborativos de inmersión en ciencia y tecnología*. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador-UPEL.
- Arias, F. (1999). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme/Orial.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme
- Ary, D., Jacobs, L. Ch. y Razavieh, A. (1999). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: McGraw Hill.
- Balestrini, M. 2002. *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación*. 8va. Ed. Caracas.
- Bisquerra, R. (2004). *La Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Buckingham, David. *Más allá de la tecnología infantil en la era de la cultura digital*. Manantial, Buenos Aires, 2008.
- Cabero A., J. (2007). *Tecnología Educativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- Claret, A. (2010) *Tutores y Tesistas Exitosos*. Grupo Impregráfica. 9na Edición. Caracas.
- Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas, marzo 24, 2000.
- Curso de *Excel, PowerPoint, Word e Internet*. [Documento en línea]. Disponible en: www.youtube.com/watch. [Consulta: 2011, Diciembre 21].
- Cursos de Informática gratuitos [Documento en línea]. Disponible en: www.aulaclie.es/index.htm. [Consulta: 2011, Enero10].
- Dávila N., G. (2008) *Glosario de Términos en Metodología e Investigación*. Caracas. UPEL.
- Diccionario Informático. (s/f). *Definición del Analfabetismo electrónico*. [Documento en línea]. Disponible en: www.alegra.com.ar. [Consulta: 2009, Agosto 21].

- Genatios, C. y Lafuente, M. (2002). *Tecnologías de información y comunicación en Venezuela: diagnóstico del crecimiento reciente del sector*. Caracas: Venezuela Analítica Editores.
- Gisbert C. M. (2007). *El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://pupitre.urv.es> Consulta: 21/8/2009.
- González Arencibia, M.(2006) *Mundo de unos y ceros en la gerencia empresarial*. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006/mga-01/
- Guzmán, B. (2007). *Los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador–Instituto Pedagógico de Caracas ante las Tecnologías de Información y Comunicación*. Trabajo de Grado de Maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador–Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L.P. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. GrawHill.
- Hernández, T. (2009). *Educación sin tiempo: ¿M-learning o U learning en la Investigación y Docencia?*. Trabajo de Grado de Maestría no publicado, Universidad Rafael Beloso Chacín, Caracas.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. *República Bolivariana de Venezuela*. Caracas Agosto, 03. 2005.
- Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial Extraordinaria No. 58.929 de la República Bolivariana de Venezuela*.Caracas Agosto, 15. 2009.
- Ley Orgánica Para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. *Gaceta Oficial Extraordinaria No 5859*. Caracas. Diciembre, 10. 2007.
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones. *Gaceta Oficial Extraordinaria No. 6010*. Caracas. Diciembre, 28. 2010 N° 6.015.
- Martínez, F. (2005). *Perfiles y exigencias del nuevo profesor*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ciedhumano.org>. [Consulta: 2009, Agosto 20].
- Mergel, B. (1998) *Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje* [Documento en línea]. Disponible: www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf

- Millán, J. A. (2003). *Telecomunicaciones, sociedad y cultura*. Barcelona: Libros y bitios.
- Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología/Programa Misión Ciencia. (2005). *Plan de Alfabetización Tecnológica*. Caracas: Autor.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2007). *Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). Documentos y Proyectos*. Paris: Autor.
- Páez, H. (2008). *Alfabetización Digital para docentes de Postgrado*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia.
- Pérez, A (2002). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. Caracas. FEDUPEL
- Pérez, A (2009). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. 3ra. Edición. Caracas. FEDUPEL
- Reforma Parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Gaceta Oficial No. 39.575 de la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas. Diciembre, 16, 2010.
- Ruíz, C. (1998). *Instrumento de investigación*. Barquisimeto: CIDEG.
- Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa/Noriega.
- UNESCO. (Ver Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2007).
- Universidad Central de Venezuela/Escuela de Educación/Estudios Supervisados. (2006). *Normas 1255 para la elaboración de Trabajos de Investigación*. Datos no publicados.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2007). *Manual de Trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

ANEXOS

Anexo No. 1



*Enfoques constructivistas en educación (Coll 1996).*⁸⁷



Anexo: A

PRESENTACIÓN DEL CUESTIONARIO

Señores:

U.E.N.M. “Capitán Pedro María Ochoa Morales”

Personal Directivo y Docente de Educación Media General

Presente.-

Estimados Señores(as):

Se solicita su valiosa colaboración en cuanto a dar respuesta al cuestionario que se anexa a continuación, con el cual se pretende recopilar información acerca de datos que interesan al Trabajo Especial de Grado: *Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido al personal Docente del Nivel de Educación Media General*, cuya importancia radica en el diseño, aplicación y evaluación de un Programa Instruccional para la Alfabetización Tecnológica del Personal Docente de esa institución, con lo cual se ofrece una respuesta a la problemática de optimización de uso de los recursos tecnológicos instalados.

Cabe señalar que el cuestionario suministrado tiene carácter confidencial, por lo tanto se pide no identificarlo.

Gracias!

Yajahira Paz Castillo

Anexo: B

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DIRECTIVO Y DOCENTE DEL NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA ENCUESTA

ENCUESTA ESTRUCTURADA PARA LOS DOCENTES

A través de la siguiente Encuesta se pretende o se busca determinar las necesidades implementar un Programa Instruccional de Alfabetización Tecnológica dirigido a los Docentes del Nivel de Educación Media General.

Marque con una equis "X" las alternativas que se le presentan.

- 1.- Sea lo más sincero posible.
- 2.- Razone su respuesta antes de contestar.
- 3.- Concrétese solamente a responder lo que se pregunta.
- 4.- Si desea hacer sugerencias, diríjase al Entrevistador.

NECESIDADES DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA
DATOS DEL (DE LA) INFORMANTE

- 1.- Nivel Educativo: T.S.U. _____ Pregrado _____ Postgrado _____
 2.- Habilidades para el uso de las tecnologías: No ___ Poco ___ Si ___
 3.- Capacitación tecnológica: No ___ Poco ___ Si ___

CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO

PREGUNTAS	Alternativa	
	Si	No
4.- ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes externos básicos del hardware de una computadora (Monitor o pantalla, CPU, Teclado, Mouse, Regulador, cámara, audífonos, demás periféricos)?		
5.- ¿Conoce el nombre y uso de cada uno de los componentes internos básicos del hardware de una computadora (CPU, Tarjeta Madre, Memoria RAM y ROM, puertos, ventiladores, cables de comunicación, fuentes eléctricas y otros.)?		
6.- ¿Conoce los procedimientos para el encendido y apagado de la computadora?		
7.- ¿Conoce el Sistema Operativo Windows y todas sus aplicaciones (Word, PowerPoint, Publisher y Excel)?		
8.- ¿Puede abrir, crear, guardar y cerrar programas en el computador?		
9.- ¿Puede usar el programa Word para escribir textos?		
10.- ¿Puede crear una carpeta personal en el escritorio de Windows?		
11.- ¿Puede producir y reproducir algunos textos y gráficos?		
12.- ¿Puede navegar en la Web?		
13.- ¿Puede abrir cuentas de mensajería y otras?		
14.- ¿Puede conectarse y chatear en las redes (MSN, Facebook y otras)?		

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Alfabetización: Enseñanza de la lectura y escritura, especialmente a personas que no están en edad escolar.

Aplicar: Emplear, administrar o poner en práctica un conocimiento, medida o principio, a fin de obtener un determinado efecto o rendimiento en alguien o algo. Emplear o poner en práctica un conocimiento o principio, a fin de conseguir un determinado fin: aplicar una ley, unas reglas.

Aspecto: Elemento, faceta o matiz de algo. Los aspectos más interesantes de una obra.

Caracterizar: Determinar los rasgos distintivos de una persona o cosa, de manera que se distinga claramente de las demás. Han caracterizado un nuevo tipo de hongos.

Comunicación: Unión que se establece entre ciertas cosas, tales como mares, pueblos, casas o habitaciones, mediante pasos, crujías, escaleras, vías, canales, cables y otros recursos. Unión que se establece o conducto que existe entre ciertas cosas y lugares. Hay buena comunicación entre nuestras ciudades.

Concepto: Opinión, juicio.

Conceptual: Pertenece o relativo al concepto.

Determinar: Decidir o hacer, tomar una decisión. Determino no apoyar la propuesta.

Diagnósticar: Recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza. Dictamen, juicio, valoración, evaluación.

Diseñar: Hacer un diseño. Proyectar, trazar, esbozar, esquematizar, delinear y plantear.

Diseño: Boceto, bosquejo, croquis, esbozo, proyecto, apunte, plan, planteamiento.

Docente: Que enseña. Perteneciente o relativo a la enseñanza. Didáctico, pedagógico, instructivo, formativo, universitario, profesor, maestro, educador, enseñante.

Educación: Instrucción por medio de la acción docente. Adiestramiento, enseñanza, instrucción, formación, pedagogía, cultura y entrenamiento.

Educación: El surgimiento del microcomputador es de vital importancia en el área educativa,

Educación Media General: El nivel de educación media comprende dos opciones: educación media general con duración de cinco años, de primero a quinto año, y educación media técnica con duración de seis años, de primero a sexto año. Ambas opciones conducen a la obtención del título correspondiente.

Educación Tecnológica: En la escuela es oportuno en la formación de ciudadanos brindándoles las herramientas para que puedan discernir y efectuar un control social.

Evaluar: Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos. Tasar, valorar, calcular, determinar.

Formación: Acción y efecto de formar o formarse. Creación, constitución, establecimiento, institución y configuración

Hardware: Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora.

Hardware: En computación, término inglés que hace referencia a cualquier componente físico tecnológico, que trabaja o interactúa de algún modo con la computadora.

Impresora: Máquina que, conectada a un ordenador electrónico, imprime los resultados de las operaciones.

Información: La información es un elemento fundamental en el proceso de la comunicación.

Informática: Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.

Informática: Se entiende como el resultado de los términos información y automatización. Trata de la concepción, realización y utilización de los sistemas para procesamiento de información.

Internet: Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación.

M-learning: Se denomina aprendizaje electrónico móvil, en inglés, m-learning, a una metodología de enseñanza y aprendizaje valiéndose del uso de pequeños y maniobrables dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, celulares, agendas electrónicas, tablets PC, pocket pc, i-pods y todo dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica.

Learning: (Web-based training-entrenamiento basado en web). Término utilizado para hacer referencia al aprendizaje basado en internet. Es un tipo de Electronic learning o E-learning.

Necesidad: Impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido. Obligación, menester, exigencia, requisito.

Programa: Conjunto unitario de instrucciones que permite a un ordenador realizar funciones diversas, como el tratamiento de textos, el diseño de gráficos, la resolución de problemas matemáticos, el manejo de bancos de datos y otros. Exposición, plan, planteamiento, sistema, línea.

Programa Instruccional: “Es un documento que indica con precisión las etapas y elementos del proceso instruccional”, es decir “una carta descriptiva” que expresa el por qué del curso, lo que se requiere lograr, la manera como se va a llevar a la práctica, los criterios, los medios y la forma como será revisada su efectividad (Gago Huget, 1978).

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

Tecnología: Técnica, ciencia.

Tecnología: La tecnología formal tiene su origen cuando la técnica (primordialmente empírica) comienza a vincularse con la ciencia, sistematizándose así los métodos de producción. Ese vínculo con la ciencia, hace que la tecnología no sólo abarque "el hacer", sino también su reflexión teórica.

Tecnología Educativa: Es el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos.

TIC: Tecnología de la Información y Comunicación

Web 2.0: Es un concepto que se acuñó en **2003** y que se refiere al fenómeno social surgido a partir del desarrollo de diversas aplicaciones en **Internet**.