

**UNIVERSIDAD LA SALLE
CARRERA DE EDUCACIÓN**



Tesis de Licenciatura

**ACTUALIZACIÓN INFORMÁTICA A TRAVÉS DEL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MICROSOFT WINDOWS Y
MICROSOFT WORD EN DOCENTES DEL INSTITUTO TÉCNICO
BERLIN DE LA CIUDAD DE EL ALTO**

**Requisito para la obtención del grado de
Licenciatura en Educación**

POSTULANTE: ERIK ERASMO PAZ CLAVIJO

TUTORA: M.Sc. AYMARA MORALES

LA PAZ – BOLIVIA

2021

DEDICATORIA

A mis Padres Carmen y Erasmo quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en mis estudios y llegar a ser profesional

A mis hijos y hermanos Erlan, Grace, Katia, Jazmín por todo el acompañamiento que me dieron en los buenos y malos momentos en mi carrera y la vida

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad La Salle, por darme su acogida siendo una prestigiosa institución donde me forme como profesional de la educación.

A la Lic. Aymara Morales Tutora de mi Tesis por darme todo su apoyo y guíame en la culminación de mi trabajo de tesis.

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	vi
Introducción.....	1
 CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES	 3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Objetivos de la investigación	5
1.2.1. Objetivo General	5
1.2.2. Objetivos Específicos	5
1.3. Justificación	6
 CAPITULO II MARCO TEORICO.....	 9
2.1. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS	9
2.1.1 Enseñanza	9
2.1.2 Aprendizaje	11
2.1.3 Estrategia de Enseñanza	11
2.1.4 Proceso de Enseñanza Aprendizaje	12
2.1.5 Educación digital	13
2.1.6 Didáctica de la Computación.....	14
2.2 Marco conceptual	15
2.2.1 Las Tic en el currículo del SEP	15
2.2.2. Enfoque computacional de integración.....	18
2.2.3 Evolución de la Tecnología Educativa.....	18
2.2.4 Competencias digitales	21
2.2.5 Informática Educativa	21
2.2.6. Software	23

2.2.7. Software de aplicación	25
2.2.8. Software Educativo	25
2.2.9. Aplicaciones Microsoft Office	27
2.2.10 Alfabetización Informática	29
2.3 MARCO LEGAL	30
2.3.1 La Educación Boliviana con la Ley 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez	30
2.3.2. Educación Técnica y la formación permanente	30
2.3.3 La educación tecnológica productiva	31
2.3.4. Educación científica, técnica, tecnológica y artística	31
2.3.5. Perfil del docente técnico tecnológico	32
2.3.6. Estructura de la educación científica, técnica, tecnológica y artística	34
 CAPÍTULO III DISEÑO METODOLOGICO	 37
3.1. Tipo de Investigación.....	37
3.2. Técnicas e Instrumentos de la Investigación	38
3.3. Fuentes	39
Fuentes Primarias y Secundarias.....	39
3.4. Resultados de la Encuesta.....	39
 CAPITULO IV LA PROPUESTA.....	 41
4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	41
La enseñanza del software educativo	41
Enseñanza a través de videos tutoriales	41
La estrategia educativa comprenderá la aplicación de un módulo	42
4.2. OBJETIVOS	43
4.2.1. Objetivo General	43
4.2.2. Objetivos Específicos	43
43. ETAPAS DE LA PROPUESTA.....	43
4.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS	48

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1. CONCLUSIONES.....	49
5.2. RECOMENDACIONES	50
ANEXOS	59

Índice de anexos

ANEXO 1. FOTOTECA	60
ANEXO 2. CUESTIONARIO.....	62
ANEXO 3. LISTA DE COTEJO DIAGNOSTICO	63
ANEXO 4. EVALUACIÓN MÓDULO EDUCATIVO	64
ANEXO 5. EVALUACIÓN SOFTWARE EDUCATIVO.....	66
ANEXO 6. LISTA DE COTEJO MICROSOFT WORD.....	68

RESUMEN

La presente investigación, se centró en la actualización informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto. Además, se presenta el marco teórico enfocado a la Educación Alternativa y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ampliando los referentes bibliográficos de las herramientas computacionales que procesan, almacenan y comparten información multimedia en los procesos educativos. (Navarro et al., 2013)

Asimismo, la investigación adoptó una metodología basada en el enfoque cualitativo, donde se aplicó la recolección de datos descriptivos a detalle sobre el proceso educativo de cuatro docentes del instituto mencionado a quienes se hizo seguimiento y aplicó los instrumentos de cuestionario, entrevista y lista de cotejo para establecer los contrastes de sus procesos educativos en cuanto a las TICs.

Por otro lado, los resultados obtenidos describen contrastes significativos del como realizan el proceso de enseñanza (de Microsoft Windows y Microsoft Word) y el aprendizaje (de acuerdo con un Módulo, Software educativo y Videos tutoriales), dentro la una educación digital, expresada como una necesidad en los/las docentes del Instituto Técnico Berlin de la ciudad de El Alto, quienes profundizan sus conocimientos de acuerdo a motivaciones extrínsecas e intrínsecas.

Finalmente, se concluye que el contrastar la realidad de los cambios educativos de os docentes, se debe analizar estas necesidades en la Educación Técnica enfocada a la educación digital y comparar la forma en que se enseña y se aprenden dichas participantes, cumpliendo un conjunto de acciones propias de un objetivo educacional que deben ser previamente planificadas para alcanzar el fin último de actualizar a los docentes para mejorar sus capacidades a favor de los estudiantes que cursan las diferentes carreras en el Instituto Técnico Berlin.

INTRODUCCIÓN

La investigación se desarrolla en el campo de la Educación Técnica, abordando el tema de los procesos de enseñanza aprendizaje de mujeres adultas que son parte de la formación en educación digital donde asimila el manejo de Microsoft Windows y Microsoft Word, en el caso singular de docentes del Instituto Técnico Berlín. Además, el trabajo detalla la forma en que los docentes que desconoce el manejo del software, que son, parte de procesos de enseñanza - aprendizaje donde se incluyen estrategias de aprendizaje con las Tics.

Asimismo, se describirá como los docentes se encuentran en una etapa de aprendizaje en las nuevas tecnologías realizando actividades a favor de la Educación Técnico en las distintas carreras del mencionado instituto, pues al describirse la formación que reciben permitirá analizar e interpretar el cómo, se puede mejorar la adquisición de conocimientos en las participantes del estudio y también, se acortará la carencia de educación digital (brechas digitales) en la que muchos docentes se encuentran inmersas.

Por otro lado, el trabajo profundizó la descripción del aprendizaje con tres estrategias, siendo la primera un módulo en el cual las participantes recibieron una información detallada y realizaron prácticas educativas digitales (en Windows y Microsoft Word) importantes para mejorar sus prácticas educativas como docentes.

Del mismo modo, la segunda estrategia descrita corresponde al manejo de Software Educativo, misma que se analiza como un factor que fortalece la asimilación de los conceptos y prácticas, vistas en el módulo y por último, la tercera estrategia con Videos Tutoriales elaborados por el investigador, quien al final del proceso de investigación, alcanza a destacar contrastes la enseñanza aprendizaje de los participantes.

Para facilitar la comprensión del contenido de la investigación, ésta se estructuró de la siguiente manera.

En el **Capítulo I**, se detalla los ASPECTOS GENERALES, donde se plantea el problema, los objetivos la justificación y la delimitación de la investigación.

En el **Capítulo II**, de la investigación se detalla el MARCO TEÓRICO y en él se determinan las bases, científicas y legales que fundamentan las acciones de la investigación, cuyo objetivo fue contrastar el proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word, en los docentes del Instituto Técnico Berlin de El Alto

En el **Capítulo III**, se plantea la METODOLOGÍA empleada de acuerdo al enfoque cualitativo, el método descriptivo, cuyos instrumentos de recolección de datos fueron el cuestionario, lista de cotejo y la entrevista como técnicas de investigación.

El **Capítulo IV**, contiene LA PROPUESTA y desglosa la estrategia educativa en cuadros descriptivos y cuadros comparativos (para contrastar informaciones), que se presentan en la investigación, mostrando como resultado los pormenores del proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes del instituto.

En el **Capítulo V**, se expone las CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES basadas en los la investigación y la propuesta, donde se hace un contraste de las características del proceso Enseñanza Aprendizaje de los docentes, por último, se presenta el material de referencias del trabajo científico, constituido por la bibliografía y los anexos que dan veracidad al proceso de investigación realizado.

CAPÍTULO I.

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito de la Educación Alternativa, el desafío de la formación de las mujeres a nivel internacional es cada vez más grande, porque durante los últimos años la población ha asumido el rol de docentes, juegan un papel que en la sociedad alcanza mayor relevancia, aunque quedan muchos retos por enfrentar, como la ausencia de la formación en Tecnologías de la Información y comunicación (TICs) indispensable para el trabajo en la Educación Técnica.

Asimismo, Valbuena (2019, p. 4), explica que la fundación L`Oreal realizó un estudio respecto a las necesidades y roles que tienen los docentes en el mundo de la tecnología a nivel mundial, destaca el problema de que la educación digital o conocimiento computacional en la población de docentes está en un puesto secundario, ocupando pocos lugares de participación reduciéndose a un 50%, en cuanto a procesos de formación técnica.

De igual manera, en el contexto latinoamericano se analiza que actualmente este problema hace que muchas personas incluso los docentes, sean excluidas del acceso a la tecnología, esto de acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), "4.500 millones de personas (dos tercios de la población latina) no tiene acceso a la tecnología". (Valbuena, 2019, p. 4).

Además, en el contexto boliviano este problema se refleja en los indicadores desfavorables en la educación digital en el caso de los docentes, ya que el país en los últimos diez años, subió solo tres peldaños del 115 al puesto 112 al finalizar el 2017, en lo referente al crecimiento de los índices de desarrollo de las TIC en el marco de 192 países del mundo. (Luna, 2016, p. 33)

Actualmente, las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están propiciando a nivel mundial, transformaciones sociales, políticas y económicas que las relacionan directamente como uno de los factores de desarrollo de una región para la construcción de una nueva sociedad del conocimiento (UNESCO, 2005).

Estas tecnologías ocupan espacios cada vez más grandes en distintas actividades cotidianas y en nuevos contextos de aplicación como la identificación digital, además esta tecnología con programas de toda índole sirven para la toma de decisiones y aplicaciones pedagógicas, entre otros.

El trabajo de los maestros y maestras desde hace unos años en Bolivia, fue beneficiado gracias a la dotación de laptops marca Lenovo, equipo que está dentro de la denominación de “nuevas tecnologías de la información TIC”

El estado plurinacional proyecta que todas estas tecnologías (laptops, celulares android y otros) aportarán a las transformaciones de la educación ya estas tecnologías se están convirtiendo en una necesidad en las Unidades educativas, en las aulas, útiles en los procesos de registros de información de los administrativos y directores,

El estar capacitado al menos en el manejo computacional de las laptops para un maestro significa estar al tanto de la información y uso de los paquetes informáticos en este caso los programas office (Word, Power Point etc.) incluso la computación en el campo educativo se fundamenta como lo “nuevo” por su posibilidad de crear nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores (estudiantes) la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas (Cabero, 2007).

De acuerdo a estos antecedentes el tema que llama la atención en las unidades educativas, específicamente en Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto que al parecer la tecnología y el uso de herramientas tecnológicas ha causado un shock a los docentes ya que si bien están formados en la didáctica y son

especialistas de un campo y área del conocimiento, existe grandes falencias a la hora de operar las computadoras.

Al mismo tiempo surge una desigualdad en uso de información muchos de los estudiantes están bien actualizados, por necesidad, habilidad y tendencia moderna, moda, incluso hoy los niños y jóvenes suelen superar a los maestros tienen gran conocimiento en el área de ofimática, esta situación preocupa a los directores puesto que el Ministerio de Educación lanza en cada gestión nuevas tareas informáticas

Para el maestro por ejemplo el llenado de calificaciones vía internet o cuando el docente debe redactar informes y enviarlos a los correos electrónicos a sus autoridades Por otra parte se ha lanzado para la gestión 2018 los registros virtuales y es aquí donde el problema afectó a los docentes ya ellos no han sido capacitados para manejar las TIC en laptops o computadoras de escritorio enlazadas a internet

Se ha detectado la necesidad de un curso de capacitación en ofimática, dirigido al mejoramiento docente por lo tanto si no se puede actualizar o mejorar las habilidades informáticas del cuerpo docente lamentablemente los maestros serán superados por sus estudiantes o quizás sean sancionados por sus autoridades al no lograr trabajar con los paquetes office al momento de realizar archivos de Word o Windows, esto hace evidente la necesidad de concretar una solución.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

- Incorporar la actualización informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes del Instituto Técnico Berlin de la ciudad de El Alto.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Reconocer el entorno Windows y Microsoft Word de los docentes del Instituto Técnico Berlin de la ciudad de El Alto.

- Analizar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes del Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto.
- Establecer una estrategia de actualización informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes del Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Se puede indicar que el proyecto es valioso ya busca beneficia a la población de docentes que no saben o tienen dificultades en el manejo de la computación además, que los maestros requieren que los curso se desarrollen en la misma unidad educativa de donde trabajan especialmente en el Instituto Técnico Berlín.

De acuerdo a las cuatro etapas de avance en la incorporación de las TIC a la educación, propuesto por Villanueva (2003), Bolivia se encuentra entre las etapas de aplicación y de integración. La etapa emergente, referida a la concientización de los beneficios de las TIC en la educación puede considerarse superada debido a que un gran sector de la población boliviana, el Gobierno e Instituciones de formación técnica Privadas con o sin fines de lucro, reconocen que el uso de las TIC permite mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, también es deseable que tomemos conciencia de que una forma adecuada de usar las TIC conducirá a obtener beneficios reales, y no tan solo su incorporación

Además, la Ley 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez, garantiza una educación para personas adultas, mujeres, jóvenes y para distintos sectores, entre ellas tenemos la educación permanente, participativa, alternativa y otros. Pero lastimosamente son solo leyes, ya que en el área rural aún se tiene una educación sectorial, limitada y tradicional.

De esta manera existen aún grupos de docentes, quienes necesitan acceder a una educación permanente en las TICs, según Buskensy Webb (2009), indica que el día a día para docentes en las zonas rurales y periurbanas en los países en

desarrollo, no ha llegado a aprender bien la Tics pues a su regreso a casa continúan con el trabajo doméstico, por ello, las tienen poco o no cuentan con nada de tiempo para que puedan adquirir las habilidades y los beneficios que las TIC ofrecen. (Rev. Carácteres, 2016, p. 23)

Así, de acuerdo a los datos anteriores el presente estudio describe la necesidad de desarrollar procesos de Enseñanza y Aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes, ya que este grupo no ha logrado recibir una educación en el área computacional.

De esta forma según la entrevista realizada a las administradoras y dueños del Instituto Técnico Berlin indican que es muy importante para ellas aprender a manejar la computadora, tomando. Asimismo, este estudio permitirá conocer y analizar a fondo las problemáticas contrastadas que impiden que los docentes no puedan acceder al contacto con la computadora, siendo el sector que debe trabajar con las nuevas tecnologías en el aspecto educativo.

Sin duda, es importante investigar el uso de aplicaciones en la computadora que es incorporado prácticamente en todas las actividades de la vida cotidiana. Es por ello, que es imperiosa la necesidad de los docentes para aprender a utilizar esta herramienta porque pueden aprovechar sus ventajas, aumentar la productividad y eficacia en las tareas realizadas, pero hasta ahora los cuentistas de la educación no han analizado ni dado a conocer esta problemática del conocimiento y la aplicabilidad de estas herramientas computacionales.

Asimismo, el estudio es relevante por que dará a conocer el desarrollo de la educación digital esencialmente en los docentes en su proceso de enseñanza - aprendizaje donde obtienen nuevos conocimientos y competencias que les permite formar parte de la sociedad actualmente tecnologica, también se podrá conocer los beneficios de las aplicaciones computacionales en cada participante, ya que este grupo social siente la necesidad y curiosidad de aprender a manejar una computadora para poder realizar documentos, registros de notas boletines,

investigaciones, planillas, control de sus gastos, apoyo en la educación de sus hijos, ampliar sus conocimientos en diferentes áreas de trabajo.

Además, se observa, si el rol del docente ha cambiado considerablemente teniendo una participación activa en diferentes aspectos como ser, social, político, cultural, económico y otros. Para lo cual es necesario hacer seguimiento en la adquisición de sus competencias, herramientas que permitan suprimir la brecha digital y que los docentes de este sector se sientan capaces de asumir diferentes retos que actualmente se tiene en el contexto de la ciudad de El Alto.

Sin duda el trabajo aportará a la investigación sobre educación técnica tiene que ver con el uso de las TIC, efectivamente en los diferentes campos laborales el uso de la tecnología puesto que se convirtió en algo indispensable, asimismo, se debe verificar la constante actualización tecnológica, que va cambiando y creando nuevas aplicaciones permitiendo analizar distintas actividades educativas en los docentes en especial los de mayor edad, siendo parte de un sector que no cuenta con conocimientos sobre las TIC y manejo de computadora, que son aprendizajes para el trabajo y superación personal en la educación técnica.

Sin duda, los beneficiarios de la investigación serán los docentes del instituto mencionado, quienes estarán conscientes de sus procesos de enseñanza - aprendizaje y sus contrastes en cuanto a la computación, complementariamente desarrollaran habilidades en el manejo de la computadora mínimamente Microsoft Windows y Microsoft Word el cual será descrito y analizado, como base para que en el futuro puedan implementarse adecuadamente programas educativos virtuales siendo una necesidad en la transformaciones educativas en Bolivia y el mundo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

2.1.1 Enseñanza

Etimológicamente de la voz latina enseñanza o insignia, se traduce en señalar, distinguir, mostrar, poner delante. Acción de instruir, enseñar indicar, dar los conceptos de una ciencia, de un arte; acción de dar lección de ello. Procesos por los cuales el entorno de un sujeto o de varios individuos es modificado para ponerlos en condiciones de aprender a desarrollar unos comportamientos determinados, en ciertas condiciones, o de responder adecuadamente a una situación específica. . (Grupo S.A, 2009)

Según Edel, (2016) la enseñanza es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que esta tiene por objeto la formación integral de la persona, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medio de diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. (p. 2).

La enseñanza es un proceso por el cual se transmiten conocimientos sobre un tema específico, esta se limita solo al comunicado de conceptos para lo cual necesita de otro tipo de conocimientos ya adquiridos por la persona.

Es el proceso transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. (Edel, 2016)

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar

de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica: la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca.

El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan.

Según Edel (2016), el hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetúa su existencia. Por tanto, como existe el deber es la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, uno es los medios audiovisuales que normalmente son más accesibles de obtener económicamente y con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Otra forma, un tanto más moderno, es la utilización de los multimedia, pero que económicamente por su infraestructura, no es tan fácil de adquirir en nuestro medio, pero que brinda grandes ventajas para los actuales *procesos de enseñanza – aprendizaje*. A veces, el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores, hasta el logro de una solución válida. (Edel, 2016)

En conclusión, el proceso de enseñanza aprendizaje se detalla en la siguiente frase: es un conjunto de fases sucesivas mediante el cual un individuo adquiere y relaciona sus conocimientos previos con los nuevos a través de una serie de estrategias metodológicas.

2.1.2 Aprendizaje

Para Mayer, (2018), el aprendizaje "es el cambio relativamente permanente en el conocimiento de una persona o comportamiento debido a la experiencia", en cuanto a la presente investigación se describirán y analizarán en primera instancia el proceso de aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes recopilando información a detalle según el cómo encaran sus aprendizajes.

Por otra parte, según el enfoque de la educación alternativa de jóvenes y adultos, se define "al aprendizaje como el proceso de transformación de la absorción de información que, cuando se interioriza y mezcla con lo experimentado, cambia lo que se sabe y se basa en lo que una persona hace" (Bingham y Conner, 2018 p. 43)

Se define conceptualmente como el proceso por el cual una persona adquiere destrezas o habilidades motoras e intelectuales, que les permita alcanzar los objetivos generales y específicos.

2.1.3 Estrategia de Enseñanza

Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos. Cabe hacer mención que el empleo de diversas estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un proceso de aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial. Las vivencias reiteradas de trabajo en equipo cooperativo hacen posible el aprendizaje de valores y afectos que de otro modo es imposible de lograr. (Ramirez, 2014, p. 54)

Es importante destacar que el autor además refiere que las estrategias como recurso de mediación deben de emplearse con determinada intensidad, y por tanto deben de estar alineadas con los propósitos de aprendizaje, así como con las competencias a desarrollar.

2.1.4 Proceso de Enseñanza Aprendizaje

El proceso de enseñanza - aprendizaje "dentro de la educación alternativa, es un proceso consciente y organizado de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser; construidos en la experiencia como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, en el cual se producen cambios que le permiten adaptarse a la realidad transformarla y crecer personalmente". (Casado, 2019 p.2)

Por otra parte, la Universidad de Guantánamo (2011), indica que "el proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito esencial favorecer la formación integral de la personalidad del educando, constituyendo una vía principal para la obtención de conocimiento, patrones de conducta, valores, procedimientos y estrategias aprendizaje"

Dentro de la Ciencia considerada como el arte de combinar y coordinar las acciones con miras a alcanzar una finalidad científica implica realizar una planificación para lograr un resultado con proposición de objetivos a alcanzar y aplicando los medios considerados para alcanzarlos. (Grupo S.A 2009)

Para definir una estrategia es necesario en primera instancia tener un objetivo claro, lo importante es tener en cuenta si es posible con una evaluación previa de las herramientas en la mano, si es factible idear un plan estratégico para poder ir en dirección de ese objetivo. Una estrategia puede ser diseñada y aplicada de diversas formas, con el tiempo como una importante variable a la hora de determinar cuándo se estipulará el plan o las ideas. (Vanemedia A., 2018)

Según Zata (2009), en su dirección de página web menciona que la estrategia "Es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin". La estrategia es un conjunto de acciones, los cuales van enfocados al cumplimiento

de un objetivo, las acciones deben ser previamente planificadas para alcanzar el fin último. Las estrategias varían según la población a la cual vaya a ser destinada, por tal motivo esta es modificable de acuerdo a la necesidad presentada.

2.1.5 Educación digital

Dentro de la Educación Alternativa, se da prioridad a la Educación Digital, que es un término asociado a la tecnología, aunque inicialmente se usaba para denotar todo lo referente a los dedos, se comenzó a utilizar cuando la ciencia tecnológica hizo su presencia en los diferentes campos en los que se lo conoce. Lo importante entre las dos definiciones de digital que se conoce, podría ser la interacción que puede tener el ser humano con las computadoras o cualquier artilugio digital que comprenda una capacidad que sea aprovechada con los dedos. (<https://conceptodefinicion.de/digital/>)

Además, la educación digital representa un cambio de paradigma de la era industrial a la era del conocimiento; de la inflexibilidad al hipertexto, de transmisión de información al objetivo último de aprender a aprender, en un proceso de formación permanente. La educación digital, no tiene restricciones de tiempo ni espacio. Es permanente, está disponible a toda hora, en cualquier momento y en cualquier lugar, las tecnologías digitales son un medio, y no un fin, para lograr el desarrollo de competencias y habilidades. (Nuñez, 2009, p. 11)

De igual forma Desjardins, (2018), indica que ahora se ha conformado la era o sociedad digital. Pues se vive colgados y dependientes de lo digital como demuestra, por ejemplo, el hecho de que, en 2018, cada 60 segundos se vinieron produciendo 3,7 millones de búsquedas en Google, se enviaron 38 millones de WhatsApp, 18 millones de mensajes de texto, 481.000 tweets y 187 millones de email. (pág. 5)

También se hace referencia al denominativo de nativo digital, donde la persona no nace "digital" se hace, no nace con criterios y habilidades para la selección y filtro de la búsqueda ni el procesamiento de la información, no nace entendiendo el uso ético y seguro de las tecnologías.

De esto sabe más el adulto, que tiene mayor capacidad y experiencia para seleccionar y discriminar entre lo válido, lo inútil y lo pernicioso, aunque este adulto (docente o padres, por ejemplo) carezca de ciertas destrezas técnicas. La mera habilidad tecnológica queda lejos de la exigida competencia digital. Se hace necesaria esta reflexión para entender mejor, o quizás para criticar. (García, 2019, p. 2)

2.1.6 Didáctica de la Computación

Actualmente se vive en una era tecnológica, que trae cambios en la educación, así mismo se va dando una educación en función al uso de la tecnología utilizando nuevas estrategias didácticas para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje. Existen sectores vulnerados como el de los grupos de docentes que quieren ser actualizados necesitan tener contacto con la computadora y ser parte de los beneficios que estos cambios tecnológicos trae a la sociedad.

El uso didáctico de las TIC está directamente relacionado con la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital, en lo que se refiere a adquirir habilidades para buscar, procesar la información, relacionarla y transformarla en conocimiento.

La necesidad de utilizar las TIC en la educación de los alumnos/as se justifica por el hecho de:

- ✓ Utilizar diferentes técnicas para obtener información y estrategias de búsqueda de la información.
- ✓ Hacer un uso provechoso de los recursos tecnológicos para adquirir aprendizajes de forma eficaz.
- ✓ Extraer información y deducirla para transformarla en conocimiento propio y para utilizarla de forma crítica.
- ✓ Utilizar la tecnología para almacenar e intercambiar información y para participar con los compañeros en actividades interactivas.
- ✓ Conocer diferentes recursos y fuentes de donde extraer información y contrastar las mismas.

- ✓ Adquirir habilidades en el manejo de los recursos informáticos para buscar información de manera eficaz.
- ✓ Relacionar los conocimientos adquiridos con los recursos tecnológicos con los contenidos de desarrollo práctico.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Las Tic en el currículo del SEP

Las TIC engloban una variedad de recursos educativos dentro los cuales se destacan los software educativos. En esta etapa se identifican dos tipos de contenidos: los que involucran el uso de herramientas específicas para facilitar los aprendizajes en otras áreas, y los contenidos propiamente de TIC. Se hace esta diferenciación debido a que la integración de estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje es corresponsabilidad de todos los maestros desde sus correspondientes áreas de saberes y conocimientos, y no solamente del maestro de TIC o Informática.

Sin embargo, dada las condiciones actuales sobretodo en cuanto a infraestructura y capacitación docente en TIC, se plantea una primera fase que involucra la definición de la disciplina de las Tecnologías de la Información y Comunicación con énfasis en la Informática para los primeros 5 años de escolaridad de esta etapa. Esto, bajo la premisa correspondiente de que en un futuro no muy lejano sea posible que todos los maestros formen parte de este proceso de integración.

El rol del maestro se destaca en esta etapa porque debe coordinar y asegurar la integración de las TIC con las otras áreas de saberes y conocimientos correspondientes al mismo año de escolaridad. En la línea de una educación productiva, promovida por el nuevo Sistema Educativo Plurinacional (SEP) las TIC son integradas al plan de estudios como una disciplina curricular de carácter técnico y tecnológico. Sus contenidos y aplicaciones son orientados de dos formas: como fin, para ofrecer a los estudiantes bases de una educación tecnológica

imprescindible para ingresar a la nueva era digital, y como medio, para convertirla en un instrumento de enseñanza, aprendizaje y producción compatible con su uso como fin.

Las potencialidades de estas tecnologías no radican en seguir haciendo lo mismo que se hacía hasta ahora, aunque sea de una forma más rápida o mejor, sino más bien en entender que se pueden realizar cosas nuevas y crear entornos claramente diferenciadores. Por tanto, su utilización productiva en la educación regular dependerá de la innovación de uso en los procesos educativos y productivos de nuestra comunidad.

En la línea de una educación descolonizadora, los contenidos de esta disciplina se organizan desde las cuatro dimensiones de la vida comunitaria: ser, saber, hacer y decidir, identificando su trascendencia en la decisión de contribuir al desarrollo de capacidades que permiten a las personas aprender efectivamente y vivir productivamente, con identidad cultural, en la nueva era digital, para beneficio de su entorno comunitario. Estas capacidades facilitarán la generación de conocimientos necesarios para producir nuestras propias tecnologías con el fin de reducir la dependencia tecnológica de otras naciones.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2006-2010), se establece que el acceso equitativo al conocimiento y a la comunicación como bienes públicos es responsabilidad del Estado. Las escuelas son el lugar propicio para que el Estado democratice el acceso a la información y el conocimiento, mediante la integración de las TIC al currículo del SEP, generando espacios de igualdad y de oportunidad; considerando además que las TIC son instrumentos de productividad, creatividad, comprensión e intercambio cultural.

Por otro lado, se pretende promover una educación tecnológica productiva, siendo que los diseños curriculares anteriores se centraron en las necesidades de carácter social y no en la dimensión económica productiva, con un débil desarrollo de la educación técnica y tecnológica y menos aún el desarrollo científico tecnológico. Adicionalmente, el uso de los medios de comunicación de estas

tecnologías permitirá difundir e intercambiar ampliamente los saberes, conocimientos y tecnologías ancestrales producto de un proceso de recuperación y revalorización cultural de nuestros pueblos en el nuevo SEP.

La Constitución Política del Estado, en el artículo 103, establece que el Estado asumirá como política la definición de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de las TIC. En este sentido, una de las estrategias que se adopta para efectivizar esta incorporación es la inclusión de estas tecnologías dentro del SEP en todos sus subsistemas, niveles y etapas, constituyéndose en una disciplina que complementa la formación integral de los bachilleres, y una opción de especialización del área productiva de Servicios.

Los contenidos curriculares desarrollados en los programas de estudio de esta disciplina responden a la necesidad de integrar estas tecnologías como fin y como medio. La distribución de los contenidos va de acuerdo a las capacidades y habilidades que se requieren desarrollar en los distintos años de escolaridad. En la segunda etapa del nivel Familia Comunitaria se prioriza el uso lúdico- productivo de la computadora y otros recursos audiovisuales.

En la etapa Básica Vocacional se enfatiza el uso de las TIC como un instrumento que apoya al proceso de enseñanza y aprendizaje de otras áreas de saberes y conocimientos. En la etapa Avanzada Vocacional los contenidos están orientados a desarrollar habilidades y destrezas en el uso de herramientas informáticas para la productividad (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentadores de multimedia y Internet) pero combinando su uso como medio, a través de actividades orientadas a apoyar los aprendizajes en otras áreas y disciplinas. Finalmente, en el nivel Comunitario Productivo se presentan contenidos con dos enfoques: contenidos específicos para complementar la formación técnica de las áreas productivas del SEP y contenidos comunes para todos los estudiantes del nivel.

2.2.2. Enfoque computacional de integración

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se integran al currículo del Sistema Educativo Plurinacional de dos formas: como fin, para ofrecer a los estudiantes bases de educación tecnológica adecuados a cada edad, y como medio, para convertirla en un instrumento de enseñanza y aprendizaje compatible con su uso como fin.

En el caso del nivel de Educación Comunitaria Vocacional se incorporan en ambos sentidos al currículo, enfatizando en la etapa de Educación Básica Vocacional su uso como recurso didáctico de gran utilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje para coadyuvar en el desarrollo de capacidades y habilidades de otras áreas de saberes y conocimientos de esta etapa. No obstante también se integran como un fin, debido a que se van incluyendo gradualmente contenidos orientados a desarrollar habilidades necesarias para el manejo básico de la computadora y sus herramientas principales.

En la etapa de Educación Avanzada Vocacional se enfatiza el uso de las TIC como un fin, es decir que los contenidos están dirigidos principalmente a desarrollar habilidades y destrezas en el manejo de la computadora y sus herramientas de productividad. Sin embargo, su uso como medio se mantiene, en el sentido de crear experiencias que permiten hacer un uso educativo de estas herramientas, combinando en la metodología la posibilidad de adquirir destrezas tecnológicas con fines educativos para apoyar el desarrollo de capacidades y habilidades en otras áreas y disciplinas de la etapa.

2.2.3 Evolución de la Tecnología Educativa

Uno de los primeros problemas a la hora de efectuar la revisión histórica es determinar los límites en los que ésta se mueve, puesto que existen planteamientos como el de Schramm (1977), que sugiere que siempre ha existido la te, ya que la aplicación de técnicas y diseños para la resolución de problemas educativos ha sido una constante a lo largo de la historia de la educación. Lo usual es que los autores

establezcan su inicio en el siglo xx, con la incorporación de los mass media al terreno educativo.

Una clásica división histórica, asumida por la mayoría de los autores, habla de tres etapas básicas de desarrollo: la primera, preocupada por la inserción de medios; la segunda, por una concepción de la tecnología desde la psicología conductista; y la tercera, apoyada por la introducción de la teoría de sistemas y el enfoque sistémico aplicado a la educación.

La historia de la tecnología educativa ha sido abordada en dos trabajos (cabero, 1987-1988 y 1989), y en ellos se diferencian cinco momentos, que no deben contemplarse como compartimentos estancos, superados progresivamente, sino más bien como momentos que se solapan a lo largo de su evolución. El primero, comprende los momentos iniciales de desarrollo de la tecnología educativa, en consonancia con lo que otros autores han especificado como prehistoria; el segundo está marcado por la incorporación al contexto escolar de los medios audiovisuales y los medios de comunicación de masas; el tercero viene dado a partir de la introducción de la psicología conductista en el proceso de enseñanza-aprendizaje; el cuarto refleja la introducción del enfoque sistémico aplicado a la educación; y el último presenta las nuevas orientaciones surgidas como consecuencia de la introducción de la psicología cognitiva y los replanteamientos epistemológicos planteados en el campo educativo en general y en el curricular en particular y las transformaciones que ello está teniendo en nuestro campo.

Los comentarios realizados permiten obtener una serie de conclusiones:

A) Tanto en lo referente a su denominación como a su naturaleza y definición la tecnología educativa es de fecha reciente.

B) existen diversas formas de entenderla, conceptualizarla y aplicarla, que se refieren a la tecnología educativa como medios de comunicación y audiovisuales, el influjo de la psicología conductista, el enfoque sistémico como elemento modular de

fundamentación, su reconceptualización como consecuencia de los cambios de paradigmas y disciplinas de fundamentación.

C) se puede analizar tanto desde una perspectiva micro (medios audiovisuales) como macro (planificación de la instrucción).

D) su concreción como disciplina viva, que ha ido evolucionando tanto internamente por la necesidad de ofrecer soluciones a los nuevos problemas que se le van planteando, como externamente por la evolución de las disciplinas y ciencias que la fundamentan.

Desde los inicios y como consecuencia, por una parte, de los avances realizados en los medios de comunicación, tanto en su construcción como diseño y descubrimiento y, por otra, por la significación e impacto que estaban encontrando en la sociedad, hay un fuerte intento de trasladar al mundo escolar los medios que se estaban utilizando en otros ámbitos.

Los resultados demostrados con su utilización repercuten a al ahora de que se desarrolle una tendencia para su introducción en la escuela. La base y postulados del razonamiento se centran en la necesidad de que el profesor cuente con buenas herramientas audiovisuales para desarrollar su actividad profesional docente; se pensaba que mejorando los instrumentos técnicos se mejorarían los productos a alcanzar por los estudiantes y los procesos a desarrollar.

Esta introducción va a permitir que el profesor amplíe los medios con los que tradicionalmente contaba, pizarra y el libro de texto, con otros nuevos como son el cine, el retroproyector, o las diapositivas. La característica dominante sobre los anteriores era que reflejaban la realidad de forma lo más perfecta posible, de manera que se pensaba que cuanto más fuera el isomorfismo entre la realidad y la realidad mediada, mayores ganancias de aprendizaje se podrían conseguir con el medio.

La base teórica fundamental en la que se apoya su introducción radica en asumir que la riqueza y variedad de los estímulos elevaría la atención y la motivación de los estudiantes, de manera que se facilitaría la adquisición y recuerdo de la

información en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

2.2.4 Competencias digitales

Se definen como: “disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y así transformarla en conocimiento” (Navarro et al., 2013).

Según Navarro et al. (2013) las herramientas y conocimientos apropiados para desarrollar las competencias digitales son:

- ✓ Uso de la computadora personal y de su sistema operativo.
- ✓ Búsqueda, recopilación, reelaboración y reconstrucción de información en diversos formatos. Para ello se pueden utilizar las bibliotecas escolares digitales (para desarrollar la competencia digital en el alumnado) o las Biblioteca digital (para el desarrollo de esta competencia en adultos).
- ✓ Uso de programas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales (por ejemplo: Microsoft PowerPoint), correo electrónico, aburrido digital.
- ✓ Difusión de trabajos en diversos formatos digitales tales como: texto, audio, vídeo. (García, 2019, p. 4)

2.2.5 Informática Educativa

La informática educativa “es una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador y de cómo el estudio de estas tecnologías contribuye a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos”. (Guzmán, 2011).

Es la ciencia que integra la educación y las herramientas informáticas para enriquecer el proceso de enseñanza- aprendizaje. Es la utilización de la

computadora como herramienta mediadora para el aprendizaje, es el arte de enseñar utilizando como herramienta fundamental la computadora, la cual se conecta a una red mundial que es internet, también a través de ella podemos extraer recursos de mucho aporte para complementarlo con nuestra educación, por ende, la informática es la nueva enseñanza del presente y del futuro. (<https://www.psicopedagogia.com/>,21/11/2018).

Según los párrafos citados anteriormente refieren que concepto de Informática Educativa, al uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que facilita el desarrollo del conocimiento generando un clima didáctico. Es la interacción de la persona que quiere aprender con la computadora, denominado la herramienta mediadora más importante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según la página web: https://www.Ecured.cu/informatica_educativa.fuentes las ventajas de la informática educativa son las siguientes.

- ✓ La interacción que se produce entre la computadora y el alumno, la cual permite que el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje.
- ✓ La posibilidad de dar una atención individual al estudiante. Partiendo de que cada aprendiz tiene su propio ritmo de aprendizaje y experiencias previas, la computadora facilitará el problema de estas diferencias individuales a la hora de aprender.
- ✓ La potencialidad de amplificar las experiencias de cada día. La computadora puede crear experiencias con la finalidad de enriquecer el medio ambiente de aprendizaje formal actual y futuro.
- ✓ El aporte de la computadora como herramienta intelectual, la cual se convierte en una potente herramienta con la que el alumno puede pensar y aprender creativamente.

- ✓ La capacidad que otorga el alumno para controlar su propio ritmo del aprendizaje. Se adecua al ritmo variado, aceptando estudiantes con diferentes experiencias previas; permitiendo hacer el proceso educacional más flexible, eficaz y eficiente.

- ✓ El control del tiempo y la secuencia de aprendizaje. Esto es la habilidad del alumno para ser capaz de controlar el flujo del material dentro de una secuencia de aprendizaje y el tiempo de presentación.

- ✓ La capacidad que otorga al alumno en el control del contenido de aprendizaje. Permite dar mayor flexibilidad al proceso, controlando los tipos de frecuencias y presentando diferentes vías para un solo material.

- ✓ La posibilidad que brinda la computadora para utilizar la evaluación como medio de aprendizaje. Es la posibilidad que tienen los estudiantes para aprender lo mismo; permitiendo que mediante la PC se refuercen inmediatamente las respuestas correctas. contribuyen a que los aprendizajes sean más significativos y creativos.

2.2.6. Software

Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

El término «software» fue usado por primera vez en este sentido por John W. Tukey en 1957. En las ciencias de la computación y la ingeniería de software, el software es toda la información procesada por los sistemas informáticos: programas y datos. El concepto de leer diferentes secuencias de instrucciones desde la memoria de un dispositivo para controlar los cálculos fue introducido por Charles Babbage como parte de su máquina diferencial.

La teoría que forma la base de la mayor parte del software moderno fue propuesta por vez primera por Alan Turing en su ensayo de 1936, "Los números computables", con una aplicación al problema de decisión. En la mayoría de casos se puede decir a la parte lógico de una computadora, comprende el conjunto de muchos de los componentes lógicos_ aritméticos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, tales componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, aplicaciones informáticas como el procesador de textos, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de texto o el software de sistema tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente.

Se denomina software a la materia lógica del computador también se lo conoce como un conjunto de programas que se encuentran almacenados en la memoria del computador para resolver una tarea determinada, la palabra software se divide en dos partes: Soft: lógico, Ware: materia. Es decir (materia o parte lógica) Software de sistema.

Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles de la computadora en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su mantenimiento. Incluye entre otros:

- ✓ Sistemas operativos
- ✓ Controladores de dispositivos
- ✓ Herramientas de diagnóstico
- ✓ Herramientas de Corrección y Optimización
- ✓ Servidores

• **Software de programación** Es el conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas informáticos, usando diferentes

alternativas y lenguajes de programación, de una manera práctica. Incluye entre otros:

- ✓ Editores de texto
- ✓ Compiladores
- ✓ Intérpretes
- ✓ Enlazadores
- ✓ Depuradores

Entornos de Desarrollo Integrados (IDE): Agrupan las anteriores herramientas, usualmente en un entorno visual, de forma tal que el programador no necesite introducir múltiples comandos para compilar, interpretar, depurar, etc.

2.2.7. Software de aplicación

Son los programas que nos permiten realizar tareas específicas en nuestro sistema. A diferencia del software de sistema, el software de aplicación está enfocada en un área específica para su utilización. La mayoría de los programas que utilizamos diariamente pertenecen a este tipo de software, ya que nos permiten realizar diversos tipos de tareas en nuestro sistema.

Ejemplos:

- ✓ Procesadores de texto. (Bloc de Notas)
- ✓ Editores. (Photoshop para el Diseño Gráfico)
- ✓ Hojas de Cálculo. (MS Excel)
- ✓ Sistemas gestores de bases de datos. (M y SQL)
- ✓ Programas de comunicaciones. (MSN Messenger)
- ✓ Paquetes integrados. (Ofimática: Word, Excel, PowerPoint...)
- ✓ Programas de diseño asistido por computador. (AutoCAD)

2.2.7. Software Educativo

Para Duro (2013), el concepto de software educativo ha sido abordado por diferentes autores, atribuyéndole disímiles definiciones a pesar de las cuales se

imponen las potencialidades y su absoluto basamento en los principios de la enseñanza para su vinculación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es un programa creado con la finalidad específica de ser utilizado como medio didáctico, es decir para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

A continuación, alguna de las ventajas del software educativo según Duro (2013).

- ✓ Permite la interactividad con los alumnos, retroalimentando y evaluando lo aprendido, a través de ella se puede demostrar el problema como tal.
- ✓ Facilita las representaciones animadas.
- ✓ Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- ✓ Permite simular procesos complejos.
- ✓ Reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al alumno en el trabajo con los medios computarizados.
- ✓ Permiten transmitir gran volumen de información en un menor tiempo, de forma amena y regulada por maestro.
- ✓ Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias en correspondencia con el diagnóstico de los educandos.
- ✓ Desarrollan los procesos lógicos del pensamiento, la imaginación, la creatividad y la memoria (p. 54).

2.2.8 Microsoft Windows (Sistema Operativo)

El sistema Windows, es un término de origen inglés, que significa ventanas, es un sistema operativo equivalente a un conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de una computadora, este tipo de sistemas empieza a trabajar cuando se enciende el

equipo para gestionar el hardware a partir desde los niveles más. (<https://definición.de/windows/27/05/2019>)

Este sistema operativo, facilita la administración y gestión de los diferentes programas y aplicaciones, cabe resaltar que Windows es el sistema operativo más usado en el mundo, es la parte más básica para que una persona pueda empezar su acercamiento a la computadora ya que se inicia desde las partes de una computadora hardware y software, asimismo conociendo los elementos de un sistema operativo y ver cómo funciona.

2.2.9. Aplicaciones Microsoft Office

Es un paquete de programas informáticos, desarrollados por Microsoft Corp. (una empresa estadounidense fundada en 1975). Se trata de un conjunto de aplicaciones que realizan tareas ofimáticas, es decir, que permiten automatizar y perfeccionar las actividades habituales de una oficina. (<https://defenicion.de/microsoft-office/>)

Microsoft office es un conjunto de aplicaciones y programas que nos permiten realizar diferentes actividades, como el editar texto, usar una hoja de cálculo para realizar operaciones financieras y matemáticas, realizar presentaciones en diapositivas, es decir, aplicaciones que facilitan nuestras actividades.

Microsoft Word (Procesador de textos)

El procesador de textos "Microsoft Word" es un programa editor de texto ofimático muy popular que permite crear documentos sencillos o profesionales. Tiene todas las características de un potente editor de textos como herramientas de ortografía, sinónimos, gráficos, modelado de texto, plantillas, macros, también se soportan imágenes JPG, GIF, PNG, BMP entre otras. (Alegsa, 2016)

Esta aplicación es una de las mas basicas y completas al mismo tiempo, ya que brinda una variedad de funciones, cuenta con todas las herramientas que tienen las demás aplicaciones. Se podria decir tambien que las otras aplicaciones de Office

están creadas a base de Microsoft Word. En este sentido es conveniente que los docentes primero conozcan esta aplicación, para después fortalecer y ampliar sus conocimientos en todas las aplicaciones de Microsoft Office.

Microsoft Office es un paquete de aplicaciones o programas informáticos para oficina desarrollado por Microsoft Corp. (una empresa estadounidense fundada en 1975). Se trata de un conjunto de aplicaciones que realizan tareas ofimáticas, es decir, que permiten automatizar y perfeccionar las actividades habituales de una oficina. (Gardey, 2012) p. 32

Características principales de Microsoft Word

Según Alegsa (2016), las características principales de Microsoft Word son:

- ✓ Plantillas: permite definir un diseño común a un grupo de documentos.
- ✓ WordArt: para crear textos con efectos especiales como sombras, texturados y demás diseños no disponibles en el formato tradicional de fuentes.
- ✓ Macros: permite automatizar tareas repetitivas.
- ✓ Viñetas y numeración: permite crear listas de viñetas y listas numeradas.
- ✓ Auto resumen: herramienta para resumir un texto automáticamente.
- ✓ Corrector ortográfico: permite corregir errores ortográficos en un texto en todos los idiomas soportados por Word. (p. 22)

Asimismo, la computación básica, generalmente está conformada por Microsoft Windows y Microsoft Word, ya que mediante estas aplicaciones y programas se puede aprender el concepto de computadora, partes de la computadora, conocer funciones del teclado, manipular el mouse, realizar el apagado correcto de un equipo, crear carpetas y archivos.

Igualmente, en Word se desarrolla el procesamiento de textos en los cuales se podrá editar el texto, cambiar el tipo, tamaño de letra, dar formato al documento, darle formato al párrafo y guardar el documento realizado. con estos conocimientos fácilmente el estudiante - participante puede realizar distintas actividades y posteriormente fortalecer con la aplicación de otros programas que son de complemento.

2.2.10 Alfabetización Informática

Según Carrasco, (2015), "la Alfabetización Informática, generalmente es familiarizada con el uso de computadoras y tecnologías paralelas a esta. En general se define como la habilidad de crear y manipular documentos y datos vía software ofimático, como procesadores de texto, hojas de cálculo y administradores de bases de datos, entre otros. Estas habilidades se pueden utilizar en cualquier situación que se presente, ya sea en la escuela, el trabajo, la universidad, o en la vida cotidiana."

La alfabetización informática tiene como objetivo la incorporación de las nuevas tecnologías como herramientas para la comunicación y producción. Está centrada en las personas, vistas en su situación concreta. Esto supone que el sujeto que se alfabetiza alcanzará un conocimiento básico de ejecución de operaciones, siempre en relación con los mecanismos y procesos que implican tales decisiones

Asimismo, esto se enfoca en lo referido al funcionamiento de las nuevas herramientas como a los sistemas sociales, políticos y productivos. En el plano de la vida en sociedad, adquiere la capacidad de generar nuevos caminos para renovar y revitalizar vínculos sociales, culturales y políticos.

La UNESCO, al referirse a la alfabetización, considera que ésta debe entenderse hoy como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado. Este organismo está preocupado por encontrar soluciones digitales inclusivas y por el desarrollo de competencias digitales (UNESCO, 2018).

2.3 MARCO LEGAL

2.3.1 La Educación Boliviana con la Ley 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez

Según la Ley 070 ASEP (2010), en su Artículo Nro. 3 refiere que la educación tiene carácter liberador en lo pedagógico porque promueve que la persona tome conciencia de su realidad para transformarla desarrollando su personalidad y su pensamiento crítico. En el artículo 80 de la mencionada Ley, indica la posibilidad de organizar y apoyar la gestión participativa de los pueblos indígena originario campesinos en el marco de Educación Inicial en Familia Comunitaria, Primaria Vocacional y Secundaria Productiva.

Asimismo, el artículo Nro. 91 de la Ley 070 (2010), consolida el carácter comunitario y democrático de la participación Social Comunitaria, respetando la diversidad de los actores y sus formas de organización para la participación social comunitaria, con legitimidad y representatividad. Lograr una Participación Social Comunitaria con vocación de servicios, compromiso, solidaridad, reciprocidad y complementariedad entre todos los actores educativos.

Además se incluye el liderazgo como parte del desarrollo personal y social, puesto que la misma Ley explica ampliamente la necesidad de desarrollar y fortalecer el tema de liderazgo que es parte esencial de la persona aspecto fundamental para todos los municipios en especial del sectores más populares como la ciudad de El Alto donde se debe dar la oportunidad de estudio y de trabajo a las mujeres para formarse como lideresas conductoras de trasportes guías de los procesos de transformación educativa, social, cultural y económica de la ciudad de El Alto.

2.3.2. Educación Técnica y la formación permanente

La educación Alternativa dentro del Sistema Educativo Plurinacional, comprende las acciones educativas destinadas a jóvenes y adultos que requieren continuar sus estudios; de acuerdo a sus necesidades y expectativas de vida y de su entorno social, mediante procesos educativos sistemáticos e integrales, con el

mismo nivel de calidad, pertinencia y equiparación de condiciones que en el Subsistema Regular. (Ley 070, 2010 p, 18)

Las investigaciones son escasas en relación a la educación desde, en y para la participación, la democracia, la transformación. Y a pesar de varios avances, la educación sigue marcada por la inequidad y la exclusión y no rompe el círculo de la pobreza. (www.abacoenred.com/educación-técnica/2019)

La característica de lo alternativo de la educación puede entenderse desde diferentes ámbitos del que hacer educativo: La educación alternativa construye oportunidades a personas no integradas e históricamente excluidas del sistema escolar. Tiene un carácter alternativo por que desarrolla una metodología orientada al aprendizaje consiente, activo y significativo de cada uno/a de las y los participantes, incluyendo el o la facilitadora. Esto mismo tiene, por supuesto, consecuencias para el proceso de construcción curricular. (ASEP, 2010)

2.3.3 La educación tecnológica productiva

La política de educación que genera, adapta y aplica ciencia y tecnología Desarrollar procesos de construcción cultural en el campo de la investigación en distintos grados y niveles de la educación escolarizada, superior y universitaria vinculada a la región/comunidad, a la producción y a la identidad cultural respondiendo a las necesidades y vocaciones productivas locales

Las demandas de Formación Técnica y Tecnológica de la nueva matriz productiva e impulse el desarrollo económico del país incorporando en este proceso los avances de la ciencia y la tecnología con los conocimientos y saberes originarios, a través de la investigación en todo el territorio nacional, en el marco del respeto y protección de la salud física, psicológica, emocional y moral y el equilibrio armónico con la naturaleza.

2.3.4. Educación científica, técnica, tecnológica y artística

Principales desafíos para la educación boliviana en el siglo XXI -la educación frente a las demandas del cambio Como efecto de los cambios del siglo XXI, Bolivia al igual que los demás países optaron por reformar sus instituciones educativas para mejorar la calidad educativa tomando en cuenta el ritmo del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La educación debe tener como requisito fundamental responder a las necesidades de la sociedad y a sus demandas, no se puede concebir una escuela aislada de la sociedad, porque la escuela se debe a la sociedad y por ende debe servirla a ella, por lo que los requerimientos actuales y futuros exigen una gestión educativa abierta a las demandas de los usuarios tanto individuales como sociales. Las transformaciones científicas, tecnológicas, artísticas, económicas y políticas tienen impacto directo en el sistema social y en el sistema educativo. Por ello, existe una exigencia cada vez mayor de elevar la calidad de la educación, a fin de formar personas competentes, capaces de desenvolverse con igualdad de oportunidades en diferentes ámbitos de la sociedad.

2.3.5. Perfil del docente técnico tecnológico

Según la Ley 070 (2010) el perfil del docente técnico tecnológico responde a:

- Formación humanística, técnica y productiva, con pensamiento crítico, reflexivo, articulador, propositivo y creativo.
- Valores socio comunitario, espirituales, morales, éticos y civismo en el marco de la reciprocidad y la complementariedad.
- Formación intracultural, intercultural y trilingüe con conocimientos y prácticas de las cosmovisiones.
- Capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, relacionadas con las condiciones productivas de su entorno y del país.
- Compromiso con la problemática local, regional, nacional y mundial, para contribuir en la generación de procesos de desarrollo y de cambio.

- Habilidades en el manejo de las tecnologías tradicionales y modernas en todos los ámbitos.
- Conocimientos científico humanísticos y artísticos vinculados a la producción material, intelectual y espiritual.

Tabla 1. Diferenciación conceptual entre Práctica tecnológica y Práctica científica

Práctica Tecnológica	Práctica Científica
<i>Dimensión técnica</i> Conocimientos disponibles. Capacidades y destrezas necesarias. Técnicas de fabricación y mantenimiento. Recursos humanos, instalaciones, etc. Herramientas, instrumentos, máquinas, etc. Materias primas, recursos físicos, productos obtenidos, desechos y vertidos, etc.	<i>Dimensión técnica</i> Conocimientos disponibles. Capacidades y destrezas necesarias. Métodos y procesos de investigación. Recursos humanos, laboratorios, etc. Instrumentación científica y tecnológica. Conocimientos producidos: ciencia privada y ciencia pública.
<i>Dimensión organizativa</i> Política tecnológica: planificación y gestión. Mercado, economía e industria. Sistema de recompensas en las comunidades de tecnólogos (médicos, ingenieros, etc.) Sistema de relaciones entre agentes sociales (empresarios, sindicatos, etc.) Actividad profesional productiva. Distribución de productos tecnológicos. Usuarios y consumidores de los productos tecnológicos.	<i>Dimensión organizativa</i> Política científica: planificación y gestión. Fondos económicos y subvenciones a la investigación científica. Sistema de recompensas en las comunidades de científicos (físicos, biólogos, químicos, etc.) Relaciones entre grupos de investigación. Actividad profesional investigadora. Formas de difundir la ciencia: publicaciones, congresos, etc. Usuarios y consumidores de la ciencia.
<i>Dimensión ideológica/cultural</i> Finalidades y objetivos de la tecnología. Sistemas de valores y códigos éticos. Creencias sobre la técnica y el progreso. El papel de la creatividad en la tecnología.	<i>Dimensión ideológica/cultural</i> Finalidades y objetivos de la ciencia. Sistemas de valores y códigos éticos. Creencias sobre la ciencia y el progreso. El papel de la creatividad en la ciencia.

Fuente: Acevedo (s.a). En <http://www.oei.es/salactsi/acevedo12.htm>

2.3.6. Estructura de la educación científica, técnica, tecnológica y artística

La Formación Científica, Técnica, Tecnológica y Artística desarrolla procesos integrales de construcción cultural en el campo de la investigación, vinculados a la comunidad, la producción y la identidad cultural, respondiendo a las necesidades y vocaciones productivas locales y a las demandas de formación técnica y tecnológica de la nueva matriz educativa. (1er Encuentro Pedagógico del Sistema Educativo Plurinacional, 2008).

Epistemológica o conocimiento de la computación

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se han convertido en poco tiempo, uno de los pilares base de la modernidad. Muchos países consideran ahora que la inclusión de conceptos y habilidades básicas respecto a estas constituyen parte fundamental de la educación, al lado de la lectura, escritura y la aritmética (UNESCO, 2002). Esto confirma la importancia de integrar al currículo estas tecnologías, preparando personas capaces de aprovechar estos avances tecnológicos para beneficio de su comunidad.

Pedagógica por componentes

En el marco de la teoría del aprendizaje socio histórico cultural, se busca formar personas que interactúen y se apropien de su cultura (CBSEP, 2008). La conectividad que facilitan las TIC, posibilita entrar en contacto con personas de lugares distantes involucrando una transformación en los modos de intercambio cultural, además de contribuir al desarrollo personal a través de una construcción permanente de saberes y conocimientos dentro de un entorno colaborativo.

Para lograr una integración curricular exitosa, de las TIC en el subsistema de educación regular se establece los siguientes componentes funcionales:

- **Formación para la era digital.** Formación de bachilleres preparados para aprender efectivamente y vivir productivamente con valores

socio comunitarios en un mundo cada vez más digital mediante el desarrollo de capacidades orientadas desde las cuatro dimensiones de la vida comunitaria: ser, saber, hacer y decidir, y con el fin de alcanzar la equidad en el acceso a la información y el conocimiento.

- **Aplicación de TIC para la enseñanza y aprendizaje.**

Aplicación de las TIC mediante la creación y adopción de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en el uso estas tecnologías para desarrollar capacidades en otras áreas del currículo.

- **Especialización (apoyo).**

Especialización en áreas productivas adoptadas por la región o el entorno comunitario sobre todo en el nivel comunitario productivo. Las TIC se enfocan a apoyar el desarrollo de capacidades específicas de carácter vocacional y profesional elegidas por los educandos y definidas en función a las potencialidades productivas de la comunidad.

- **Recursos Educativos digitales.**

Dotación de recursos educativos a través de materiales multimedia y acceso al Internet para apoyar la formación de niños y jóvenes de los sectores menos favorecidos económicamente.

Una representación del proceso de integración de las TIC en el currículo del subsistema de educación regular se muestra en la siguiente figura:

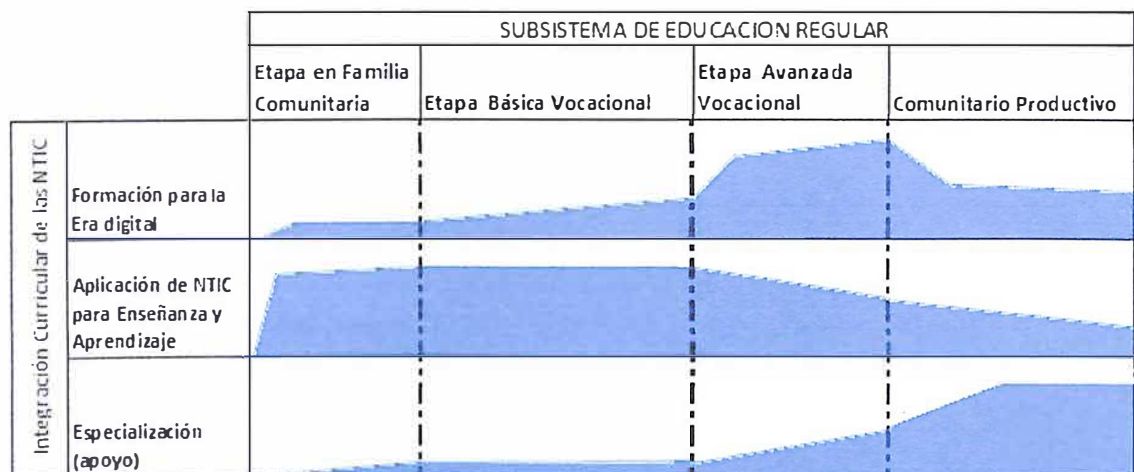


Figura 1. Proceso de Integración de las TIC en la educación regular

Esta representación muestra una organización de la inserción de las TIC en cada nivel y etapa en la educación escolarizada de manera general, es decir que no se especifica aún que contenidos serán articulados en una disciplina específica de TIC.

CAPÍTULO III.

DISEÑO METODOLOGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se consideró en el presente trabajo es el Descriptivo que en palabras de Tamayo y Tamayo M. (1990), es aquella investigación que “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos”. Además esta responde al enfoque que se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente.

Asimismo el método con el cual se trabajo es el método deductivo puesto que la deducción es uno de los principales métodos de razonamiento o conclusión y un método de investigación imprescindible (Hernández Sampieri y otros, 2005). En un sentido amplio, por deducción se entiende toda conclusión a la que se llega después de un razonamiento. En un sentido más estricto y específico la deducción se entiende como la demostración o derivación certera de la afirmación o consecuencia de una o de varias afirmaciones o premisas sobre la base de las leyes de la Lógica.

Así también, este método según Bonilla Castro y Rodríguez, (1997), es el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular y permite extender los conocimientos que se tienen sobre una clase determinada de fenómenos a otro cualquiera que pertenezca a esa misma clase.

De acuerdo con las anteriores afirmaciones se utilizó dicho método en la Actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlin de la ciudad de El Alto, aplicando la deducción como el enlace de juicios que lleva a la inferencia o

razonamientos en combinación de dos o más juicios respecto al tema de investigación propuesto.

3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la investigación sirvieron para el diagnóstico de la situación problemática de donde se realizó en el árbol de problemas identificando las causas y los efectos, al mismo tiempo se trabajó a través de la observación etnográfica con características descriptivas realizando la observación sistemática acerca de las posibilidades de implementar una actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlin sabiendo que:

Dentro de la descripción se consideró la investigación etnográfica para analizar y enfatizar las cuestiones descriptivas e interpretativas de un ámbito sociocultural concreto de la temática en estudio. Al respecto Hernández Sampieri y otros (2005), indica que la investigación etnográfica hace referencia al estudio directo de personas y grupos durante un cierto periodo, utilizando la observación participante o las entrevistas para conocer su comportamiento social. Además para el registro sistemático de la información para el proceso de implementación de este trabajo se utilizó la:

- **Encuesta:** Es un instrumento para recolección de información, que es llenado por el encuestado, para saber el nivel en que se encuentran se utilizara antes de la investigación.
- **Fichas de trabajo:** En las cuales se registran los diferentes datos de observación y novedades respecto al fenómeno en estudio

- **Modulo Didáctico:** Es un material didáctico que se construye para facilitar los procesos educativos respecto a algún tema o asignatura específica.

3.3. FUENTES

Las fuentes son los registros, libros, revistas y materiales bibliográficos de primera mano además de la obtención de información de acuerdo con las aseveraciones de las personas inmersas en la investigación quienes participaron del muestreo para realizar la encuesta.

Fuentes Primarias y Secundarias

En el ámbito de la investigación existe las primarias, donde se utilizó libros y artículos relacionados al tema de investigación, dentro del proyecto, de acuerdo con Bounocore (1980), define a las fuentes primarias de información como las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos, entre las fuentes secundarias se acudió a los datos e información empírica puesto que no existe mucha información bibliográfica del tema.

Por otra parte las fuentes secundarias son textos basados en fuentes primarias, e implican generalización, análisis, síntesis, interpretación o evaluación se define como aquellas que contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizados.

3.4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Para verificar la factibilidad del presente propuesta, se realizó una descripción de todo el docentes donde los participantes travesaron la actualización

informática se forma secuencial con actividades basadas en el manejo de Microsoft Word donde cada participante desarrolla conocimientos apropiados para seguir aprendiendo posteriormente y aplicarlos en las actividades cotidianas.

CAPITULO IV.

LA PROPUESTA

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La enseñanza del software educativo

Se define como aplicaciones o programas computacionales que facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje. Algunos autores lo conceptualizan como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar, o el que está destinado a la enseñanza y al autoaprendizaje, además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. (Vidal, 2010. s.p.)

Actualmente la sociedad se encuentra más conectada a la tecnología, ya que pueden encontrar en ella una variedad de información, así como también una variedad de software que optimizan y facilitan la realización de distintas actividades, los Softwares Educativos como el que se desarrolló para fortalecer el conocimiento de Windows y Microsoft Word brindan al educando una facilidad de aprendizaje ya que lo pueden usar desde una computadora o un celular.

Enseñanza a través de videos tutoriales

Un vídeo tutorial es una herramienta que muestra paso a paso los procedimientos a seguir para elaborar una actividad, facilita la comprensión de los contenidos más difíciles para los estudiantes y, al estar disponible en cualquier momento, permite al estudiante recurrir a él cuando desee y tantas veces como sea necesario. Hoy en día los videos tutoriales se han convertido en uno de los mejores recursos educativos, independientemente de cuál sea la especialidad en la que se aplique. (Rodenas, 2012, p. 3)

“Una imagen vale más que mil palabras”, el mundo digital que nos rodea es en el que nuestros alumnos han nacido. Muchos de sus aprendizajes los han hecho

a través de una pantalla, esta es la realidad, por mucho que nos cueste aceptarla. Es por este motivo que una de las mejores formas para transmitir conocimientos que podemos utilizar actualmente es el video, ya que es el mismo medio de aprendizaje que constantemente emplean nuestros alumnos. Podemos definir un vídeo educativo como aquel que cumple un objetivo didáctico previa-mente formulado. Esta definición es tan abierta que cualquier vídeo puede considerarse dentro de esta categoría. (Rodenas, 2012, p. 3)

La estrategia educativa comprenderá la aplicación de un módulo

En lo esencial es un producto transdisciplinario, que ha venido combinando adecuadamente diversos conceptos, procesos, métodos y técnicas derivados de la psicología de la educación y la teoría pedagógica. (Padilla, 2012, p. 81)

Según Vélez, (2011) es un material didáctico, por medio de la tecnología el estudiante aprende y el profesor expone los materiales a discernir durante la clase.

El Módulo Educativo es un material didáctico mediante el cual el estudiante – participante se puede guiar en el proceso de aprendizaje, asimismo el módulo debe contener actividades que fortalezca los contenidos y de esta manera hacer que el aprendizaje sea significativo.

Además de acuerdo con los autores mencionados en el marco teórico en el contenido del módulo se propone una estrategia educativa cuya metodología dinámica y didáctica permite re conceptualizar la Actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlin.

La propuesta tiene la finalidad de beneficiar a docentes del Instituto Técnico Berlin, para que continúen profesionalizándose en el ámbito de la educación técnica tecnológica.

4.2. OBJETIVOS

4.2.1. Objetivo General

- Actualizar a los docentes del Instituto Técnico Berlín en el área informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word.

4.2.2. Objetivos Específicos

- Implementar un curso de capacitación en ofimática de Microsoft Windows y Microsoft Word para el mejoramiento docente en el Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto
 - Facilitar el aprendizaje, de los referentes en educación en TIC
 - Desarrollar la formación en el manejo del software de Microsoft Windows y Microsoft Word
 - Verificar los logros y dificultades en el mejoramiento docente en ofimática al terminar curso de computación
 - Beneficiar a la población de docentes para desempeñarse con todas las aplicaciones y habilidades en el manejo computación mínimamente en Microsoft Windows y Microsoft Word en el Instituto Técnico Berlín de la ciudad de El Alto

4.3. ETAPAS DE LA PROPUESTA

La estrategia que se desarrollará en el proyecto será la actualización a los docentes del Instituto Técnico Berlín en el área informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word.

Tabla 2. Procedimiento de la actualización con base en un Módulo

Paso 1 Sensibilización e introducción	Paso 2 Aprendizaje y practica	Paso 2 Profundización y práctica	Paso 3 Actividades a realizar en la práctica informática	Paso 4 Recolección de información
ENSEÑANZA DE MICROSOFT WINDOWS Y MICROSOFT WORD	Microsoft Windows y Microsoft Word, conocidas también como programas, realizan tareas o funciones específicas, en Word se podrá escribir documentos de todo tipo, este programa pertenece al paquete Office de todas las computadoras que tengan instalado	Sistema Operativo (Windows)	- Definición de computadora. - Partes de la computadora. - Accesorios de una computadora. - Dispositivos de entrada, salida y almacenamiento - Software y el Hardware. - Definición de Microsoft Windows. - Elementos del escritorio de Windows. - Accesorios de Microsoft Windows - Identifica los elementos del escritorio de Windows.	Lista de cotejo (con análisis descriptivo) Cuestionario

	Microsoft Windows como sistema operativo. (Raffino, 2019).		• Explora los accesorios de Windows y maneja el menú inicio.	
	Procesador de Texto (Word)		• Coloca el encabezado correctamente • Coloca el tamaño de letra y tipo de letra • Cambia mayúscula y minúscula • Aplica las opciones de alineado • Selecciona negrita y cursiva • Identifica correctamente la ubicación de la firma • Aplica el formato al documento (márgenes, tamaño de hoja, orientación) • Inserta imágenes.	• Lista de cotejo (análisis descriptivo) • Cuestionario

APRENDIZAJE	El proceso de enseñanza y aprendizaje "Es la que estudia, la educación como un proceso consciente y organizado de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser; contruidos en la experiencia como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, en el cual se producen cambios que le permiten adaptarse a la realidad transformarla y crecer personalmente". (Casado, 2019 p.2)	Módulo Educativo	• Se analizará si conoce el concepto de computadora. • Se verificará si Identifica las partes de una computadora. • Se registrará si conoce los accesorios de una computadora.	Cuestionario
		Software Educativo	• Se observará si enciende y apaga una computadora. • Se valorará si Conoce los diferentes usos de la computadora. • Analiza la importancia del manejo de la computadora.	• Lista de cotejo (con análisis descriptivo) • Cuestionario
		Videos Tutoriales	• Identifica el Software y el Hardware. • Conoce el concepto de Microsoft Windows. • Conoce los elementos del escritorio de Windows. • Conoce los accesorios que tiene Windows.	• Lista de cotejo (con análisis descriptivo) • Cuestionario

	Conjunto de fases sucesivas mediante el cual un individuo adquiere y relaciona sus conocimientos previos con los nuevos a través de una serie de estrategias metodológicas.		• Crea carpetas y archivos. • Sabe cómo copiar, cortar y pegar carpetas y archivos.	
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia. (2020)

4.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados alcanzados permite concluir que los docentes adquieren conocimientos de forma distinta y cada quien, a su propio ritmo, asimismo, se llegó a realizar un proceso de experiencias educativas sus sentimientos de superación, donde los docentes no solo aprendieron la educación digital ellos aprendieron que es un mundo de tecnologías y gracias a la educación digital se fortalecieron sus habilidades pero en el proceso se pudo comprobar que aún tiene varias necesidades que los profesionales en educación deben manejar. Analizando los resultados, se entiende que la estrategia aplicada en la investigación logró que los docentes del Instituto Técnico Berlin, conozcan y apliquen el manejo de Microsoft Windows y Microsoft Word y puedan desarrollar actividades muy necesarias para la tarea educativa con los Tics.

Los docentes lograron asimilar tanto en la teoría como en la práctica las diferentes funciones básicas de Microsoft Windows y Word, se puede notar un aprendizaje significativo ya que se lo pudo apreciar en la transición de una estrategia al conocimiento y manejo de los Tic.En cuanto a la actualización informática resulto ser una estrategia efectiva ya que se observa que después de su aplicación, los docentes adquirieron nuevos conocimientos en Microsoft Windows y Microsoft Word.

La estrategia de educación digital permitió que el aprendizaje sea más dinámico para los docentes partiendo justamente de las necesidades de los docentes, ya que los contenidos y estrategias (Módulo Educativo, Software Educativo y Video Tutorial de YouTube) fueron aportados por el investigador. Este proyecto es una estrategia de educación digital se basa en la posibilidad de enseñar las aplicaciones informáticas en el decentado paso a paso además de ir fortaleciendo los nuevos conocimientos que vayan adquiriendo. Asimismo, fueron formando sus propios conceptos en base a lo que adquirieron,

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo con el proceso que sigue el proyecto se logró detallar la actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en los docentes del Instituto Técnico Berlin Asimismo se concluye que se logró describir el conocimiento que tenían las participantes en Microsoft Windows y Microsoft Word, evidenciando que algunos docentes pocas veces interactuaron con una computadora y desconocían las funciones del sistema operativo y las aplicaciones. Una de los docentes comunitarias tenía conocimientos básicos los cuales se fue fortaleciendo.

Al analizar el Proceso de la actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto mencionado, se desarrolló la estrategia de forma secuencial, teniendo un proceso de seguimiento, análisis, comparación y documentación después de cada aplicación, fortaleciendo de esta manera los conocimientos adquiridos mediante la teoría y la práctica.

Asimismo, los docentes en cada aplicación demostraron una mejora, ya que se asociaba los conocimientos previos con los nuevos generados en la estrategia, asimismo la evaluación permitió identificar falencias y subsanaras. Se pudo comparar los conocimientos desarrollados en los docentes de esta institución.

se concluye que os docentes al inicio en el proceso y al final de la investigación. Mostraron una gran mejora en la aplicación de las funciones de Microsoft Windows y Microsoft Word. Las inconveniencias que se tuvo en la en la investigación fueron que al inicio de la gestión no se tenía un grupo de docentes

establecido, esto debido al inicio de la nueva gestión 2019 donde se logró reunir a un grupo de docentes que tenían la necesidad de una actualización informática, por lo tanto no se pudo iniciar más antes con la investigación.

Se notó limitaciones en el espacio de equipamiento de computadoras, ya que la institución brinda servicio educativo a los jóvenes en tanto que los docentes no contaban con laptops para desarrollar sus actividades de actualización informática, no se contó con máquinas disponibles para realizar capacitaciones, por tal motivo se realizaba prácticas a medio día donde ya no estaban los estudiantes y los docentes podían aprender las Tics con mayor soltura sin la incomodidad de ser observados.

5.2. RECOMENDACIONES

La actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlin, resulta ser una estrategia de educación digital brinda distintas formas de adecuar información, usar diferentes programas que faciliten y optimicen el aprendizaje en distintas áreas, ya que puede ser adaptado para distintas materias y distinta población.

Asimismo, esta estrategia brinda diferentes oportunidades a los docentes, para que ellos también puedan crear sus propias estrategias en cuanto a la educación técnica computacional.

Al Director/a del Instituto Técnico Berlin, recomendar que sigan apoyando la apertura de espacios en los cuales se brinde capacitaciones a los docentes en diferentes temáticas que necesitan y les urgen en el campo de la computación, asimismo realizar promociones para generar crecimiento en los docentes sobre todo en los de mayor edad, ya que necesitan espacios de aprendizaje, así y

puedan aprender a realizar diferentes actividades como el de enseñar a más docentes las diferentes aplicaciones que ofrece la computadora y la tecnología.

- Se recomienda utilizar el material didáctico utilizado en este trabajo, para favorecer la formación en todas las sucursales de la ciudad de El Alto, así se actualizar y mejora el desempeño docente en cuanto a la aplicación de las nuevas tecnologías computacionales.

- A los interesados y público en general se le recomienda ser parte de estos trabajos enfocados a la actualización Informática a través proceso de enseñanza aprendizaje de Microsoft Windows y Microsoft Word en docentes del Instituto Técnico Berlín.

BIBLIOGRAFÍA

- Alegsa, (2018). Santa Fe, Argentina recuperado de:
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/word.php>
- Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., Zúñiga, J., (2006). *Investigación Educativa I*, Chile, s.e.
- Edel, R (2016). RED Científica El Concepto de Enseñanza
- Cano, S. (2012). Las Mujeres y la Tecnologías de la Información *SISTEMAS* , 5.
- Carrasco, R. (2015). La Alfabetización Informacional e Informática y sus Beneficios para los Docentes de nivel secundario en la Ciudad de El Alto. La Paz : Universidad Mayor de San Andrés .
- CPE, (2010). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, S/E
- Equidad fundación compañía social, argentina recuperado de www.labrechadigital.org
- Desjardins, J. (2018). What Happens in an Internet Minute in 2018? Visual Capitalist. Recuperado de <https://www.visualcapitalist.com/interne-t-minute-2018/> Espiritusanto
- Duro, V. (2013). Uso del software educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/uso-del-software-educativo-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje/>
- García A. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, España, (version preprint). doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>

- Gardey, J. P. (2012). Recuperado de <https://definicion.de/microsoft-office/>
- Grupo Internacional de Libreros, S.A de C.V. Diccionario de las Ciencias de la Educación . Puebla Mexico : GIL Editores.
- Goodrick, D. (2014). Estudios de caso comparativos, Síntesis metodológicas: evaluación de impacto n.º 9, Centro de Investigaciones de UNICEF, Florencia.
- Gonzales, E. (2013). Acerca del estado de la cuestión o sobre un pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. Unipluriversidad.
- Guzman, E. (2011). Definición de Informática Educativa. Estocolmo, PROCASE , 1.h
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M.P. (2016) Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill Educación.
- Hallberg, (2014), recuperado de:
<http://www.cca.org.mx/cca/cursos/crs/html/modulos/modulo1/funciones.htm>
- Hallberg, D. (2014). Lifelong learning: The social impact of digital villages as community resource centres on disadvantaged women. Tesis no publicada. Estocolmo: Stockholm University. Recuperado de: www.revistacarcatere.net
- <https://alfabetizacioninformatica.wordpress.com/2011/02/26/%C2%BFque-es-la-alfabetizacion-informatica/16/11/2018>
- <http://www.caritasbolivia.org/index.php/red-caritas/red-jurisdicciones/14-pastoral-social-caritas-coroico>, 22/11/2018

- <http://abacoenred.com/educacion-alternativa/>, (20/11/2018)
- <https://sites.google.com/site/ceperplejos/introduccion/concepto-de-educacion-permanente>,(20/11/2018)
- <https://www.monografias.com/trabajos65/andragogia/andragogia.shtml>,(19/11/2018)
- <http://www.yturalde.com/andragogia.htm>,(20/11/2018)
- <https://www.psicopedagogia.com/definicion/informatica%20educativa>,(21/11/2018)
- <http://cristina-informaticaeducativa.blogspot.com/2012/06/didactica-de-la-informatica-educativa.html>,(21/11/2018)
- <http://www.minedu.gob.bo/index.php/styles/noticias-unicom/182-unidad-de-comunicacion-social/noticias/692-se-inaugura-unidad-de-apoyo-educativo-para-reforzar-formacion-de-estudiantes>, (21/11/2018)
- <https://definicion.de/alfabetizacion>, (21/11/2018)
- <https://alfabetizacioninformatica.wordpress.com/2011/02/26/%C2%BFque-es-la-alfabetizacion-informatica/> (16/11/2018)
- <https://conceptodefinicion.de/digital/>
- https://www.Ecured.cu/informática_educativa.fuentes
- Ley 070, (2010). Ley de la Educación "Avelino Siñani – Elizardo Pérez" Bolivia, S/E.

Luna, (2016), Sobre las TIC, la UIT revela que Bolivia sigue lejos de la media global, recuperado de:
https://eldia.com.bo/index.php?c=&articulo=Sobre-las-TIC,-la-UIT-revela-que-Bolivia-sigue-lejos-de-la-mediaglobal&cat=357 &pla=3&id_articulo=244329

- Merino, J. P. (2015). Definicion.de informatica. Recuperado de Definicion .de: (<https://definicion .de/power-point/>)
- Ministerio de Educacion . (2013). Programas de educacion permanente caminando en el proceso de transformacion . La Paz: equipo profocom .
- Muñoz, T. (2013). El cuestionario como Instrumento de Investigacion/Evaluacion . Almendralejo: Prometeo .
- Navarro J., Sala H., Limbiati V., Cordoba F. y Moreno D. (2013). Uso Intensivo de Herramientas de Colaboración en Línea en Educación Superior. Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior. N. 6
- Nuñez, A. (2009). La Educación Digital. Recuperado de: <http://www.pegece6.blogspot.com/>
- Padilla A. (2012). Revista de Docencia Universitaria. El sistema modular de enseñanza: una alternativa curricular de educación superior universitaria en México The modular teaching system: a curricular alternative of university higher education in Mexico, Vol.10 (3), Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México.
- Pérez, J. y Merino, M. (2017) Actualizado: Definicion.de: Definición de alfabetización recuperado de (<https://definicion.de/alfabetizacion/>)

- PROFOCOM. (2012). Evaluación Participativa en los Procesos Educativos. Ministerio de Educación. Documento de Trabajo. La Paz, Bolivia.
- Raffino, M. (2019). Concepto .de NTICS. Recuperado de: <https://concepto.de/que-es-word/>. Consultado: 10 de junio de 2019.
- Ramirez, M. (2014). Estrategia de Enseñanza en Educación. Vida Científica, S/E.
- Ramirez, J. (s.f.). Lifeder. Recuperado de Lifeder: <https://www.lefeder.com/caracteristicas-de-excel/>
- RED Tic Bolivia (2011, 25 de enero) Mapa de telecentros recuperado de <http://www.ticbolivia.net/>
- Revista caracteres, (2016). Telecentros en Bolivia: La Atención en las Mujeres. caracteres
- Riquelme, R. (2016). Que es la alfabetización UNESCO. Recuperado de <http://www.eleconomista.com.mx/amp/s/>
- Riquelme, R. (2016). Que es la alfabetización UNESCO. Recuperado de <http://www.eleconomista.com.mx/amp/s/>
- Rodenas, P. (2012). La utilización de los videos tutoriales en educación. ventajas e inconvenientes. Software gratuito en el mercado. Recuperado el 20 de enero de 2013, de <http://www.sociedadelainformacion.com/33/videos.pdf>
- Ruiz, F., Soria, A., y Rodenas, M., (2012), Revista Digital Sociedad de la Información recuperado de <http://www.sociedadelainformacion.com>

www. sociedadelainformacion. com Nº 33 –Enero 2012 9/9 EditaCefalea
www. sociedadelainformacion. com

- Stake, R. (2010). Investigación con estudio de casos (5a). Madrid: Morata.
- UNESCO, (2008). Educación Para los Medios Alfabetización Mediática y Competencia Digital. S/E.
- UNESCO, 2012. El desafío de la Educación en el Mundo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia p. 9
- UNESCO (2018). Designing inclusive digital solutions and developing digital skills. Recuperado de <https://unesdoc.b>
- Universia . (15 de ABRIL de 2014). FUNDACION UNIVERSIA . Recuperado el 10 de NOVIEMBRE de 2018 , de FUNDACION UNIVERSIA : <http://www.noticias.universia.es/ciencia/>
- Vanemedia Comunicaciones C.A. (2018). Recuperado de <https://conceptodefinicion.de/estrategia/>
- Velez, W. (2011), recuperado <https://es.slideshare.net/ydanw/que-es-un-modulo-educativo>
- VIDAL, M. GÓMEZ, F. y RUIZ, A. (2013). Softwares Educativos. Educ Med Super [online]. 2010, vol.24, n.1 [citado 2013-12-16],
- Windows (s. f.). En: Significados.com. Recuperado de: <https://www.significados.com/windows/> Consultado: 1 de diciembre de 2018, 12:01 pm.

- Yturalde, (2017), recuperado de
<http://www.yturalde.com/andragogia.htm> andragogiaernesto de
worldwide 2017
- Zata, C. (11 de mayo de 2009). Slideshare. Recuperado de eshare:
<https://es.slideshare.net/CynthiaZata/estategias-de-enseñanza-1415782>

ANEXOS

Anexo 1. Fototeca

Figura N° 2 Explicación



Figura N° 3 Diagnóstico



Figura N° 4 Aplicación Módulo



Figura N° 5 Llenado de actividades

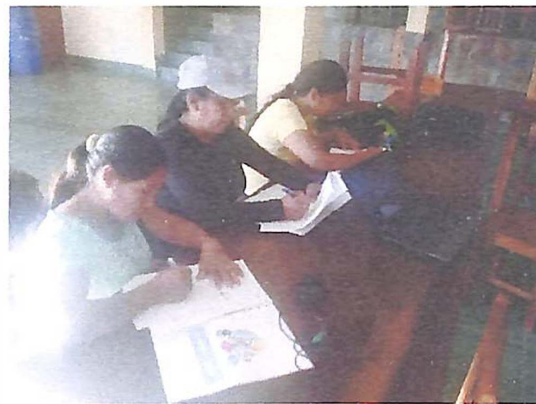


Figura N° 6 Práctica Módulo Educativo



Figura N° 7 Práctica Módulo Educativo



Figura N° 8 Aplicación Software



Figura N° 9 Aplicación Video



Figura N° 10 Evaluación Software

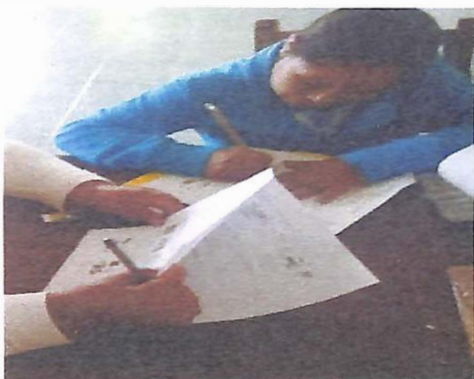


Figura N° 11 Evaluación Video



Figura N° 12 Práctica en sala de Internet Software Educativo

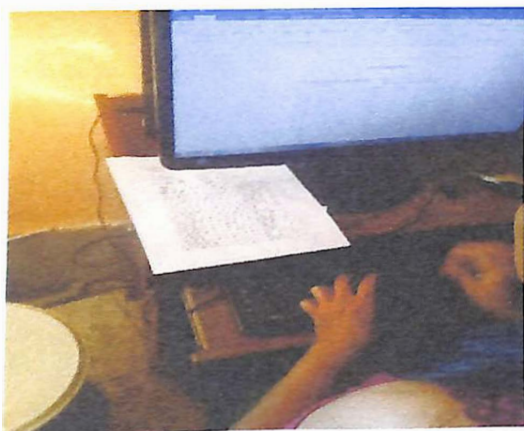
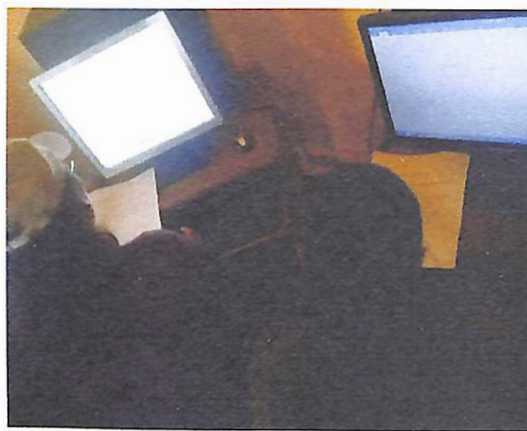


Figura N° 13 Práctica en sala de Internet Video Tutorial



Anexo 2. CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Estimado participante el siguiente instrumento se realiza con fines investigativos, de tal manera que sus respuestas serán confidenciales y anónimas, asimismo serán de gran ayuda para tal investigación.

1. ¿Qué es una computadora?
2. ¿Cuáles son las partes principales de una computadora?
3. ¿Cuáles son los accesorios de una computadora?
4. ¿Qué es Software y Hardware?
5. ¿Para qué sirve una computadora?
6. ¿Qué es Windows?
7. ¿Cómo se enciende y apaga una computadora?
8. ¿Cuáles son los elementos de un escritorio de Windows?
9. ¿Cómo se crea carpetas y archivos?
10. ¿Usted sabe manejar Microsoft Word?

Anexo 3. LISTA DE COTEJO DIAGNOSTICO

INDICADORES	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
Concepto de computadora		
Partes principales de una computadora		
Accesorios de una computadora		
Software y Hardware		
Para que sirve una computadora		
Sabe que es Windows		
Enciende y apaga una Computadora		
Conoce los elementos del escritorio de Windows		
Crea carpetas y archivos		
Manejo básico de Microsoft Word		

Anexo 4. Evaluación Módulo Educativo

INSTRUCCIONES: Marca la respuesta correcta.

Nombre y apellido:

1. Las partes principales de una Computadora son:

- | | | |
|--------------|---------|-----------|
| a) Impresora | b) CPU | c) CPU |
| Monitor | Monitor | Monitor |
| Parlantes | Teclado | Impresora |
| Mouse | Mouse | Mouse |

2. Una computadora es:

- a) Un aparato similar al televisor
- b) Un dispositivo que nos ayuda a realizar actividades.
- c) Un accesorio de la casa

3. La función del CPU es:

- a) Procesamiento y almacenamiento de la información
- b) Introducir datos a la computadora
- c) Nos muestra imágenes y textos

4. Para que nos sirve el teclado

- a) Arrastra el puntero que vemos en la pantalla
- b) Para guardar nuestros documentos
- c) Para introducir letras, números y símbolos en la computadora

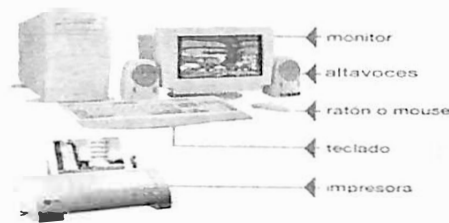
5. Dispositivos de entrada, salida y almacenamiento

- a) Impresora
Monitor
Parlantes
- b) Teclado
Monitor
Flash memory
- c) CPU
Monitor
Impresora

6. ¿Qué es WINDOWS?

- a) Es un accesorio de la computadora
- b) Es un procesador de textos
- c) Es un sistema operativo que ejecuta programas en el computador

7. ¿Cuál es el software y el hardware?



R.....



R.....

8. Microsoft Word es:

- a) Es un programa que tiene una hoja de cálculo
- b) Es un procesador de textos que permite la modificación de cualquier escrito
- c) Para introducir letras, números y símbolos en la computadora

9. ¿Qué programa nos permite elaborar cartas, oficios, copiar imágenes y editar cualquier texto?

- a) Microsoft Excel
- b) Microsoft Word
- c) Microsoft PowerPoint

10. En las opciones de alineado del texto tenemos: alineación a la izquierda, derecha, centrar y justificado.

F

V

Anexo 5. Evaluación Software Educativo

INSTRUCCIONES: Escribe las respuestas en el lugar indicado.

Nombre y apellido:

1. Una Computadora es:



2. Escriba las partes principales de una Computadora



3. ¿Cuáles son los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento?



4. identifique cual es el Hardware y Software



5. ¿Cómo se apaga una computadora?

- a)** 1. Hacer clic en el botón Inicio de la barra de tareas del escritorio
2. Hacer clic en la opción Apagar equipo
- b)** Presionar el botón de apagado
- c)** 1. Hacer clic en apagar
2. Aceptar

6. Mencione 4 usos de la computadora

R.....

R.....

R.....

R.....

Anexo 6. Lista de cotejo Microsoft Word

N°	Nomina	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								INTERPRETACIÓN
		Coloca el encabezado correctamente	Coloca el tamaño de letra y tipo de letra	Cambia mayúscula y minúscula	Aplica las opciones de alineado	Agrega negrita y	Identifica correctamente la ubicación de la firma	Aplica el formato al documento (márgenes, tamaño de hoja, orientación)	Aplica correctamente el formato indicado	
1.										
2.										
3.										
4.										

Dónde: ED = Dimensión en Desarrollo Hasta 50 / DA = Dimensión en Desarrollo Aceptable De 51 a 67 / DO = Dimensión en Desarrollo Óptimo De 68 a 84 / DP = Dimensión en Desarrollo Pleno De 85 a 100.