#### UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Facultad de Ciencias de la Educación Maestría en Andragogía y Docencia Superior



# Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en los procesos de enseñanza de adultos

(Tesis de Maestría)

Hugo Wilfredo Vargas Chacón

Guatemala

2020

Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento
en los procesos de enseñanza de adultos
(Tesis de Licenciatura)
Hugo Wilfredo Vargas Chacón (Estudiante)
Vanancia Radalfa Agayada Sasa (Asasar)
Venancio Rodolfo Acevedo Sosa (Asesor)  Doctora Anabella Cerezo Alecio (Revisor)
Doctora Phiadella Cerezo Pheelo (Nevisor)
Guatemala
2020

#### **Autoridades Universidad Panamericana**

#### M.Th. MynorAgusto Herrera Lemus

Rector

#### Dra. HC. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

#### M.A. Cesar Augusto Custodio Cóbar

Vicerrector Administrativo

#### EMBA.Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

#### Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación

M.A. Sandy Johana García Gaitán

Decana

M.A. Wendy Flores de Mejía

Vicedecana

#### DICTAMEN DE APROBACIÓN

#### **TESIS**

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ASUNTO: Hugo Wilfredo Vargas Chacón

Estudiante de la carrera de Maestría en Andragogía y Docencia Superior, de esta Facultad, solicita autorización para realizar el Informe de Tesis para completar requisitos

de graduación

#### Dictamen No. 24 300620

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir los requisitos para elaborar el Informe de Tesis, que es requerido para obtener el título de Maestría en Andragogía y Docencia Superior:

- 1. El anteproyecto presentado con el nombre de: **Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en los procesos de enseñanza de adultos.** Está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para la elaboración del Informe de Tesis.
- 2. La temática se enfoca en temas sujetos al campo de investigación con el marco científico requerido.
- 3. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento de egreso de la Universidad Panamericana en opciones de Egreso, artículo No. 5 del inciso a) al g).
- 4. Por lo antes expuesto, el estudiante, **Hugo Wilfredo Vargas Chacón**, recibe la aprobación de realizar su Tesis, solicitada como opción de Egreso con el tema indicado en numeral 1.

M.A. Sandy Johana García

Decana

Facultad de Ciencias de la Educación TEM

c.c archivo kperez UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION, Guatemala 13 de junio de 2020

En virtud de que el Informe de tesis con el tema Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en la enseñanza de adultos Presentado por el estudiante: Hugo Wilfredo Vargas Chacón Previo a optar al Grado Académico de Magister en Andragogía y Docencia Superior cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente

Venancio Rodolfo Acevedo Sosa (Asesor) Magister en Innovación y Formación Universitaria Número de colegiado 17,172

INIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
Fuatemala junio del 2020

En virtud de que el Informe de Práctica profesional Dirigida con el tema: Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en los procesos de enseñanza de adultos. Presentado por el estudiante: Hugo Wilfredo Vargas Chacón. Previo a optar al Grado Académico de la Maestría en Andragogía y Docencia Superior, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

Doctora Anabella Cerezo Alecio

Revisora

UNIVERSIDAD PANAMERICANA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Guatemala, treinta de junio del dos mil veinte.

## PANAMERICANA

En virtud del Informe de Tesis con el tema: **Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en los procesos de enseñanza de adultos**, presentado por el estudiante **Hugo Wilfredo Vargas Chacón**, previo a optar al grado académico de Maestría en Andragogía y Docencia Superior, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen de Asesor (a) y Revisor (a), se autoriza la **impresión** de su Tesis.

M.A. Sandy Johana García Gaitán

Decana Facultad de Ciencias de la Educación

c.c. archivo kperez



## Contenido

Resumen	1
Introducción	iv
Capítulo 1	1
Marco conceptual	1
1.1 Antecedentes del problema	1
1.2 Importancia de la investigación	9
1.3 Planteamiento del problema	9
Capítulo 2	11
Marco teórico	11
Capítulo 3	18
Marco metodológico	18
3.1 Problemática a investigar	18
3.2 Enfoque de investigación	18
3.3 Alcance de la investigación	18
3.4 Justificación	19
3.5 Pregunta de investigación	19
3.6 Objetivos	19
3.6.1 General	19
3.6.2 Específicos	19
3.7 Operacionalización de las variables	20
3.8 Definición conceptual	20
3.9 Delimitación	20
3.9.1 Temporal	20
3.9.2 Espacial	21
3.10 Universo	21
3.11 Muestra	21
3.12 Sujetos de investigación	21
3 13 Técnicas de análisis de los datos	21

3.14 Instrumentos	22
3.15 Prueba piloto	22
3.16 Ajustes de los instrumentos derivados de la prueba piloto.	22
3.17 Factibilidad y viabilidad	22
3.17.1 Factibilidad	23
3.17.2 Viabilidad	23
3.18 Cronograma	23
Capítulo 4	24
Presentación y discusión de resultados	24
4.1 Presentación de resultados	24
4.2 Discusión de resultados	34
Conclusiones	35
Capítulo 5	36
Propuesta de intervención	36
5.1 Nombre de la propuesta de intervención	36
5.2 Descripción de la propuesta	36
5.3 Objetivos	37
5.3.1 Objetivo general	37
5.3.2 Objetivos específicos	37
5.4 Resultados esperados	37
5.5 Actividades	38
5.5.1 Cronograma de actividades	38
5.6 Metodología	39
5.7 Recomendaciones para la implementación y sostenibilidad de la propuesta	39
5.8 Recursos	39
5.9 Presupuesto	40
REFERENCIAS	41
Anexos	45

#### Resumen

Actualmente se considera que la educación no es solo cuestión de niños y adolescentes sino que los adultos son también parte de la educación permanente. El hecho educativo es un proceso que actúa sobre el humano a lo largo de toda su vida, porque su naturaleza permite que pueda continuar aprendiendo durante toda su vida sin importar su edad cronológica.

La Andragogía se puede definir como una disciplina y al mismo tiempo como una ciencia y como un arte; una ciencia que trata los aspectos históricos, filosóficos, sociológicos, psicológicos y organizacionales de la educación de adultos; un arte ejercido en una práctica social que se evidencia gracias a todas las actividades educativas organizadas especialmente para el adulto.

Siendo el andragogo un educador que, conociendo al adulto que aprende, es capaz de crear ambientes educativos propicios para el aprendizaje. En su acepción más amplia, el andragogo es el ser de la relación de ayuda educativa al adulto. Un facilitador de procesos de aprendizaje, orientado al adulto, quien ayuda a construir aprendizajes significativos. Un Constructor de conocimientos significativos en el proceso de aprendizaje, sobre la base de la oportunidad a transformar la cultura individual y comunitaria.

Se debe tener en cuenta que la Andragogía se ha basado en tres principios, participación, horizontalidad, flexibilidad. Y entre sus características se pudo encontrar:

- Necesidad de saber. Los adultos necesitaban conocer la razón por la que se aprende algo.
- Auto concepto del individuo. Los adultos necesitaban ser responsables por sus decisiones en términos de educación, e involucrarse en la planeación y evaluación de su instrucción.
- Experiencia previa. (incluyendo el error) proveía la base para las actividades de aprendizaje.

- Prontitud en aprender. Los adultos estaban más interesados en temas de aprendizaje que tienen relevancia inmediata con sus trabajos o con su vida personal.
- Orientación para el aprendizaje. El aprendizaje de adultos estaba centrado en la problemática de la situación, más que en los contenidos.
- Motivación para aprender. Los adultos respondían mejor a motivadores internos que a motivadores externos.

El hombre, como ser sociable, ha tenido la necesidad de comunicarse con los demás. Para ello ha utilizado los diferentes y nuevos medios que desarrolla para tal fin. Así, desde la fase del lenguaje oral, que permite la transmisión del conocimiento memorizado; pasando por la fase de la difusión de la escritura, utilizando signos gráficos que representan el habla; luego la aparición de la imprenta, que dio lugar a una cultura moderna, haciendo el conocimiento accesible a todos; finalmente, con el uso de los medios electrónicos y la digitalización, se han creado entornos de comunicación totalmente nuevos, donde la información se transmite en un 'espacio virtual' casi instantáneamente y a nivel global.

Esta evolución conllevó el desarrollo de la sociedad de la información, pero el resultado ha dependido del uso que se le ha dado a las nuevas tecnologías. La educación ha tenido como gran reto el participar en la construcción de la sociedad del aprendizaje y la inteligencia, a partir de los recursos humanos y tecnológicos con los que se han contado en esta nueva sociedad de la información.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han revolucionado el proceso de enseñanza aprendizaje, pues con el método tradicional el objetivo principal era la adquisición de conocimientos a través de la memorización, pero en la sociedad de la información, se busca que el estudiante construya su propio conocimiento, partiendo de sus experiencias previas y las informaciones a las que pueda acceder. Para esto se ha requerido que el facilitador cree los entornos adecuados basándose en el uso de las TIC´S.

Por lo que la información se ha convertido así en el motor fundamental del desarrollo, y las nuevas tecnologías se ponen a disposición del conocimiento, su difusión y el intercambio cultural.

En tal sentido, los nuevos roles para las instituciones educativas y la globalización de la educación, han sido que las TIC preparen a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, con la utilización de varias tecnologías, como: Video interactivo, video y teletexto, televisión por satélite y cable, sistemas multimedia, videoconferencia y el tan conocido correo electrónico, entre otros.

De tal manera, que se han generado profundos cambios estructurales que requieren sin dudas, de nuevas e ingeniosas decisiones desarrolladas a través de una praxis andragógica en la que el proceso se transforma en una interacción de iguales, donde el facilitador orienta al que aprende, estableciéndose entre ellos un intercambio de saberes para el enriquecimiento del acto educativo.

En conclusión, el uso de la tecnología en la práctica andragógica representa un evidente desafío para la educación, su utilización brinda nuevas posibilidades. Hay que aprender a convivir con las nuevas tecnologías, esta es la clave para vivir en un futuro que se torna presente en la educación.

La problemática investigada fue en relación a cuál fue el resultado en el aprendizaje de los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" como resultado de llevar a cabo procesos de enseñanza con medios tecnológicos

La razón por la cual se llevó a cabo esta investigación de tesis es porque en el Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo" estudiaban personas adultas que habían tenido poco contacto con la tecnología y se quería conocer los resultados en el aprendizaje de estos, llevando a cabo la enseñanza con medios tecnológicos y virtuales.

#### Introducción

En un mundo globalizado donde cada día se suman nuevos retos, es indispensable que las personas se superen profesionalmente para contar con un mejor estatus económico y puedan suplir las necesidades básicas de su familia. Es por ello que las personas buscan los medios y recursos necesarios para adquirir nuevos conocimientos y formarse en una carrera profesional. Por lo que el docente debe encontrar nuevas metodologías que faciliten el aprendizaje significativo de la población estudiantil.

Guatemala, siendo un país plurilingüe y multicultural, posee en su mayoría, una población que ha crecido sin asistir a un centro educativo, ya sea por diferentes motivos económicos y sociológicos, pero a pesar de ello, actualmente, en diversos sectores de la población, las personas han buscado la manera de asistir a las escuelas para iniciar sus estudios primarios y básicos he incluso formarse en una carrera profesional. Es aquí donde surge la Andragogía como un conjunto de técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas.

Como país, se ha buscado la manera de actualizar a los docentes en esta área de la pedagogía, y como parte de los avances educativos ha surgido la modalidad de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, identificado por sus siglas TIC'S.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la praxis andragógica permite un aprendizaje más interactivo y dinámico. Tanto el alumno como el docente se pueden comunicar de manera más rápida y directa y no es necesario esperar a llegar al aula de clases para consultar alguna duda.

Con la aplicación de las TIC´S surgen dudas en el docente de si se logra fomentar el análisis crítico y construcción del conocimiento en el estudiante, pero la docencia actual ha podido corroborar que con la aplicación de ellas surge un mundo de análisis de la información y a la vez se adquieren nuevos conocimientos, el trabajo en equipo se refuerza,

ya que los alumnos se pueden comunicar de manera más rápida y eficaz, y la información llega más rápido.

Claro que para llegar a un porcentaje elevado de la población con esta modalidad, es necesario el apoyo del sistema de gobierno y el Ministerio de Educación, facilitando los recursos para que el docente pueda apoyarse en las TIC´S al momento de impartir sus clases. Pero también es clave que el docente esté dispuesto a obtener los conocimientos necesarios para aplicarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y adaptarse a los cambios tecnológicos que se viven actualmente.

Teniendo esta investigación como objetivo principal establecer si la población de estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" obtendría aprendizajes significativos al aplicar procesos de enseñanza con el uso de medios tecnológicos, e identificar cual ha sido el medio tecnológico con el que aprendieron mejor. Ya que dentro del establecimiento la población estudiantil es adulta y han crecido, en su mayoría, sin tener acceso a la tecnología e internet como un apoyo en su educación.

#### Capítulo 1

#### Marco conceptual

#### 1.1 Antecedentes del problema

Algunos estudios relacionados en con tema de investigación de esta tesis son los siguientes:

Guzmán, T. (2008), Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, 1. Obtener información de los responsables institucionales, sobre la proyección que se contempla dentro del desarrollo institucional para la integración de las TIC en la UAQ. 2. Analizar desde la perspectiva de los profesores, la presencia de las TIC en la UAQ. 3. Analizar desde la perspectiva del profesor, el dominio técnico y didáctico que éste tiene sobre el uso de las TIC. 4. Analizar desde la perspectiva del profesor la existencia de programas de formación para el uso técnico instrumental y didáctico de las TIC. 5. Analizar desde la perspectiva de los alumnos la frecuencia y la utilidad de uso de las TIC.,

La Universidad de hoy enfrenta una fuerte transición debido a las demandas de nuevas modalidades educativas de la sociedad de la información y el conocimiento. En esta sociedad las formas de aprender y de enseñar tienen concepciones diferentes, por ello la Universidad ha de enfrentar retos como la restructuración de la docencia en donde el profesorado pasa de ser transmisor del conocimiento, a ser un mediador para la adquisición del conocimiento. En esta transición la Universidad ha de reformar o crear un nuevo modelo educativo en donde las TIC serán elementos mediadores indispensables para la mejora de una didáctica y un aprendizaje significativo. Todo lo anterior nos lleva a la problemática de la integración de éstas tecnologías en las Universidades y en particular en la UAQ, por ello se pretende dejar aquí planteadas algunas líneas estratégicas para su integración. Se ha abordado la presencia de éstas tecnologías desde la perspectiva tanto del profesorado como del alumnado, así como la prospectiva institucional para su implementación.

Salinas, B. Huerta, M. Porras, L. Amador, S. Ramos, J (2006), Uso Significativo De La Tecnología En La Educación De Adultos En El Medio Rural, El primer objetivo de este trabajo es presentar la fundamentación y las estrategias metodológicas del modelo de integración de Tecnologías de información y comunicación a la Educación de Jóvenes y Adultos (TEJA); en segundo lugar, describir los resultados de la aplicación piloto del modelo, en cuatro comunidades rurales, a través de casos que muestran diversos usos significativos de la tecnología vinculada con proyectos, y analizarlos en relación con los fines del modelo; finalmente, describir sumariamente Revista Mexicana de Investigación Educativa 35 Uso significativo de la tecnología en la educación de adultos en el medio rural la aplicación de la estrategia metodológica del modelo en el campo y discutir sus implicaciones pedagógicas.

Conviene aclarar que no se profundizará en los factores institucionales y contextuales que intervinieron en la aplicación ni en la participación y capacitación de los agentes educativos del INEA; aspectos que, aunque fueron analizados, por limitaciones de espacio, no son objeto de este artículo., Un hallazgo que emergió como tendencia generalizada fue el uso preponderante que los participantes dieron a la tecnología para comunicar Revista Mexicana de Investigación Educativa 55 Uso significativo de la tecnología en la educación de adultos en el medio rural y expresarse. Esto difiere de las expectativas y funciones que suelen atribuirse a las TIC, como un medio para mejorar la situación económica, el empleo o desarrollar proyectos productivos (Day y Grewan, 2003; Berger, 2001).

La tecnología se usó para ampliar la propia voz, para decir su palabra, mediante la difusión de algún mensaje para ser comprendidos o compartir un saber con sus pares. Esta actividad exigió aplicar habilidades en pensamiento al escribir sus propios valores y vivencias o resumir temas significativos para compartir. Las subjetividades como categoría de la identidad permiten expresar la voz o la actividad del grupo o persona frente a los demás. En el caso de educandos y educadores de adultos, estas subjetividades emergen en la práctica cuando se asume la naturaleza contextual de la construcción de conocimiento (Tisdell, 2000, cit. en Chapman, 2003).

Castro, S. Guzmán, B. Casado, D. (2007), Las Tic En Los Procesos De Enseñanza Y Aprendizaje, Para que pueda haber un verdadero impacto de las TIC en la configuración de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje se requiere de una visión integradora de las políticas educativas, la organización de la institución, recursos materiales y actores involucrados que se inscriban en el desarrollo de un proyecto educativo claramente definido y compartido. Por tan tanto es importante la Incorporación de las TIC al currículo de la carrera docente, como contenido, eje transversal y uso de las TIC.

Fernández, N; Marchegiani,P; Picelille,S; Raspa,J. (2014) Los estudiantes adultos mayores y las nuevas tecnologías en el aprendizaje de inglés, A partir de los datos recabados por medio de este instrumento, se podría inferir que la representación que se posee del alumno adulto mayor como usuario ciertamente limitado de las TIC resulta un estereotipo equivocado. Este intento de estudio de caso permitió establecer que la gran mayoría de los encuestados usa en efecto las TIC, es decir, no están totalmente alejados de ellas, aunque lo hagan de manera limitada y para su aplicación estrictamente académica. A su vez, los resultados obtenidos permitieron identificar que las herramientas digitales utilizadas con mayor asiduidad por estos alumnos son: el procesador de texto, los diccionarios on-line de inglés, el sitio que ofrece películas y videos cortos, y las redes sociales.

Un punto destacado que se observa en los resultados es que la gran mayoría de estos alumnos ha aprendido de forma voluntaria y autónoma, lo que lleva a reflexionar sobre el papel de las instituciones educativas en el desarrollo de la alfabetización digital. Resulta llamativo que el uso mayoritario a nivel académico sea muy acotado: para la búsqueda de información, en el caso del uso de Internet, y del procesador de textos para la entrega de trabajos prácticos en las distintas asignaturas. Teniendo en cuenta estos resultados, se podrá proponer una acción colectiva que permita la integración de una metodología andragógica y un aprovechamiento creativo de las TIC en la enseñanza del inglés. Dicha acción colectiva podría estar basada en el aprovechamiento de las tecnologías de uso más común entre estos alumnos, tales como Facebook y YouTube. Son estos entornos los más utilizados con fines de entretenimiento personal y social, de modo que su potencial como herramientas educativas merece ser

indagado. Ambos ofrecen un amplio abanico de recursos que podrían aprovecharse con fines educativos.

Buxarrais, M. Ovide, E. (2011), El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI,Las NNTT son sólo herramientas y, como tales, hay que considerarlas, sin olvidar que su función es ayudar, como cualquier otro medio, a obtener unos objetivos, en este caso, la formación de ciudadanos con conocimientos y valores concretos. Sin embargo, son quizá las herramientas más potentes y versátiles que el mundo académico haya conocido. Su inclusión y adopción en el mundo docente, explotando correctamente su enorme potencial, puede tener repercusiones en el mundo escolar que podrían suponer un salto cualitativo en la formación de ciudadanos, con una reforma integral y necesaria que integre, con efectividad y eficiencia, el sistema escolar en los tiempos tecnológicos en que vivimos. Somos conscientes de que los cambios que planteamos requieren una reorganización en muchos aspectos: en la formación del profesorado, en sus condiciones de trabajo, en la organización del centro de trabajo, en la potenciación del trabajo autónomo de los estudiantes, en una educación sin tiempo y espacio determinado, entre otros.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la inversión es básicamente de capital humano en el aprendizaje de una manera distinta de trabajar, enseñar, aprender y relacionarse con la sociedad, creemos que hay argumentos sólidos que apoyan la propuesta teórica y sus resultados positivos en todos los agentes involucrados en el proceso educativo. Las NNTT pueden jugar un papel fundamental en la educación moral de los estudiantes, y prueba de ello es el matiz explícitamente ético que tienen movimientos nacidos en el mundo informático como el software libre. Las herramientas no entienden del bien o el mal como valores morales, por lo que pueden tener usos positivos y negativos, según el usuario. Si los ciudadanos no reciben una formación adecuada en NNTT, sus peligros, oportunidades, herramientas..., estaremos dejando a los estudiantes en manos del azar; quizá convendría cubrir esa incertidumbre con la orientación y consejo de profesionales formados y preparados para ello.

#### **Nacionales**

Moscoso, M. (2012), Aplicación De Las Nuevas Tecnologías De Información Y Comunicación (Tic) A La Educación Parvularia Del Sector Oficial Guatemalteco, Brindar capacitación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a las docentes de la Escuela Oficial de Párvulos No.27 Josefina Orellana para que construyan su propia metodología de enseñanza-aprendizaje con el fin de potenciar el desarrollo de la educación para niños en edades comprendidas entre 4 y 6 años. 1. Fomentar en los docentes el uso de la tecnología como herramienta de trabajo. 2. Establecer mediante un estudio económico el costo total de la implementación de un proyecto educativo basado en las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. 3. Integrar el conocimiento y la experiencia de los docentes de otros países a través del uso de la internet y las redes de telecomunicaciones. 4. Contribuir en la creación de una cultura de investigación. 5. Propiciar la difusión de información general de la Escuela Oficial Josefina Orellana a través de páginas electrónicas y blogs. XII 6. Utilizar la internet como fuente abundante de conocimiento en la enseñanza diaria. 7. Establecer las bases para la utilización de un servicio educativo innovador utilizando dispositivos tecnológicos adecuados.

El resultado del conocimiento de las TIC por parte de las docentes de las Escuela Oficial #27 Josefina Orellana, se puede considerar dentro de un promedio, tomando en consideración que solamente una de las docentes se encuentra por debajo de los 30 años de edad. 2. La capacitación recibida por parte de las docentes de la Escuela Oficial #27 Josefina Orellana, las ha motivado para iniciar con la investigación y clasificación de los sitios adecuados que apoyen una nueva metodología de enseñanza en la educación pre-primaria que imparten a diario. 3. El costo total de la implementación de un aula para la enseñanza a través de programas infantiles informáticos es de Q 20 253,89, costo que puede ser disminuido a través de una donación de computadores. 4. El uso de blogs como una herramienta educativa innovadora permite a los docentes formar parte de la sociedad de la información y desarrollar competencias informáticas, que les permiten participar de manera mancomunada con otros profesionales a nivel nacional e internacional en el intercambio de experiencias laborales que enriquecen el desarrollo profesional, personal y laboral. 5. Con el uso de las TIC las

habilidades creativas, comunicativas, colaborativas y la imaginación, se incrementan por la cantidad de información a la que se accede. 80 6. Se ha propiciado la difusión de información de la Escuela Oficial #27 Josefina Orellana a través de un blog oficial creado para el efecto. 7. Se han establecido las bases para la utilización de la internet como fuente de información masiva sobre el uso de las TIC en la educación pre-primaria.

Reyes, H. (2011), Tecnología de Información y comunicación en las aulas universitarias, en la maestría en docencia universitaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Diseñar una propuesta que incluya la utilización de las TICS, en la que los discentes conozcan su cometido y su aplicación. Determinar la opinión de los discentes respecto de la utilización de las TIC's en el ámbito educativo. • Diseñar la propuesta, mediante juicio de los discentes, acerca de cuáles de las herramientas utilizadas en las TIC's pueden favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. De acuerdo con la investigación realizada, se concluye que los estudiantes de la Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Estudios de Postgrado, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuentan con la infraestructura tecnológica (equipo de cómputo) y con acceso a un medio de comunicación actualizado: el correo electrónico, por lo cual, brindar información a través de este medio, resulta accesible, tanto para el docente como y los estudiantes. Desde otra perspectiva, se considera que los encuestados, en su mayoría, no tienen formación sistemática en el tema de la computación ni en las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas con fines didácticos.

Luego de saber que existen leyes y reglamentos en la Universidad de San Carlos, que regulen la libertad de cátedra y que, según observaciones de esta investigación, la mayoría de los encuestados son catedráticos universitarios, no se establece que cuentan con el conocimiento ni el dominio del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación con fines didácticos para su aplicación en el aula. Además lo declarado en la hipótesis de esta investigación sobre que "La mayoría de los discentes no utilizan herramientas TIC's porque desconocen el cometido y la aplicaciones de las herramientas" se fundamentada en la encuesta practicada a los alumnos de Maestría en Docencia Universitaria. Asimismo, se ha evidenciado que, a

pesar de que existe en la Universidad una Maestría en Docencia Universitaria, la misma no cuenta con un curso o diplomado que forme a sus estudiantes en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas al aula.

Flores, H. (2012), Tecnología Educativa, Al finalizar el estudio de la asignatura, usted estará en capacidad de: Diseñar estrategias, aplicando las diferentes tecnologías de información y comunicación, para propiciar mejores ambientes de aprendizaje y aportar a la mejora de la calidad educativa. Al finalizar el estudio de la asignatura, usted estará en capacidad de: Establecer el impacto que las diferentes tecnologías de información y comunicación han producido en el ámbito educativo. Identificar los beneficios y aplicaciones de los medios tecnológicos en el aprendizaje. Desarrollar una actitud reflexiva y crítica sobre el uso de las tecnologías en la educación. Reflexionar acerca de la dimensión tecnológica actual de la sociedad, ciencia y cultura., Tecnología se define como: "el conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio. La tecnología abarca tanto los conocimientos técnicos en que se basa un producto como la capacidad operacional para convertir los insumos productivos pertinentes en un producto o servicio elaborado".

Alegría, M. (2015), "Uso De Las Tic Como Estrategias Que Facilitan A Los Estudiantes La Construcción De Aprendizajes Significativos.", Identificar las TIC que utilizan los estudiantes para presentar información visual, auditiva y/o audiovisual. • Definir las TIC que los estudiantes del nivel básico utilizan para gestionar la información en la red. • Establecer las TIC que permiten a los estudiantes compartir información con otras personas. • Determinar las TIC que utilizan para crear diseños o animaciones., Los estudiantes del nivel básico del Colegio Capouilliez usan en gran medida las herramientas tecnologías TIC únicamente cuando sus profesores así se lo indican casi nunca lo realizan por iniciativa propia. 2. Los estudiantes que cursan el nivel básico en el Colegio Capouilliez utilizan una variedad de TIC que se encuentran en la red (Internet) para realizar presentaciones o entregar trabajos de diferentes materias de una manera innovadora. 3. La mayoría de los estudiantes del ciclo básico del Colegio Capouilliez confían en la calidad de la información que circula

en Internet y la utilizan constantemente para la entrega de tareas o para consultar posibles soluciones a problemas académicos. Hay que destacar que los estudiantes no cuentan con un modelaje de organización de la información a través de uso de las TIC, con lo cual se puede inferir un escaso análisis y síntesis de la información, lo que revela que no hay una estrategia para gestionar la información procedente de la red. 4. Los estudiantes del Colegio Capouilliez que se encuentran en nivel básico utilizan las redes sociales como herramientas para comunicarse con sus compañeros de clase no solo para asuntos personales, sino también para compartir información académica cuando le es necesario. 5. Los estudiantes que se encuentran cursando el ciclo básico en el Colegio Capouilliez aún no se encuentran totalmente familiarizados con el uso de los foros virtuales para trabajar colaborativamente fuera del horario de clases, y tampoco están acostumbrados a recibir cursos online a través de la red, ni a publicar trabajos para que sean citados por otras personas. 51 6. En el Colegio Capouilliez los estudiantes del nivel básico no mantienen una comunicación asertiva constante por medio de correos electrónicos o redes sociales con sus profesores para solventar dudas o expresar sus ideas. 7. Los estudiantes que cursan el nivel básico del Colegio Capouilliez demuestran interés de conocer herramientas tecnológicas TIC para poder plasmar sus ideas y así crear diseños digitales de manera creativa.

Farfán, S. (2015), Formación De Docentes En El Uso De Las Tecnologías De Información Y Comunicación Para La Mejora Del Proceso Enseñanza Aprendizaje, Analizar el proceso formativo del profesorado para el uso y adaptación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, Analizar las experiencias de introducción de las TIC en sistemas educativos del contexto latinoamericano.

- Determinar las acciones y programas formativos en TIC dirigidos a profesores y futuros profesores desde los centros de formación y las acciones del gobierno en la formación continua.

- Identificar los programas formativos llevados adelante por organismos no gubernamentales.

- Identificar las competencias TIC del profesorado en Bolivia y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Identificar las brechas digitales del profesorado, la escuela y los estudiantes bolivianos.

- Elaborar un modelo de formación en TIC para la educación boliviana. La formación recibida ha permitido a los profesores iniciar

un proceso de introducción de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, estas no generan un proceso de aprendizaje activo, sino más bien, fomentan las clases transmisivas y magistrales. - Las limitaciones en cuanto a equipamiento, conectividad y formación, lentifica la introducción de las TIC en al proceso de enseñanza aprendizaje.

#### 1.2 Importancia de la investigación

Cada vez los procesos de enseñanza y aprendizaje se realizan a través de medios tecnológicos en el internet. Hoy se llevan a cabo clases por medio de transmisiones en vivo por Facebook, YouTube, Google, Zoom, Teams y otras plataformas.

Sin embargo, los estudiantes adultos en la gran mayoría tienen dificultades en el manejo de la tecnología, algunos no saben ni siquiera encender una computadora, otros no tienen el servicio de internet y tampoco cuentan con teléfonos inteligentes.

El establecimiento educativo en el cual se realizó esta investigación los alumnos son personas adultas que tienen poco contacto con la tecnología, si mucho llegan a tener un teléfono el cual utilizan solo para llamadas.

Por lo expresado arriba, esta investigación fue importante porque permitió conocer las consecuencias en el aprendizaje de los estudiantes enseñándoles con herramientas tecnologicas.

## 1.3 Planteamiento del problema

Las tendencias en los procesos educativos son cada vez a desarrollarse con medios tecnológicos, poco a poco el concepto de clases presenciales va desapareciendo. También en las aulas la inclinación es utilizar menos el pizarrón y el marcador, así como los recursos educativos de papel como rotafolio, Papelógrafos entre otros.

Por ese orden de cosas, nace la idea de realizar esta investigación de tesis para descubrir los resultados que pueda tener en el aprendizaje de los estudiantes adultos la enseñanza con medios tecnológicos.

En suma, nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles fueron los resultados en el aprendizaje de los estudiantes adultos del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" cuando la enseñanza se realizó con medios tecnológicos?

#### Capítulo 2

#### Marco teórico

Moya M. (2013), Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se han convertido en herramientas habituales en todos nuestros ámbitos de la vida diaria, transformando la forma de relacionarnos y de acceder a la información y al conocimiento. (p. 2).

Moya M. (2013), Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Han conseguido transformar la sociedad hasta el punto que el desarrollo tecnológico nos ha llevado de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento. (p. 2).

Moya M. (2013), Las TICs y las TACs: su aplicación educativa. Son un conjunto de tecnologías desarrolladas que están a disposición de las personas, con la intención de mejorar la calidad de vida. (p. 2).

Quintana, M. (2010), Las Tecnologías de Información y Comunicación en el siglo XXI. Puede ser abordado desde múltiples perspectivas. En este primer capítulo se intentará realizar un acercamiento hacia la influencia que ejercen en el ámbito social, específicamente en el educativo, considerando la implementación que se hace en el actual sistema educativo español. (p.52).

Martínez (1995), Las TIC en el ámbito social. Propone una visión de lo nuevo y lo viejo señalando como nuevas tecnologías a todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales. (p. 191).

Moya M. (2013), Contenidos educativos digitales. Son los contenidos y materiales multimedia convertidos en digitales, que permiten a los participantes del proceso de aprendizaje buscar, manipular y contrastar, la información. (p. 5).

Segura, E (2007), La incorporación de las TIC en la educación. Desde el punto de vista de la enseñanza y el aprendizaje, el uso inteligente de las TIC fomenta y facilita un enfoque didáctico interactivo y exploratorio, estimula el desarrollo de estilos de aprendizaje más activos, y apoya el desarrollo de competencias (p. 78).

(Prats, 2006), Las TIC en el actual sistema educativo español. Las TIC no lideran el cambio pedagógico y didáctico en sí mismas. Integrar las TIC supone pensar un planteamiento estratégico que cuente con buenas infraestructuras tecnológicas, con inversión de esfuerzos en formación. (P 57).

J. Sculley (en Poole, 1999), USO DE Las Tic En La Enseñanza Presencial."Pensamiento que tenemos una sobrecarga de datos y, sin embargo, hay muy pocas personas que son capaces de utilizar la información de una forma satisfactoria" (p.167).

Sánchez (2001), Competencia de alfabetización digital. Por su parte explica que es posible aplicar la tecnología informatizada como un medio de construcción que permita extender las mentes de los aprendices y sus aprendizajes de las siguientes formas. (p.3).

Velasco M. (2017), Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. En el contexto educativo las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) tratan de reconducir las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) hacia un uso más formativo y pedagógico. (p.36).

REYZÁBAL, M. (2003), Las TAC ante la diversidad lingüística y cultural en los centros interculturales. Las TACs son un desafío y una oportunidad para la educación, si queremos mejorar la calidad de los procesos y contextos de aprendizaje, deben tener un papel muy importante para lograr un replanteamiento metodológico, didáctico, curricular, organizativo en todos los ámbitos educativos. (p. 93).

Mendoza O. (2014), Las TAC y su importancia en el aprendizaje. Constituyen igualmente un instrumento valioso para aproximar culturas diferentes, reflexionar sobre los rasgos distintivos de cada una, promover una comunicación fluida y eficaz entre sus miembros y lograr la superación de conflictos que se generan por el rechazo de lo que se desconoce. (p. 43).

Mendoza O. (2014), Función de las TACs. Tratan de inducir especialmente en la metodología en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. (p. 99).

Mendoza O. (2014), Como surgen las TACs. Las TACs tratan de orientas a las TICs, para que el estudiante como el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. (p. 98). Mendoza O. (2014), Las TAC y su importancia en el aprendizaje. Constituyen igualmente un instrumento valioso para aproximar culturas diferentes, reflexionar sobre los rasgos distintivos de cada una, promover una comunicación fluida y eficaz entre sus miembros y lograr la superación de conflictos que se generan por el rechazo de lo que se desconoce. (p. 43).

Zangara A. (2008), Uso de nuevas tecnologías en la educación. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) están atravesando nuestra la vida, cambiando nuestras visiones del mundo y modificando los patrones de acceso al conocimiento y de interacción interpersonal. Progresivamente, se han ido incorporando en los diseños curriculares de todos los niveles de la enseñanza formal y no formal. (p. 87).

Marqués (2011), Desventajas de las aplicaciones tecnológicas con fines educativos. Una de estas apunta que de ser usadas de forma incorrecta, pueden llevar a los estudiantes e incluso docentes a sufrir una gran distracción y dispersión de la tarea principal. (p. 67).

Segura E. (2007), Consecuencia de la introducción de las TACs en la educación. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, supone una serie de cuestiones que se detallan a

continuación: actualización continúa de conocimientos, habilidades, procesos y estrategias sobre los contenidos, tanto cognitivos como meta-cognitivas, una nueva conceptualización de la enseñanza como un proceso en continuo cambio y que dura toda la vida. (p.45).

Piera, s. (2016), Las TICs en el ámbito social. Nuevos métodos y roles. "Potenciar contenidos funcionales y útiles para la vida cotidiana". La relación docente- alumno dejará de ser unidireccional para ser bidireccional convirtiéndose el docente en un facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje. (p.6)

Liviana M. (2018), LAS TICs En La Educación. Tienen un rol fundamental en el acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje de calidad, la formación de docentes, y la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo. (p.34).

Belloch C. (2012), Apoyo en la enseñanza presencial. En esta modalidad de enseñanza las TICs se integran como recursos de apoyo a los procesos de enseñanza/aprendizaje. (p.1).

Rodríguez S. (2016), Pedagogía digital. Ofrece un cambio significativo en la forma de entender la educación actual, cambiando estos paradigmas tradicionales en su forma de enseñar y aprender, propulsando la elaboración de conceptos y métodos en las que el alumno participa directamente en el conocimiento que se le está transmitiendo.

Sandy J. (2016), Los paradigmas del aprendizaje. Son el marco referencial de cada una de las teorías del aprendizaje, además, estas teorías tienen en común el hecho de determinar la forma en que las personas aprenden, independientemente de las características que emplean cada uno de estos paradigmas (p. 118).

Marques. (2007), La incorporación de las TIC en la educación. Tecnologías para la mejora de la productividad en general, un alto creciente multiculturalidad de la sociedad constituye

poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC. (p. 56).

Sánchez (2001), Competencia de alfabetización digital. Por su parte explica que es posible aplicar la tecnología informatizada como un medio de construcción que permita extender las mentes de los aprendices y sus aprendizajes de las siguientes forma. (p.3)

Pisani, P (2008), Los estándares para la integración de las TIC. La habilidad para utilizar de una manera eficaz un ordenador e Internet y la comprensión de su funcionamiento, la capacidad para encontrar información, comprenderla en su contexto de manera crítica. (p. 169).

Martin (2006), Pizarras Digitales Interactivas. Son iguales a la conciencia, actitud y capacidad de las personas para utilizar adecuadamente las herramientas digitales y las instalaciones para identificar, acceder, administrar, integrar, evaluar, analizar y sintetizar los recursos digitales. (p.2).

Silva, Gros, Garrido, y Rodríguez (2006), Posibilidades de las PDI como TIC. Los estándares representan: La propuesta operacional que permitirá establecer los límites y el nivel de apropiación de las competencias definidas. Un estándar puede tener más de un indicador y puede tener un grado de desarrollo. (p.3).

Marques (2007), El entorno educativo de las PDI y sus aportaciones tecnológicas. Una pizarra digital es un "sistema tecnológico integrado por un ordenador multimedia conectado a Internet y un video proyector que presenta sobre una pantalla o pared de gran tamaño lo que muestra el monitor del ordenador" (p. 7).

San Pedro (2008), USO DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN A DISTANCIA: TELEFORMACIÓN. Desecha contemplar la PDI únicamente como un recurso educativo, porque "una de sus principales características es la de utilizar y gestionar fácilmente recursos

como bases de datos, imágenes textos o documentos multimedia para generar y apoyar procesos de enseñanza y aprendizaje" (p. 238).

Castells (1986), Dependencia tecnológica. Hace referencia a que "las Tecnologías de Información y Comunicación son aplicaciones derivadas de los descubrimientos y avances científicos, con el propósito de permitir una mayor capacidad de tratamiento de la información". (p..42)

Gonzales S. (1998), Repercusiones de las TLC en la educación. Entiende a estos recursos tecnológicos como "el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos de participación y recreación cultural. (p.43)

Bosco, (1995), LA TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN A LO LARGO DE LA HISTORIA. Dividen la historia del hombre, en función de cómo se realiza la transmisión, codificación y tratamiento de la información, analizando los cambios radicales que se producen en los diferentes periodos en la organización social. (p.2)

Cabero, (1998). INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN. En este sentido, la integración del ordenador en el sistema educativo, supone en muchos casos un cambio en los modos de impartir la docencia y en los valores y roles que durante siglos han prevalecido, por lo que es difícil de lograr. (p.5)

Dussel, i. (2000), La llegada e intromisión de los dispositivos tecnológicos en el aula, la disponibilidad de las pantallas individuales y su conexión en red, deberían impulsar una redefinición del aula como territorio pedagógico. (p.4)

Tiramonti G. (2017). Para el desarrollo de las competencias en educación digital, se propone el aprendizaje basado en proyectos (p. 4)

Burbules N. (2011), Conectar Igualdad. La conectividad y los dispositivos móviles de conexión inalámbrica, permiten que el aprendizaje suceda en cualquier lugar y momento (casa, trabajo, oficina). (p. 3)

Sandy J. (2016)

Ana C. (2015)

**TACS** 

A través de las TAC se pueden utilizar las herramientas TIC que nos permiten avanzar haciendo posibles la gestión del conocimiento. (p. 1)

#### Capítulo 3

## Marco metodológico

#### 3.1 Problemática a investigar

La problemática investigada fue en relación al resultado en el aprendizaje de los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" como consecuencia de llevar a cabo procesos de enseñanza con medios tecnológicos.

Esta idea se originó porque la tendencia de la enseñanza es cada vez a realizarla con recursos virtuales o medios técnicos y no con recursos de papel

#### 3.2 Enfoque de investigación

Esta investigación tuvo un enfoque mixto, según Hernández, Sampieri. R. Fernández C. y Baptista, M. (2014) los métodos mixtos.

Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p.534)

## 3.3 Alcance de la investigación

Este estudio abarcó un alcance exploratorio. "Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes" (Hernández, Sampieri. R. Fernández C. y Baptista, M. 2014 p.90)

#### 3.4 Justificación

La razón por la cual se llevó a cabo esta investigación de tesis es porque en el Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo" estudiaban personas adultas que habían tenido poco contacto con la tecnología y se quería conocer los resultados en el aprendizaje de estos, llevando a cabo la enseñanza con medios tecnológicos y virtuales.

Los beneficios que se derivaron de esta tesis son con respecto a los medios técnicos con los cuales los estudiantes comprendían mejor las clases, la tecnología que aprendían a utilizar sin mayor complicación, los medios que el docente conocía para servir las clases

#### 3.5 Pregunta de investigación

La pregunta de esta investigación de tesis fue la siguiente: ¿Cuáles fueron los resultados en el aprendizaje de los estudiantes adultos del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" cuando la enseñanza se realizó con medios tecnológicos?

## 3.6 Objetivos

#### 3.6.1 General

Contribuir a establecer si los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" obtienen aprendizajes significativos llevando a cabo procesos de enseñanza con herramientas tecnológicas

#### 3.6.2 Específicos

Identificar las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes para enseñar a los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo"

Reconocer con qué herramienta tecnológica aprenden mejor los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo"

#### 3.7 Operacionalización de las variables

Las variables de esta investigación son. tecnología del aprendizaje y conocimiento y enseñanza de adultos.

### 3.8 Definición conceptual

Las tecnologías del aprendizaje y conocimiento son "tecnologías enfocadas al servicio del aprendizaje y la adquisición de conocimientos" (Prieto, M. y Pech, S. 2016 p. 240).

En cuanto a la educación de adultos a decir de Vásquez, E. (2005) hay una confusión acerca de lo que es la educación de adultos.

Pues el termino se utiliza para designar: a) la educación impartida a los adultos; b) las personas o instituciones que realizan tareas de educación de adultos; c) un sector de los estudios universitarios. por otra parte, se llama adulto a toda persona que ha sobrepasado la edad comprendida entre diecisiete y veintiún años y que no frecuenta con dedicación plena un establecimiento de enseñanza que sea continuación (p. 33)

#### 3.9 Delimitación

## 3.9.1 Temporal

La presente investigación se llevó a cabo durante los meses de enero a marzo del año 2020

#### 3.9.2 Espacial

El estudio se realizó en el Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo" del municipio y departamento de Zacapa

#### 3.10 Universo

Estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo"

#### 3.11 Muestra

Estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo"

## 3.12 Sujetos de investigación

Los sujetos estudiados son los alumnos del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo" estos son personas de ambos sexos comprendidos entre las edades de 17 a 21 años.

El sujeto que realiza la investigación es el estudiante de tesis de maestría, de la Universidad Panamericana de Guatemala

#### 3.13 Técnicas de análisis de los datos

Para realizar esta investigación se usaron las siguientes técnicas: para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta. "La encuesta es definida como la técnica de obtención de datos mediante la interrogación a sujetos que aportar información relativa al área de la realidad a estudiar" (Yuni, J. y Urbano, C. 2006 p.65)

Para el análisis de los datos se utilizó procedimientos estadísticos descriptivos.

#### 3.14 Instrumentos

Los instrumentos utilizados en este estudio fueron por una parte el cuestionario que según Yuni, J. y Urbano, C. (2006) "Consiste en un proceso estructurado de recolección de información a través de la respuesta a una serie determinada de preguntas" (p.65). Y la herramienta utilizada para el análisis estadístico fue el software SPSS

#### 3.15 Prueba piloto

La prueba piloto consistió en la selección de 5 estudiantes para que respondieran el cuestionario con el propósito de verificar si este instrumento cumplía con las características de confiabilidad y validez.

#### 3.16 Ajustes de los instrumentos derivados de la prueba piloto

Se determinó que el instrumento utilizado para la recolección de los datos cumplía con la característica de confiabilidad ya que la información recolectada fue consistente en cada medición, es decir no hubo una variación significativa entre las mediciones efectuadas.

También cumplió con la característica de validez ya que midió las variables que tenían que medirse, por lo tanto, únicamente se hicieron pequeños ajustes entre los cuales podemos indicar, el cambiar la redacción de algunas interrogantes con la intención de que se comprendieran mejor.

## 3.17 Factibilidad y viabilidad

#### 3.17.1 Factibilidad

En la siguiente tabla se describen los recursos que se tuvieron disponibles para hacer operativo este estudio:

Recurso	Disponibilidad		
	Si	No	
Computadora	X		
Hojas	X		
Bolígrafos	X		
Hoja de permiso	X		

## 3.17.2 Viabilidad

Se contaron con los permisos y la voluntad política de las autoridades del establecimiento educativo para realizar la investigación, en ese orden de ideas si se obtuvo el permiso por parte del director para llevar a cabo este estudio, además se recibió apoyo para la recolección y los otros procesos que conllevo este trabajo.

# 3.18 Cronograma

Actividades	Periodo		
	Enero	Febrero	Marzo
Marco Conceptual	10		
2. Marco Teórico	15		
3. Marco Metodológico		20	
4. Interpretación y discusión de resultados			25
5. Propuesta de intervención			30

## Capítulo 4

# Presentación y discusión de resultados

## 4.1 Presentación de resultados

A continuación, se presenta los resultados encontrados con esta investigación, las fuentes que nos llevaron a estos resultados fueron primarias debido a que se entrevistaron estudiantes.

A continuación, se presentan:

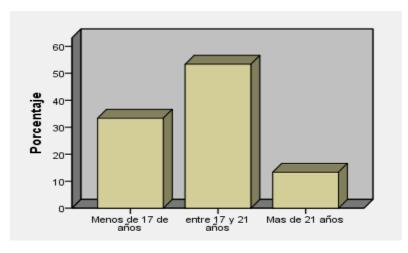
Gráfica #1

Edad de los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por

Madurez "Ciencia y Desarrollo"

¿Cuántos años tienes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 17 de años	5	33,3	33,3	33,3
	entre 17 y 21 años	8	53,3	53,3	86,7
	Más de 21 años	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	



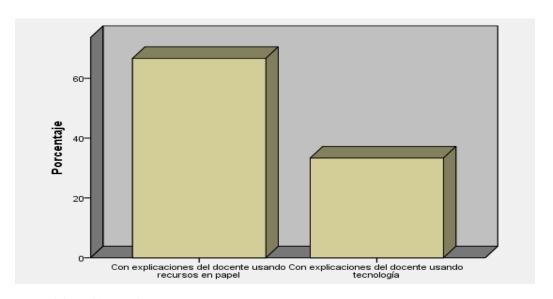
Fuente: elaboración propia 2020

Los estudiantes de este establecimiento educativo se consideran personas adultas ya que como lo expresa Vásquez, E. (2005 se llama adulto a toda persona que ha sobrepasado la edad comprendida entre 17 y 21 años.

Gráfica #2
Preferencia de los estudiantes para construir el conocimiento

¿Cómo te gusta adquirir conocimientos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Con explicaciones del docente usando recursos en papel Con explicaciones del docente usando	10	66,7 33,3	33,3	100,0
	herramientas tecnológicas Total	15	100,0	100,0	



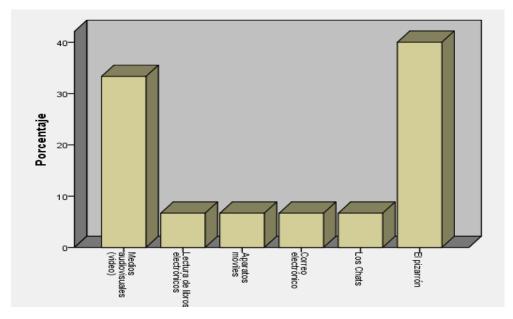
Fuente: elaboración propia 2020

Por la dificultad en el manejo de las tecnologías los adultos se inclinan por aprender con las explicaciones del docente cuando este utiliza material didáctico en formato de papel.

Gráfica # 3 Herramientas didácticas que utiliza el docente

¿Qué herramientas utiliza el docente para enseñar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medios audiovisuales (video)	5	33,3	33,3	33,3
	Lectura de libros electrónicos	1	6,7	6,7	40,0
	Aparatos móviles	1	6,7	6,7	46,7
	Correo electrónico	1	6,7	6,7	53,3
	Los Chats	1	6,7	6,7	60,0
	El pizarrón	6	40,0	40,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	



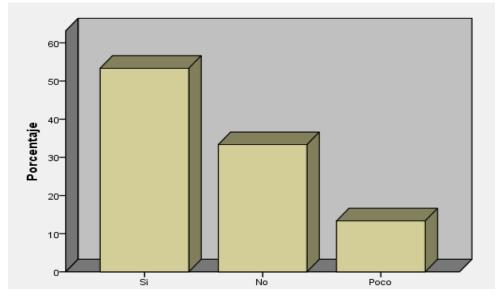
Fuente: elaboración propia 2020

Hay poco uso de la tecnología como herramienta didáctica en el establecimiento educativo, generalmente se usa el pizarrón y en menor porcentaje el medio audiovisual conocido como video.

Gráfica # 4
Aprendizaje en web educativas

¿Te gustaría aprender en portales o web educativas?

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Si	8	53,3	53,3	53,3
	No	5	33,3	33,3	86,7
	Poco	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

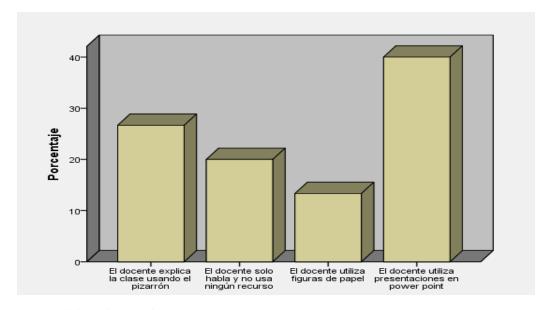


Fuente: elaboración propia 2020

A pesar de que son estudiantes adultos tienen inquietud por aprender en los portales o web educativas.

Gráfica # 5
Forma de enseñar del profesor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El docente explica la clase usando el pizarrón	4	26,7	26,7	26,7
	El docente solo habla y no usa ningún recurso	3	20,0	20,0	46,7
	El docente utiliza figuras de papel	2	13,3	13,3	60,0
	El docente utiliza presentaciones en	6	40,0	40,0	100,0
	powerpoint Total	15	100,0	100,0	



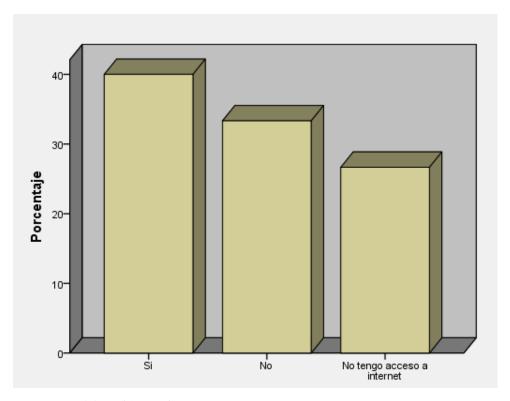
Fuente: elaboración propia 2020

Las dos formas comunes de enseñar de los profesores a decir de los estudiantes son utilizando presentaciones en Power Point y explicando a través de la pizarra.

Gráfica # 6 Uso de Google en el aprendizaje

¿Usas Google para el autoaprendizaje?

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Si	6	40,0	40,0	40,0
	No	5	33,3	33,3	73,3
	No tengo acceso a internet	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	



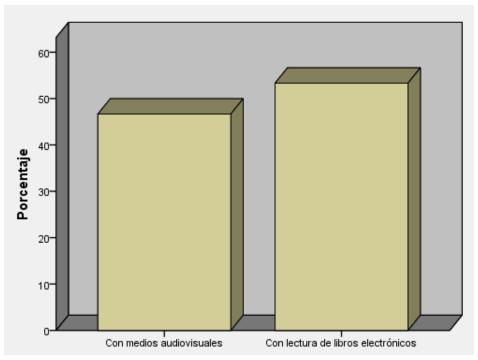
Fuente: elaboración propia 2020

Aunque Google es una herramienta tecnológica para el aprendizaje el 60% de los estudiantes no utilizan por diferentes razones entre ellas la carencia de internet.

Gráfica # 7
Cambios de recursos didácticos en la enseñanza

¿Si quisieras que el profesor cambie la forma de enseñar, cuál elegirías?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Con medios audiovisuales	7	46,7	46,7	46,7
	Con lectura de libros	8	53,3	53,3	100,0
	electrónicos				
	Total	15	100,0	100,0	



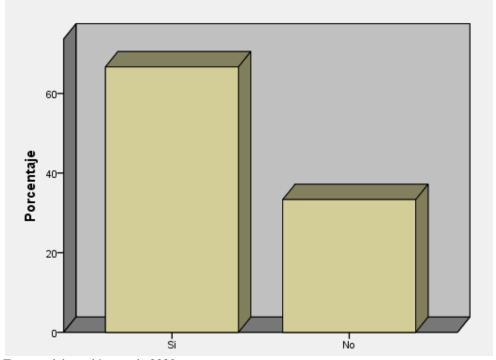
Fuente: elaboración propia 2020

Existe deseo de parte de los estudiantes de que el profesor utilice medios audiovisuales y libros electrónicos en la enseñanza.

Gráfica # 8 Ventajas para el uso de la tecnología

¿Consideras tener desventajas para utilizar la tecnología?

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Si	10	66,7	66,7	66,7
	No	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	



Fuente: elaboración propia 2020

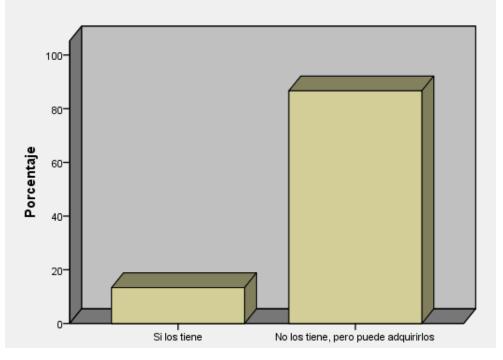
Aun cuando los estudiantes desean aprender con recursos tecnológicos, la mayoría cree tener desventajas para utilizarla.

Gráfica # 9
Tenencia de equipo y programas tecnológicos para la enseñanza

¿Consideras qué el establecimiento educativo tiene equipos y programas para enseñar con

tecnología?

	100.10.09.11.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Si los tiene	2	13,3	13,3	13,3	
	No los tiene, pero puede adquirirlos	13	86,7	86,7	100,0	
	Total	15	100,0	100,0		



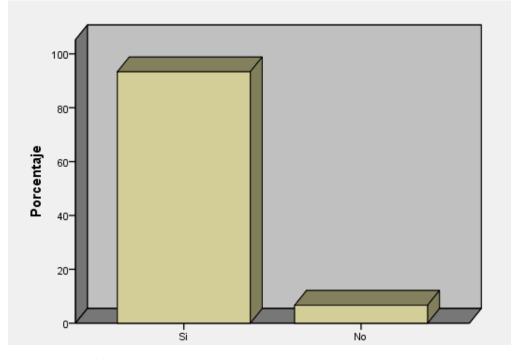
Fuente: elaboración propia 2020

A pesar de que los estudiantes saben que el establecimiento educativo no tiene equipo y programas tecnológicos consideran que pueden adquirirlos e ir introduciendo enseñanza con estos recursos.

Gráfica # 10 Se logra aprendizaje significativo con tecnología

¿Si los profesores te enseñan con tecnología, consideras alcanzar aprendizajes significativos?

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Si	14	93,3	93,3	93,3
	No	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	



Fuente: elaboración propia 2020

Los estudiantes consideran que si les enseñanza con tecnología pueden adquirir las competencias de aprendizaje que los prepara para la vida.

#### 4.2 Discusión de resultados

Siendo el sistema educativo un mundo que se encuentra en constante desarrollo y que apoya los avances en la sociedad y la economía de un país, se vuelve una tendencia el uso de recursos virtuales o medios tecnológicos parallevar a cabo el proceso de enseñanza dentro de las aulas, siendo una problemática al aplicarse en centros educativos donde los estudiantes son personas adultas, como es el caso del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo".

Con base a los resultados mostrados en las gráficas podemos corroborar que los estudiantes en su mayoría, tienen dificultades para acceder al uso de recursos tecnológicos y utilizarlos como apoyo en sus estudios, entre estas dificultades cabe resaltar que los docentes también tienen dificultades para proporcionar una clase con dichos recursos, por no contar con ellos dentro del establecimiento, pero pese a estas restricciones, los estudiantes muestran un interés sobre el uso de la tecnología para respaldar su aprendizaje y consideran que pueden mejorar su calidad de aprendizaje significativo.

Lo que se comprueba con estos resultados es que los alumnos, siendo personas adultas, que en su mayoría crecieron sin tener acceso a una computadora o a un celular con internet, están dispuestos a utilizar la tecnología para reforzar sus estudios dentro y fuera del establecimiento. Por lo que los docentes pueden cambiar su método de enseñanza aplicando el uso de las TIC´S, y tendrán buena aceptación por parte de los estudiantes. Siendo necesario para ello, capacitar a los docentes sobre las metodologías y técnicas de enseñanza aplicadas a las Técnicas de Información y Comunicación, para que de esta manera amplíen sus opciones de cómo llevar a cabo su proceso de enseñanza- aprendizaje dentro y fuera del aula.

#### **Conclusiones**

Se contribuyó con los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" para que obtuvieran un aprendizaje significativo a través de la implementación de diferentes técnicas y procesos de enseñanza con el uso de medios tecnológicos dentro del aula, comprobándose su objetivo a través de las evaluaciones practicadas luego de cada clase.

Se lograron identificar los medios tecnológicos que utilizan los docentes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" para enseñar a los estudiantes, cuando se aplica el uso de tecnología en clase, siendo la presentación de videos como apoyo a los temas tratados, datos que se obtuvieron a través de encuestas realizadas a los estudiantes.

Pudo reconocerse que los medios tecnológicos con los que aprenden mejor los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo" son el uso de videos y lectura de libros electrónicos relacionados a cada tema desarrollado en clase.

# Capítulo 5

## Propuesta de intervención

#### 5.1 Nombre de la propuestade intervención

Programa de profesionalización sobre el uso de medios tecnológicos para la enseñanza de adultos dirigido a los profesores del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo"

## 5.2 Descripción de la propuesta

Las clases con materiales en formato papel y utilizando solo el pizarrón se consideran recursos que favorecen poco el logro de los aprendizajes significativos, por esta razón, este estudio propone que la enseñanza la realicen los profesores utilizando instrumentos tecnológicos no tan avanzados, pero por lo menos el uso de audiovisuales, cañoneras, libros electrónicos y el internet

Es decir que cuando se use la cañonera se puedan presentar contenidos educativos a los estudiantes en Power Point, Prezi u otros, por mencionar un ejemplo.

En virtud de ese análisis con respecto a que se incluyan recursos tecnológicos en la enseñanza las autoridades del Instituto Privado Mixto de Bachillerato Por Madurez "Ciencia y Desarrollo mostraron interés en desarrollar un proceso de profesionalización de los profesores en ese tema referido para que la metodología de las clases cambie y los estudiantes tengan aprendizajes significativos.

#### 5.3 Objetivos

#### 5.3.1 Objetivo general

Mejorar la enseñanza a los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato Por Madurez "Ciencia y Desarrollo

## 5.3.2 Objetivos específicos

Capacitar a los profesores del Instituto Privado Mixto de Bachillerato Por Madurez "Ciencia y Desarrollo" en el uso de recursos tecnológicos para la enseñanza

Lograr que los estudiantes obtengan aprendizajes significativos mediante el uso de recursos variados en la enseñanza

## 5.4 Resultados esperados

Los Profesores del Instituto Privado Mixto de Bachillerato Por Madurez "Ciencia y Desarrollo" asimilaran la forma como se enseña con recursos tecnológicos y usaran presentaciones en PowerPoint, Prezi y otras para desarrollar procesos de aprendizaje con los estudiantes.

Utilizaran cañonera y computadoras portátiles para sus clases, presentaran a los estudiantes videos educativos, igualmente les enviarán enlaces a los correos para que puedan leer textos electrónicos en sus computadoras, todo eso redundará en que los estudiantes obtengan aprendizajes significativos

#### 5.5Actividades

Entre las actividades a realizarse en esta propuesta aparecen las siguientes

- Elaboración del programa de capacitación que incluye la elección de temas a estudiarse en cada sesión de trabajo
- Selección de los recursos para impartir las capacitaciones
- Escogencia de la sala de reuniones
- Acompañamiento en los salones de clase a los profesores en el uso de los recursos tecnológicos
- Evaluación de la propuesta

# 5.5.1 Cronograma de actividades

Actividades	Febrero 2021	Marzo 2021	Abril 2021	Observaciones
Elaboración del	X			
programa de				
capacitación				
Selección de recursos				
para impartir las	X			
capacitaciones				
Escogencia de la sala de		X		
reuniones				
Acompañamiento a los		X	X	
profesores				
Evaluación de la			X	
propuesta				

5.6 Metodología

El método que se aplicará en esta propuesta es la capacitación, capacitar como tal designa la

acción de proporcionarle a una persona nuevos conocimientos y herramientas para que se

desarrolle al máximo.

En la capacitación se emplearán técnicas como la exposición, los diálogos simultáneos,

grupos de expertos y demostraciones.

Además, el acompañamiento a los profesores también será una metodología de esta

propuesta.

5.7 Recomendaciones para la implementación y sostenibilidad de la propuesta

Para la implementación de la propuesta debe llevarse a cabo de manera rigurosa cada una de

las actividades descritas.

Es preciso hacerlo sistemáticamente sin dejar u omitir ningún proceso.

El acompañamiento a los profesores para asesorarle en el uso de los recursos tecnológicos es

muy importante porque estando cerca de ellos se pueden aclarar dudas oportunamente

5.8 Recursos

Entre los recursos que se necesitan para llevar a cabo la propuesta son:

**HUMANOS** 

1 capacitador

**Profesores** 

Director del Establecimiento

**MATERIALES** 

Papel Manila, maskin tape, marcadores

39

# TECNOLÓGICOS

Computadora

Cañonera

Internet

Aplicaciones varias

Energía eléctrica

# FÍSICOS

Salón para reuniones

# 5.9 Presupuesto

RECURSO	COSTO
Honorarios capacitadores	Q 1,000.00
Compra de materiales didácticos	Q 100.00
Pago de internet	Q 300.00
Compra de aplicaciones	Q 1,000.00
Refacciones	Q 400.00
Totales	Q 2,800.00

#### Referencias

- Alegría, M. (2015), "Uso de las TICS como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos."
- Ángel R. Villarini Jusino, Ph.D. "Félix Adam: Desarrollo humano, pedagogía y andragogía"
- Belloch, C. (2012) Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.
- Bosco, J. (1995), La transmisión de la información a lo largo de la historia. En el Congreso de los Estados Unidos, Oficce of Technology Assesment (ed.), Educación y Tecnología: Visiones Futuras,
- Burbules N. (2011), Conectar igualdad. EDICION Lic. Victoria Tatti. DISEÑO GRAFICO Lía Parsons
- Buxarrais, M. Ovide, E. (2011), El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI.
- CABERO, J. (1998): Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas, en LORENZO, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada, Grupo Editorial Universitario, 197-206.
- Castells (1986), Dependencia tecnológica. Av. Ciudad de Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria, CP 5000 | Córdoba, Argentina |
- Castro, S. Guzmán, B. Casado, D. (2007), Las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Dussel, I. (2000), La llegada e intromisión de los dispositivos tecnológicos en el aula. Madrid: Alianza Editorial.
- Eusebio, S. (2020). Andragogía, la pedagogía de la enseñanza a adultos.
- Farfán, S. (2015), Formación de docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.
- Fernández, N; Marchegiani,P; Picelille,S; Raspa,J. (2014) Los estudiantes adultos mayores y las nuevas tecnologías en el aprendizaje de inglés.

- Flores, H. (2012), Tecnología educativa. Facultad de Ciencias de la Electrónica Edif. 109B. Ciudad Universitaria 18 Sur y Avenida San Claudio. San Manuel Puebla, Puebla, México.
- Gonzales S. (1998), Repercusiones de las TICS en la educación. Edita: SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA Subdirección General de Información y Publicaciones
- Guzmán, T. (2008), Las tecnologías de la información y la comunicación. EDUTEC 2008. Santiago de Compostela.
- Hernández, Sampieri. R. Fernández C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. 6ta. edición. México. McGraw-Hill
- J. Sculley (En Poole, 1999), Uso de las TICS en la enseñanza presencial. Poole, 167.
- Liviana M. (2018), Las TICS en la educación.
- Marques, P. (2000). Funciones y limitaciones de las TIC en educación, 2000. Universidad de Barcelona, España. Recuperado de: http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu
- Marques. (2007), La incorporación de las TICS en la educación. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Marques (2007), El entorno educativo de las PDI y sus aportaciones tecnológicas. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Marqués (2011), Desventajas de las aplicaciones tecnológicas con fines educativos. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Martin (2006), Pizarras digitales interactivas. Recursos Didácticos Digitales. Alcantarilla (Murcia)
- Martínez (1995), Las TICS en el ámbito social. Fuente Álamo, Región de Murcia (España).
- Mendoza O. (2014), Las TACS y su importancia en el aprendizaje. UNMSM (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Mendoza O. (2014), Función de las TACS. UNMSM (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).

- Mendoza O. (2014), Como surgen las TACS. UNMSM (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Mendoza O. (2014), Las TACS y su importancia en el aprendizaje. UNMSM (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Moscoso, M. (2012). Aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) a la educación parvularia del sector oficial guatemalteco. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala
- Moya M. (2013), Las tecnologías de la información y la comunicación; vol. 9, núm. 6, Centro de Información Tecnológica La Serena, Chile
- Moya M. (2013), Las TICS y las TACS: su aplicación educativa; vol. 9, núm. 6, Centro de Información Tecnológica La Serena, Chile
- Moya M. (2013), Contenidos educativos digitales; vol. 9, núm. 6, Centro de Información Tecnológica La Serena, Chile
- Piera, S. (2016). Las TICS en el ámbito social.
- Pisani, P (2008), Los estándares para la integración de las TICS. Cómo la web está cambiando el mundo Barcelona: Paidós.
- Prats, (2006), Las TICS en el actual sistema educativo español.
- Prieto, M. y Pech, S. (2016). La tecnología como instrumento para potenciar el aprendizaje. España. CreateSpaceIndependent Publishing Platform
- Quintana, M. (2010), Las tecnologías de información y comunicación en el siglo XXI.
- Reyes, H. (2011), Tecnología de información y comunicación en las aulas universitarias, en la maestría en docencia universitaria de la facultad de humanidades de la universidad de San Carlos de Guatemala
- Reyzábal, M. (2003), Las TACS ante la diversidad lingüística y cultural en los centros interculturales.
- Salinas, B / Huerta, M / Porras, L / Amador, S/ Ramos, J (2006), Uso significativo de la tecnología en la educación de adultos en el medio rural.
- Sandy J. (2016), Los paradigmas del aprendizaje.
- Sánchez (2001), Competencia de alfabetización digital. Universidad Camilo José Cela.
- San Pedro (2008), Uso de las TICS en la formación a distancia: teleformación.

- Segura E. (2007), Consecuencia de la introducción de las TACS en la educación. Edita: SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA Subdirección General de Información y Publicaciones
- Segura, E (2007), La incorporación de las TICS en la educación. Edita: SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA Subdirección General de Información y Publicaciones.
- Silva F., R. (2009) Tecnologías de información y comunicación (TIC) en la praxis andragógica.
- Silva, Gros, Garrido, y Rodríguez (2006), Posibilidades de las PDI como TICS.
- Vásquez, E. (2005). Principios y técnicas de educación de adultos. 4ª. Reimpresión. Costa Rica. EUNED
- Velasco M. (2017), Las TACS y los recursos para generar aprendizaje. Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA). Vol. 3, Nº 2 (edición especial), pp. 771-777. ISSN: 0719-6202 http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/index
- Zangara A. (2008), Uso de nuevas tecnologías en la educación. o ... "las cosas por su nombre". Texto en publicación por la Maestría en "Tecnología Informática aplicada a la Educación". Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata.

Anexos



Zacapa 19 de Octubre de 2019

Licenciado:

Antonio Salvador Ramírez Rivas

Director Técnico Administrativo

Instituto Privado Mixto de Bachillerato por madurez "Ciencia y Desarrollo"

Zacapa

Respetable Licenciado Ramírez

De la manera más atenta y respetuosa le saludo, deseándole grandes éxitos en sus labores personales como laborales.

El motivo del presente es para solicitarle su valiosa colaboración y apoyo en autorizarme el ingreso al Establecimiento Educativo que usted administra, para poder realizar mi investigación de Tesis de Maestría en Andragogía y Docencia Superior, con los Estudiantes y Docentes.

Dicha investigación tendrá como resultado evaluar los "Efectos de la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en los procesos de enseñanza de adultos".

Agradeciendo la atención prestada a la presente y en espera de una respuesta positiva, me suscribo muy atentamente.

Lie. Hugo Wilfredo Vargas Chacón

Carné: 0911947

46



#### INSTITUTO PRIVADO MIXTO DE BACHILLERATO POR MADUREZ "CIENCIA Y DESARROLLO"

#### 2. Ave. "A" 9-30 zona 2, Zacapa 7941-1163

Zacapa 23 de octubre de 2019.

Licenciado: Hugo Wilfredo Vargas Chacón Universidad Panamericana Sede-Zacapa.

Respetable Lic. Vargas:

Por este medio me dirijo a usted, deseando que nuestro Señor Jesús le colme de múltiples bendiciones.

El motivo del presente es para dar respuesta a su oficio enviado a esta dirección con fecha 19 del presente mes, en el cual solicita el Ingreso a este establecimiento educativo, para realizar Investigación de Tesis de Maestría en Andragogía y Docencia Superior con los estudiantes y docentes.

En tal virtud, quiero informarle que gustosamente autorizamos lo anteriormente solicitado por su persona.

Sin otro particular me suscribo de usted.

. Atentamente,

Lic. Antonio Salvador Ramírez Rivas

DIRECTOR



Cuestionario dirigido a los Estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo".

**Instrucciones:** Lea y analice detenidamente y marque con una "X" la respuesta que considere correcta a las siguientes interrogantes que se describen a continuación.

1. Edad de los estudiantes del Instituto Privado Mixto de Bachillerato por Madurez "Ciencia y Desarrollo"

¿Cuántos años tienes?

Descripción	Marca con una X
Menos de 17 de años	
Entre 17 y 21 años	
Más de 21 años	

2. Preferencia de los estudiantes para construir el conocimiento

¿Cómo te gusta adquirir conocimientos?

Descripción	Marca con una X
Con explicaciones del docente usando recursos en papel	
Con explicaciones del docente usando herramientas tecnológicas	

## 3. Herramientas didácticas que utiliza el docente

¿Qué herramientas utiliza el docente para enseñar?

Descripción	Marca con una X
Medios audiovisuales (video)	
Lectura de libros electrónicos	
Aparatos móviles	
Correo electrónico	
Los Chats	
El pizarrón	

## 4. Aprendizaje en web educativas

¿Te gustaría aprender en portales o web educativas?

Descripción	Marca con una X
Si	
No	
Poco	

## 5. Forma de enseñar del profesor

Descripción	Marca con una X
El docente explica la clase usando el pizarrón	
El docente solo habla y no usa ningún recurso	
El docente utiliza figuras de papel	
El docente utiliza presentaciones en PowerPoint	

6. Uso de Google en el aprendizaje

Descripción	Marca con una X
Si	
No	
No tengo acceso a	
internet	

7. Cambios de recursos didácticos en la enseñanza

¿Si quisieras que el profesor cambie la forma de enseñar, cuál elegirías?

Descripción	Marca con una X
Con medios audiovisuales	
Con lectura de libros electrónicos	

8. Ventajas para el uso de la tecnología

¿Consideras tener desventajas para utilizar la tecnología?

	<u> </u>
Descripción	Marca con una X
Si	
No	

9. Tenencia de equipo y programas tecnológicos para la enseñanza

¿Consideras qué el establecimiento educativo tiene equipos y programas para enseñar con tecnología?

Descripción	Marca con una X
Si los tiene	
No los tiene, pero	
puede adquirirlos	

10. Se logra aprendizaje significativo con tecnología

¿Si los profesores te enseñan con tecnología, consideras alcanzar aprendizajes significativos?

Descripción	Marca con una X
Si	
No	