# **PROYECTO DE INVESTIGACION**

# "LOS DOCENTES Y LAS HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS TECNOLÓGICAS"

# PRESENTA: PROFR. MOISES VILLICAÑA PELAEZ

**NIVEL:** 

**SECUNDARIA** 

**MODALIDAD:** 

**TELESECUNDARIA** 

AMANALCO, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO, SEPTIEMBRE 2020

# ÍNDICE

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 INTRODUCCIÓN	4
1.2 ANTECEDENTES	4
1.3 PROBLEMATIZACIÓN	6
1.3.1 OBJETIVOS	7
1.3.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	7
1.3.3 HIPÓTESIS	
1.4 JUSTIFICACIÓN	8
1.5 METODOLOGÍA	9
1.5.1 TIPOS DE ALCANCE DE INVESTIGACIÓN	9
1.5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	9
1.5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	
1.6 TEMAS Y SUBTEMAS	12
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

# **CAPÍTULO 1**

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# 1.1 INTRODUCCIÓN

Los temas educativos de la actualidad se ven en cierta medida trastocados por las reformas a partir de la trascendencia de la importancia que tienen cada uno de ellos en la conformación de los individuos de una nación, por lo que cada vez más se hace necesario reflexionar en torno la manera en que se actúa en ciertos temas que son parte de nuestra labor docente.

El presente documento es una investigación realizada para identificar la estrecha relación que existe entre la tecnología y el sector educativo en el nivel media básica en exclusivo en el nivel de Telesecundaria, hoy en día las herramientas tecnológicas (tic), han ido incrementando su alcance y ganando terreno en todos los ámbitos, y la educación no es la excepción, las herramientas didácticas tecnológicas facilitan el trabajo de los docentes, sin embargo y a pesar de los grandes avances con los que se cuenta en la actualidad, aún existen maestros que se reúsan a modificar su práctica profesional.

El título de este trabajo es "LOS DOCENTES Y EL USO DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS TECNOLÓGICAS", se entiende por herramientas didácticas tecnológicas a todos los programas, aplicaciones, audios y aparatos electrónicos que utiliza el docente como apoyo en su práctica profesional, con el objetivo de realizar el proceso de enseñanza de forma creativa, divertida, innovadora y práctica, obteniendo como resultado el aumento de un mejor aprendizaje en los alumnos. El objetivo de utilizar la nueva tecnología en la educación, no es sustituir a los maestros sino ayudar a desarrollar su actividad de forma más fácil, interesante, novedosa y creativa para que los alumnos comprendan mejor los temas adquiriendo un aprendizaje significativo.

La resistencia al cambio en la práctica docente, la ausencia de materiales tecnológicos durante clase y la monotonía en la enseñanza por parte de algunos maestros, se ha vuelto un tema interesante y digno de investigar, del cual se espera obtener la información necesaria que ayude al sector educativo como un referente verídico que permita en un futuro tomar cartas sobre el asunto, haciendo estrategias e implementado programas que ayuden a resolver este problema.

Reflexionar en torno a la forma en que se realiza la práctica docente, aporta elementos que contribuyen a mejorar en cuanto a los resultados que se van obteniendo con los aprendizajes de los alumnos. Actualmente ante una sociedad del conocimiento cada mes influenciada por diferentes fuentes de información así como por recursos tecnológicos, han exigido a los docentes una mayor preparación que los lleve a enfrentar los retos de los últimos tiempos en educación ya que ha sido masificado el uso de los recursos tecnológicos en la vida social, situación que en la práctica escolar debe ir acompañada como un recurso más para crear escenarios para el

aprendizaje. Lo anterior conlleva a que desde la planificación docente se centren las acciones en las que se hará uso de los recursos tecnológicos así como la finalidad de su aplicación, para el uso acertado de estas herramientas, como es el caso del conocimiento de la utilización de la computadora, Tablet o proyector (cañón); ante ello es necesario la planeación docente que determine la intensión de esos recursos al alcance para poder utilizarlo en el momento adecuado y que se conviertan en trampolines para el desarrollo formativo del alumno.

# 1.2 ANTECEDENTES

La metodología que se aplica en la educación en el nivel básico está basada en el desarrollo de competencias, el contexto educativo incluye el "saber hacer" en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. "Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a convivir son los pilares de la educación para hacer frente a los retos del siglo XXI y llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, permitiéndole que aprenda a ser". (Delors, 1996).

La teoría de Ausubel habla acerca del uso de los materiales que fortalecen el proceso de enseñanza (Ausubel, Novack. 1978) explica de qué manera los medios pueden facilitar y lograr el aprendizaje significativo en los alumnos, él propone algunos modelos o reglas que posiblemente ayudan al docente a seleccionar los medios y materiales, algunos ejemplos que menciona son: libros, computadoras, libretas, mapas como esquemas, diagramas, demostraciones, laboratorios, televisión entre otros. Con esto se hace referencia a la importancia de las herramientas educativas desde tiempo atrás, con forme han avanzado los años estas herramientas y materiales se han multiplicado, ahora se tiene acceso a teléfonos personales, cámaras, tables, software y aplicaciones online, que están diseñadas y se pueden aplicar específicamente para mejorar la compresión de los temas educativos.

La incorporación de las TIC en el sector educativo mexicano no es un tema nuevo, se han implementado programas, acuerdos y reformas, además de la adopción de modelos educativos de otros países de américa latina, todo esto con la intención de mejorar la calidad en la educación de México, "en 2012 se han realizado una serie de estudios de caso centrados en las políticas educativas de alcance masivo que pretenden la incorporación de las TIC en la educación básica en distintos países latinoamericanos" (Díaz, 2014).

# 1.3 PROBLEMATIZACIÓN

En la actualidad la práctica de un maestro dentro del aula tiene que tener muchas habilidades, desde conocer sus planes y programas que guían su trabajo, como también manejar cada estilo de aprendizaje que permita trabajar adecuadamente con los alumnos, pero algo que desde la década pasada a la actualidad ha ido incrementando es el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (tic) donde cada maestro hace responsable al alumno de su aprendizaje con uso de ciertos medios electrónicos, la cuestión seria saber que tan satisfactorio ha sido el trabajo concreto en las aulas.

El proceso educativo es uno de los factores más importantes que impacta directamente en el ámbito social, ya sea de forma positiva o negativa, la enseñanza oportuna e innovadora por parte de los docentes, es el factor primordial para que los alumnos de educación media básica, comprendan los temas y obtengan las competencias y conocimientos necesarios para aplicarlos en la sociedad o en el siguiente nivel educativo. La finalidad de éste tema es, conocer los factores que impiden a los docentes hacer usos de la tecnología; se toma en cuenta la didáctica del maestro porque de él dependen muchas casas, por ejemplo la generación de un ambiente agradable de trabajo, la motivación e interés por aprender, la comprensión de los temas, la evaluación del aprendizaje, entre otras cosas más, en caso de no existir una oportuna actualización, éste proceso educativo puede tornarse aburrido y tedioso.

Las nuevas tecnologías que son parte de una sociedad globalizada han sido el parte-aguas de muchas cuestiones que ayudaran a mejorar la calidad de la educación que es un derecho constitucional para la sociedad, ahora bien en qué grado las TIC ayudan en el aprendizaje de los alumnos, y esto también implica un desafío pedagógico de los maestros donde de ellos dependerá el logro de los objetivos a lo largo del ciclo escolar.

En un país con una mayoría de escuelas en condiciones marginadas es considerable el hecho de que se instalen computadoras, internet, aulas telemáticas entre otros; y si se investiga el uso que se da en lugares donde se cuenta con estas tecnologías podríamos saber si la utilidad es la correcta por parte de los docentes, donde la implementación y uso de las TIC involucra a toda la comunidad con la gestión escolar, dentro y fuera de la escuela.

Las herramientas didácticas tecnológicas como estrategia docente, va a la vanguardia con los requerimientos y demandas de las sociedad, en cuento a la comunicación, los maestros deben ser los primeros en hacer uso de la tecnología con la ayudad de cursos, talleres y programas de formación y actualización. Para que éstos sean capaces de desarrollar en los alumnos competencias y conocimientos, las herramientas tecnológicas son el medio para lograr un desempeño y desenvolvimiento en situaciones reales, tomando como

base los conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y valores que le ayuden al alumno a convertirse en un individuo crítico, reflexivo, capaz de afrontar riesgos tomando decisiones oportunas y correctas, modificando así la forma de enseñanza y aprendizaje.

Como se menciona las condiciones no permiten que se logre el objetivo del uso de las herramientas tecnológicas en la escuela y las condiciones pedagógicas de los maestros implican una preparación constante y la búsqueda de estrategias e innovación que permita planificar la utilización de estas tecnologías en pro de los conocimientos de los alumnos es por eso que se pretende trabajar durante el ciclo escolar 2017-2018 para conocer las características de cada grupo y poder observar el trabajo como también los avances que se puedan obtener.

### **1.3.1. OBJETIVOS**

Se establecerá un objetivo general que habrá de terminar el objeto de estudio y sus alcances finales, precisando los elementos teóricos que habrán de ser investigados y que contribuirán a la fundamentación de la investigación:

Identificar el factor principal que impide a los docentes de educación telesecundaria hacer uso de las herramientas didácticas tecnológicas, en su práctica profesional.

## 1.3.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Estos darán mayor contexto al objetivo general a partir de establecer de forma secundaria los alcances en ciertos ámbitos que permitirán determinar de forma clara lo que se pretende investigar:

- Conocer el nivel de dominio que los docentes tienen sobre el tema de herramientas didácticas tecnológicas.
- Identificar el papel que juegan los cursos de actualización docente sobre el tema de herramientas tecnológicas que pueden usar los maestros durante clase.
- Identificar con qué frecuencia hacen uso de las herramientas tecnológicas los docentes.

# 1.3.2 PREGUNTAS

Para poder identificar con claridad cuál es la problemática se plantearon las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuáles son los factores que le impiden a los docentes hacer uso de las herramientas didácticas tecnológicas en su práctica profesional?
- 2.- ¿Cuál es el nivel de dominio tienen los docentes sobre el tema de herramientas didácticas tecnológicas?

- 3.- ¿Qué papel juegan cursos de actualización docente sobre el tema de herramientas tecnológicos que pueden usar los maestros durante clase?
- 4.- ¿cómo fomentar la participación activa del uso de las herramientas tecnológicas por los docentes?

A partir de las anteriores preguntas se conformó la siguiente que habrá de guiar el desarrollo de la presente investigación

¿Cuál es el principal factor que impide a los docentes hacer uso de las herramientas didácticas tecnológicas en su práctica profesional?

# 1.3.3 HIPOTESIS

Con la finalidad de plantear un respuesta que pueda contestar ante la problemática presentada se enuncia una posibilidad de presenta a partir de la distribución de variables e indicadores el tratamiento general de la investigación.

El principal factor que impide a los docentes de Educación Telesecundaria hacer uso de las herramientas didácticas tecnológicas es su preparación profesional.

En los estudios cuantitativos las hipótesis se dividen en varias clasificaciones una de ellas es correlacional y causal. En el presente trabajo de investigación se describe una suposición de tipo correlacional, la cual describe dos variables, la primera: "los docentes" y la segunda: "las herramientas didácticas tecnológicas", como su nombre lo indica el objetivo de esta hipótesis es identificar la estrecha relación que existe entre una variable y la otra, no se maneja ninguna dependencia, ni causa-efecto entre ambas, simplemente se describe la correlación entre una variable "x" y otra "y".

# 1.4 JUSTIFICACIÓN

Para lograr el crecimiento en nuestro país, es importante comenzar por el sector educativo y cambiar la forma en que se ha estado trabajando, por tal motivo se creó la Reforma Integral para la Educación Básica (RIEB) que surge como un reto del sistema nacional debido a la baja calidad de la educación, y esto se ha visto reflejado en evaluaciones internacionales, como el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) la cual permite hacer un comparativo de los aprendizajes en alumnos de diversos países, aplicando un mismo instrumento que se enfoca en la comprensión lectora, habilidades matemáticas y pensamiento científico, arrojando como resultado una estadística de posición, la cual muestra el lugar en donde se encentra ubicado cada país de acuerdo a sus resultados, y en donde México se caracteriza por navegar siempre en los últimos lugares.

El motivo por el cual se menciona la reforma educativa del nivel básico, es para demostrar de dónde parte la necesidad de realizar cambios en la educación, iniciando desde los planes y programas de estudio y terminado con la didáctica de los docentes, el proceso educativo está constituido por muchos elementos, influye el contexto, la escuela, los padres de familia, el currículo, los maestros, los materiales, entre otros, en este caso se resalta la importancia del uso de distintas herramientas tecnológicas que pueden favorecer el aprendizaje de los alumnos.

Uno de los objetivos de la educación básica es precisamente el de formar ciudadanos con un pensamiento crítico, reflexivo, autónomo, creativos capaces de resolver problemas reales. Es por eso que la utilización de herramientas didácticas tecnologías por parte de los docente, se convierte en el centro de estudio de este documento, que permitirá lograr dicho objetivo, la disposición e interés que muestra el maestro al estar frente a grupo, se verá reflejada de forma directa en los aprendizajes obtenidos por los alumnos y por ende en sus calificaciones.

Las herramientas didácticas tecnológicas como estrategia docente, va a la vanguardia con los requerimientos y demandas de las sociedad, en cuanto a la comunicación, los maestros deben ser los primeros en hacer uso de la tecnología con la ayudad de cursos, talleres y programas de formación y actualización. Para que éstos sean capaces de desarrollar en los alumnos competencias

y conocimientos, las herramientas tecnológicas son el medio para lograr un desempeño y desenvolvimiento en situaciones reales, tomando como base los conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y valores que le ayuden al alumno a convertirse en un individuo crítico, reflexivo, capaz de afrontar riesgos tomando decisiones oportunas y correctas, modificando así la forma de enseñanza y aprendizaje.

El proceso educativo es uno de los factores más importantes que impacta directamente en el ámbito social, ya sea de forma positiva o negativa, la enseñanza oportuna e innovadora por parte de los docentes, es el factor primordial para que los alumnos de educación secundaria, comprendan los temas y obtengan las competencias y conocimientos necesarios para aplicarlos en la sociedad o en el siguiente nivel educativo. La finalidad de éste tema es, conocer los factores que impiden a los docentes hacer usos de la tecnología, como punto importante está el proceso de enseñanza en los alumnos, se toma en cuenta la didáctica del maestro porque de él dependen muchas casas, por ejemplo la generación de un buen ambiente de trabajo, la motivación e interés por aprender, la comprensión de los temas, la evaluación del aprendizaje, entre otras cosas más, en caso de no existir una oportuna actualización, éste proceso educativo puede tornarse aburrido y tedioso.

#### 1.5 METODOLOGIA

La metodología implementada en este documento tiene un enfoque mixto, se trabaja de manera cuantitativa y cualitativa (Hernández Sampiere, 2010), la parte cuantitativa se aplica a la hora de contar los resultados estadísticos de los docentes, se aplican fórmulas como la media, moda y promedio demás de enumerar las herramientas tecnologías, para rescatar los resultados y la metodología cualitativa se presenta al interpretar las respuestas obtenidas en algunas de las preguntas abiertas realizadas a maestros y alumnos tales como el aumento de interés por aprender, el fácil aprendizaje de los temas, en donde se hará uso, entre otras, para lo cual se utiliza la observación continua, según Perrenoud. (2004) la observación continua consiste en poner al día y completar una representación de los conocimientos del alumno.

# 1.5.1 TIPOS DE ALCANCE DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a los objetivos establecidos en la presente investigación, en donde se pretende identificar cuáles son los factores que le impiden a los docentes hacer uso de las herramientas didácticas tecnológicas, se determina un alcance de tipo exploratorio según su proceso formal; realizando la investigación únicamente para obtener resultados que se darán a conocer sin la necesidad de solucionan alguna problematica. Según su grado de dificultad, este trabajo se encamina a una investigación fundamental, que se encuentra orientada a sacar conclusiones. Dado al lugar en donde ésta se realiza, es un trabajo de campo y de acuerdo a su dimensión cronológica, es una investigación descriptiva porque estudia fenómenos actuales, utiliza el método deductivo al trabajar con información de va de lo general a lo particular. (Bisquerra, 1989).

#### 1.5.2 DELIMITACION

En esta investigación nos referimos a la zona escolar V029 de Telesecundarias, de la Subdirección Regional de Educación Básica, Valle de Bravo, cuenta con 58 profesores con grupo (Población) en su mayoría viven cerca de las escuelas y en los municipios aledaños, Amanalco, Valle de Bravo y Toluca con una preparación académica distinta, en un contexto, edades y cultura variados, debido al número reducido de datos de investigación se considera trabajar con su totalidad para recabar la información de forma relevante, verídica y concreta sobre el tema, llegado a la comprobación o anulación de la hipótesis planteada. Respecto a las escuelas cuenta con uno para cada grado y un director o directora sin grupo, solo tres escuelas tienen director comisionado. En la mayoría de las escuelas pertenecientes a la zona V029 se cuenta recursos tecnológicos como computadoras, cañones, dvd, etc. gracias al programa escuelas de calidad y actualmente programa de reforma educativa y en algunas de las instalaciones de las escuelas se cuenta con un centro de cómputo con acceso a internet es ahí en donde los profesores realizan sus consultas escolares.

# 1.5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Existen varios instrumentos que se pueden utilizar en el proceso de investigación entre ellos están los formatos de observación estructurada, las encuestas, las pruebas estandarizadas, las escalas de actitudes, los cuestionarios, entre otros. En esta ocasión los materiales acordes para la recabar datos son los cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, debido a la cantidad de docentes de la Zona Escolar V029 de telesecundarias.

Ejemplos de instrumentos de investigación:

4¿Su aula cuenta con medios tecr	nológicos disponibles para utilizar durante las clases?
A) Siempre	
B) Casi siempre	
C) Nunca	
5 ¿Con que frecuencia los utiliza?	
A) Siempre	
B) Casi siempre	
C) Nunca	
6 ¿En los últimos 3 años ha toma	ado algún curso para el conocimiento de los recursos
tecnológicos?	
A) Si	¿Cuál?
B) No	¿Por qué?
D) Insuficientes E) Suficientes F) Óptimos 8¿Indique el software que empl varios?	ea como apoyo para desarrollar su clase, pueden ser
-	tecnología para trabajar
A los alumnos no les gusta	a las clases utilizando las TIC
10 ¿El uso de los recursos tecnoló	gicos facilita o complica su trabajo? cursos tecnológicos en el desempeño de sus alumnos?

т

#### 1.6 TEMAS Y SUBTEMAS

La literatura existente permitirá sustentar teóricamente la certeza de la investigación, así como los límites de los alcances que permitirán sustentar a partir de lo que otros han escrito dando como resultado la generación de las conclusiones a partir de la contratación de la realidad con la teoría.

# CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Las TIC en la Educación Mexicana

- 2.2.1 Implementación de la tecnología y la Reforma Educativa
- 2.2.2 El uso de la tecnología en el Plan Nacional de Desarrollo

## 2.2 Educación Tecnológica para Docentes

- 2.2.1 La actualización docente
- 2.2.2 Perfiles y preparación de maestros en media superior
- 2.2.3 Los docentes y las herramientas didácticas tecnológicas
- 2.2.4 Competencias docentes en la educación media superior
- 2.2.5 Innovación Educativa

### 2.3 Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza

- 2.3.1 Uso y acceso a la internet.
- 2.3.2 El impacto de las nuevas tecnologías en la educación
- 2.3.2 Estilos de aprendizaje.

# 1.7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ausubel, D., Novak J, y Henesian H. (1978). Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas trad. (1983).
- Bisquerra, R. (1989). Métodos de investigación educativa: Guía práctica. Barcelona: CEAC.
- Díaz, F. (2014) Programa TIC y Educación Básica. Dirección editorial Elena Duro,
   Especialista en Educación de UNICEF.
- Delors, J. (1996). Ambiente de aprendizaje. Una aproximación conceptual.
   Colombia: Estudios pedagógicos.
- Hernández, R. (2010). Metodología de Investigación (5a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. México Quebecor World.

#### 1.8 BIBLIOGRAFIA.

- Alexey Semenov. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. División de educación superior. 2005, UNESCO.
- Canós Lourdes. *El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior*.

  Departamento de organización de empresas.

_	Aliaga	Francisco.	El	impacto d	de la	s nuevas	tecnologías	en ea	lucación.	España 2	005.

- Bautista Sánchez M. Guadalupe. El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (tic) para mejorar el alcance académico. UANL, México. 2014.
- Cossio Gustavo, Lara Álvarez Jaime. Uso de las tecnologías de información y la comunicación
   (tic) para la catalogación y difusión del patrimonio cultural. Universidad autónoma de Puebla,
   México 2010.
- -Sánchez Pardo Lorenzo. Los adolescentes y las tecnologías de la información y comunicación (tic). Unitat de prevención comunitaria. 2015.
- Rivera Otto. Estudio sobre el uso e importancia de la tecnología para promover el aprendizaje en centros educativos. Fundación telefónica. 2006.
- Serrano López Ana José. *Proyecto de prevención del mal uso de las nuevas tecnologías*. Cuenca. 2011.