

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN FAREM – CHONTALES



Maestría Formación de Formadores de Docentes

Trabajo de Tesis Final para optar al título de:

“Master en Formador de Formadores de Docentes”

Tema de Investigación:

Incidencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza – Aprendizaje de los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, durante el segundo semestre del año lectivo 2016.

Autor:

Lic. Ruddy Antonio García Aguirre.

Tutor:

Msc. Jairo José Flores Morales.

Juigalpa, Chontales, 28 de Abril de 2017.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN FAREM – CHONTALES



Maestría Formación de Formadores de Docentes

Trabajo de Tesis Final

Tema de Investigación:

Incidencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza – Aprendizaje de los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, durante el segundo semestre del año lectivo 2016.

Autor:

Lic. Ruddy Antonio García Aguirre.

Tutor:

Msc. Jairo José Flores Morales.

Juigalpa, Chontales, 28 de Abril de 2017.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	2
I. INTRODUCCIÓN	3
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
IV. JUSTIFICACIÓN	6
V. OBJETIVOS	7
VI. ANTECEDENTES	8
VII MARCO TEÓRICO	9
7.1 Fundamentación Epsitemológica	9
7.2 Fundamentación Teórica.....	13
7.3 Fundamentación Institucional	47
VIII. METODOLOGIA	49
8.1 Contexto de la investigación.....	49
8.2 Línea de investigación, tipo de estudio, enfoque metodológico.....	50
8.3 Según el periodo de tiempo y secuencia de estudio.....	52
8.4 Método empleado en la investigación.....	53
8.5 Población y Muestra	53
8.6 Criterios de selección de la Muestra	54
8.7 Tipo de Muestreo	54
8.8 Técnicas e instrumentos de recogida de datos.	55
8.9 Criterios de Cientificidad.....	59
8.10 La Triangulación.....	61
8.11 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	62
8.12 Categorización de los datos	64
IX. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	66
X CONCLUSIONES	90
XI. RECOMENDACIONES	93
XII PROPUESTA DE MEJORA	95
XIII. BIBLIOGRAFÍA	108
XIV ANEXOS	111

AGRADECIMIENTO

Para llevar a cabo el presente trabajo de investigación descriptiva primeramente quiero agradecerle a DIOS nuestro creador ya que él es el que nos provee de salud, entendimiento, perseverancia, deseo de superación y todo tipo de sentimientos positivos que me sirvieron para concluir con éxito este trabajo.

Por ser él, el dueño de todas mis fuerzas y en quien confío día con día para seguirme preparando profesionalmente, para ser una mejor persona y un mejor profesional.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Investigación, va referido al uso que los docentes le dan a las Tecnologías de Información y Comunicación en su vida cotidiana, pero a su vez se focaliza en la aplicación de estas tecnologías en el proceso Enseñanza Aprendizaje, cabe destacar que en la actualidad la sociedad del conocimiento ha cambiado de paradigma en este caso el nuevo paradigma social es la sociedad del conocimiento en la era digital.

Es por ello que Belloch(2015, pág. 2) refiere que: *el impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día.*

Por lo que el desempeño docente debe emigrar a este nuevo paradigma educativo donde los estudiantes ya no aprenden como hace 10, 20 o 30 años, las nuevas generaciones de estudiantes son considerados ya nativos de la era digital por lo que los docentes deben de cambiar sus prácticas o maneras de enseñar y ajustarse al uso de herramientas tecnológicas que favorezcan el proceso enseñanza aprendizaje.

Bajo este enfoque surge el presente trabajo de investigación que pretende abordar la realidad actual de los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, respecto a las prácticas pedagógicas haciendo uso o no de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

Para llegar al proceso reflexivo se utilizarán instrumentos de recopilación de información dirigidos a los docentes y estudiantes para identificar e indagar acerca de la problemática que radica en la poca puesta en práctica que los docentes le da a las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como medios didácticos en la actualidad han venido a jugar un papel fundamental en la motivación y adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes, pero también por parte de los docentes, no obstante debemos de preguntar, ¿Qué tan preparado están los docentes para enfrentar este nuevo paradigma educativo? ¿Verdaderamente los docentes han desarrollado este conocimiento como una competencia en su formación?, ¿Qué tanto ponen en práctica en las aulas de clase los docentes, estas nuevas tecnologías para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje?

El uso de las nuevas tecnologías en las personas a nivel mundial se ha venido incrementando a ritmos asombrosos en todas las áreas del saber, en el trabajo, en la comunidad, en las escuelas, en los hogares, partiendo como base la comunicación que es el principal motor que ha fomentado la necesidad de conocer y aplicar medios tecnológicos para estar informados y comunicados. Se puede afirmar entonces que en este nuevo siglo considerado el siglo de la era digital, son las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación una necesidad y una competencia que debe poseer cada individuo para enfrentar el mundo.

Los docentes de formación de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, no son la excepción en cuanto al uso y apropiación de estas nuevas tecnologías como una competencias que desde ya tienen que haber desarrollado y adquirido a través de diversos talleres de actualización docente, por lo que el verdadero problema consiste en que tanto estos docentes ponen en práctica estos nuevos conocimientos en sus aulas de clase y que resultados les está dando su implementación para lograr clases motivadoras, creativas, que fomenten el trabajo colaborativo y cooperativo, la responsabilidad compartida, la investigación misma y construcción de nuevos saberes por los estudiantes fomentado por los docentes. Para ello se pretende indagar acerca del uso que le dan los docentes de formación a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en sus prácticas docente.

III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué uso le dan los docentes de la escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea a las Tecnologías de Información y Comunicación?

¿Cómo aplican las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje los docentes de la escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea?

¿Cuáles son los principales factores que obstaculizan la puesta en práctica de las TIC en las aulas de clase, por parte de los docentes?

¿Qué tan competentes están los docentes para poner en práctica las Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas de clase?

IV. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el mundo se mueve a base de la información y comunicación, misma que se encuentra a un clic de cada persona, cada sector social, político, económico y por supuesto educativo está inmerso del uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, por lo que se está viviendo la era digital donde cada proceso bancario, económico, de identidad, de seguridad se hace a través de procesos tecnológicos. La educación no está exenta de estos cambios que afectan la sociedad moderna, al contrario el sector educativo debe de ir a la par con la enseñanza a través de medios tecnológicos que desarrollen en los estudiantes conocimientos de una forma más práctica eficaz y eficientemente.

Sin embargo para que esto en la actualidad se dé con éxito se requiere de generar cambios de actitud en los educadores como ajustarse a una nueva manera de enseñar que no es más que la misma pero esta vez haciendo uso de tecnología para potencializar las habilidades y creatividad de los mismos y de los estudiantes. Es por estas razones que el presente trabajo pretende identificar el uso que los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, le dan a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

El presente estudio permitirá realizar un análisis descriptivo acerca de las potencialidades desarrolladas en TIC´S por parte de los docentes así como las debilidades en cuanto a la puesta en práctica de las mismas en las aulas de clase, posibles limitantes entre otros hallazgos que logrará valorar el impacto en lo personal y profesional de las TIC´S en los docentes de la Escuela Normal.

Lo que permitirá realizar propuestas en cuanto al uso de herramientas tecnológicas de Hardware y Software que pueden potenciar su práctica docente.

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir la incidencia que tienen las TIC´s en el proceso Enseñanza – Aprendizaje por parte de los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, durante el segundo semestre del año lectivo 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar el uso que los docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, le dan a las Tecnologías de Información y comunicación en su práctica docente.
2. Esclarecer las principales dificultades que presentan los docentes en cuanto al uso o puesta en práctica de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje.
3. Valorar desde la percepción de los estudiantes el uso y desempeño de los docentes en cuanto a la puesta en práctica de las TIC en el aula de clase para el proceso Enseñanza Aprendizaje.
4. Fomentar el uso de las TIC en los docentes a través de una serie de teorías que destacan la importancia de estas para la motivación y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes.
5. Proponer un plan de capacitación sobre Enseñanza y Actualización de las TIC en los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, que les permita fortalecer sus buenas prácticas pedagógicas y generar mayor interés y motivación en sus estudiantes.

VI. ANTECEDENTES

En la actualidad existen diversos trabajos referidos a la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación, así como también existen trabajos publicados acerca del impacto de estas en la sociedad y en la educación, las TIC y su práctica en las aulas de clase, en fin hay un sinnúmero de trabajos referidos a esta temática, sin embargo, el presente trabajo aborda estas temáticas de una manera distinta, poniendo como foco de acción al docente como agente promotor del uso y apropiación de las mismas en su proceso Enseñanza Aprendizaje en las aulas de clase donde se desempeñan.

Es importante destacar que hablar de las Tecnologías de Información y Comunicación es un tema muy amplio que pese a las diversas delimitaciones que se le den en los diferentes estudios de investigación cada trabajo tiene su magnitud, rango de acción y nivel de profundidad a tratar, por tanto el presente trabajo conlleva procesos de identificación y recogida de datos que van vinculados con los objetivos puntuales que son los de indagar acerca del uso que los docentes le dan a las Nuevas Tecnologías y su vinculación de estas con su práctica docente, puntualmente docentes de formación de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”.

Si viene siendo cierto no se citan puntualmente la cantidad de trabajos publicados sobre esta temática, pero ello es debido al enorme bagaje de trabajos publicados sobre las mismas, pero enfocados en distintos niveles educativos e inclusive enfocados en muchas otras áreas del saber, de la comunicación, de las industrias, de las empresas de seguridad, de comercios, en fin, las TIC inciden en todos los sectores de la sociedad, por ello existen miles de trabajos que destacan la importancia de esta para la sociedad misma, como se mencionó anteriormente el presente trabajo va ligado específicamente al uso de las TIC por los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”.

VII. MARCO TEÓRICO

«El objetivo de la aplicación de las TIC en la educación no es conectar a los estudiantes o darles acceso a las herramientas de la informática. Tampoco brindarles correos electrónicos o páginas webs propias, ni brindarles material educativo en línea. Ni siquiera lograr que usen Internet para realizar sus tareas. El objetivo es potenciar a los actores del proceso educativo y hacerlos más creativos, comunicativos, mejor preparados y más capaces como individuos». Jacinto Domínguez (2007).

A continuación se presentan las diversas teorías que fundamentan esta investigación.

Al enfrentar una investigación y situarnos desde una determinada orientación o perspectiva teórica centramos nuestra atención en las dimensiones o factores que, desde esa determinada concepción teórica, se consideran más relevantes. De esta forma surge el marco conceptual de actuación del investigador, que orientará el tipo de información que se debe recoger y analizar, así como las fuentes de procedencia de los datos.

“Un marco conceptual describe y/o explica, ya sea gráfica o narrativamente, los principales aspectos que serán objeto de estudio en una investigación cualitativa, así como las posibles relaciones que existan entre ellos (Miles y Huberman)”, citado por Gil & García (1996).

7.1 Fundamentación Epistemológica:

El presente trabajo basado en la incidencia de las nuevas tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje de los docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, tiene su fundamento epistemológico en la teoría fundamentada que es una corriente que se constituye como alternativa a las teorías funcionalistas dominantes en la sociología, siendo esta una teoría basada en los estudios cualitativos, esta teoría fue desarrollada por Glaser y Strauss en 1967.

Desde la base teórica la teoría fundamentada según Glasser (1992, pág. 30) y referido por (Carrión, 2015, pág. 58) “es una metodología de análisis, unida a la

recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva”.

7.1.1 El Positivismo Lógico

Esta base epistemológica que data desde los griegos y que más contemporáneamente encontrado en los movimientos de Austria en la década de 1920 y 1930 encontramos sus fundamentos citados por Alpizar (2002, pág. 24) *“este grupo creía que la filosofía debía ser reformulada, para ello consideraban necesario que la epistemología fuera parte integrante de las ciencias empíricas, para que así permitiera estudiar cómo la gente organiza, formula y verifica el conocimiento”*, es precisamente esta filosofía la que persigue el presente estudio en cuanto a la forma de concebir una teoría fundamentada por los docentes acerca de sus prácticas pedagógicas enfocadas al uso de las diversas Tecnologías de Información y Comunicación.

Por lo que el positivismo lógico va enmarcado a no valorar las especulaciones sino más bien va centrado en la comprobación fáctica, pues toda teoría se basa en el principio de la verificación, es esta la preocupación fundamental del positivismo lógico. Esto se podrá percibir en el presente trabajo de investigación al momento de aplicar diversos instrumentos de recopilación de la información que den soporte o cientificidad al trabajo realizado.

7.1.2 Teorías Educativas Contemporáneas

Existen diversas teorías educativas contemporáneas entre las cuales se destacan la progresista, perennialista, esencialista y reconstruccionista social. Para llegar a ello es necesario abordar el concepto de teoría de la educación según Alpizar (2002, pág. 34) *“es una construcción racional que busca comprender, explicar, predecir (en la medida de lo posible) e incidir sobre la educación”*. Este concepto aborda de manera integral lo que debe de abordar una verdadera teoría de la educación cuyo propósito es aportar a la educación.

La Teoría Educativa Progresista aduce que el educando debe ser formado de manera integral y que debe de reconstruir la experiencia a través de la educación, esta teoría va estrictamente relacionada con el presente trabajo de investigación que pretende describir y recalcar la importancia que tiene que un docente tenga desarrolladas muchas competencias siendo las competencias tecnológicas el foco de estudio de la presente investigación. Así mismo transmitir estos nuevos conocimientos a los niños como lo refiere Alpizar (2002, pág. 36): *“la educación debe permitir la continua reconstrucción de la experiencia y no sólo lanzar al niño o a la niña a una adaptación mecánica, para la sociedad o para el mundo exterior”*.

Dentro de las teorías del aprendizaje moderno figuran la epistemología genética de Jean Piaget, la socio genética de Lev Vygotsky o teoría Sociocultural, la teoría del conocimiento significativo de David Ausubel. Esta última centra su atención en el aprendizaje dentro de un contexto educativo.

7.1.3 La teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel

Para Ausubel el Aprendizaje en el aula de clase puede darse de dos formas o dimensiones diferentes por repeticiones y por recepción o descubrimiento, cabe destacar que el aprendizaje por recepción se basa en que los estudiantes necesitan relacionar activa y significativamente con los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva y retenerlo o fijarlo para apropiarse de ese conocimiento, en cambio en el aprendizaje por descubrimiento el contenido principal de lo que se ha de aprender debe ser de manera independiente antes de poder así asimilarlo dentro de su estructura cognoscitiva.

Es a través de esta teoría que surge un nuevo término educativo, el aprendizaje significativo que según Ausubel y citado por Alpizar, (2002, pág. 73): *“Aprendizaje Significativo: aquella posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay que aprender (nuevo contenido) y lo que ya se sabe”*. Es entonces el aprendizaje significativo motor fundamental en el proceso de aprendizaje como la fijación permanente del conocimiento basado a una realidad relacionable o demostrable que el estudiante puede adquirir para toda su vida.

Son las Tecnologías de Información y Comunicación parte de la gama de recursos que el educando en la actualidad cuenta para hacer de sus prácticas educativas un verdadero escenario motivacional y de estrategias innovadoras que fomentan el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Es por ello que Joao (2002, pág. 109) refiere que:

“las corrientes contemporáneas invitan a reflexionar en un nuevo modelo de docencia y cada vez más se habla del pedagogo investigador o pedagoga investigadora, es decir, un quehacer docente centrado en acciones técnicas específicas, cuyas capacidades deben ser eminentemente profesionales en lo que respecta a contenidos, metodologías, tecnologías, evaluación, etc”.

Por tanto son las tecnologías de Información y Comunicación esas nuevas herramientas que los docentes investigadores deben de desarrollar como competencias profesionales y para ello deben desaprender las viejas prácticas de enseñar para apropiarse de estas nuevas estrategias utilizando TIC para la enseñanza o bien aprovechar esa vasta experiencia en la docencia con estrategias que no requerían uso de tecnologías modernas y ajustarlas o inclinarlas en cuanto al uso de estas nuevas herramientas tecnológicas como medios didácticos para la enseñanza.

7.1.4 La enseñanza desde la perspectiva de Juan Jacobo Rousseau

El Suizo Rousseau realizó un valioso aporte en cuanto a la forma de enseñanza que debe darse en los niños, citado por Gutiérrez (2006, pág. 26):

“desarrollo una concepción del educando y en sus exigencias inmediatas, defendió que la enseñanza verdadera procede de la vida directa del niño (a) el que determinaba la línea de su estudio y desarrollo”.

Esta teoría fundamenta la importancia que tiene la nueva educación, la del siglo XXI la educación de la era digital, donde los medios tecnológicos juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje de los niños y fundamental para el

desarrollo de competencias que potenciarán sus habilidades para enfrentar un mundo globalizado y tecnificado.

Es por esto que los docentes no pueden verse como una isla respecto a los niños o estudiantes, o el mundo en general donde éste se ha globalizado respecto al uso de tecnologías en todas las áreas o sectores sociales, así mismo entonces a medida que avanza la tecnología en áreas tan importantes como la medicina por ejemplo, no sirve de nada que hayan adelantos tecnológicos o aparatos tecnológicos si los nuevos educadores de la salud no preparan a los nuevos médicos en cuanto al uso y manejo de estos aparatos.

Así mismo de nada sirve que los estudiantes de medicina estén interesados en aprender o hayan nacido en esta era digital si sus médicos educadores no son capaces de emprender el uso o actualización respecto a la apropiación de nuevas tecnologías y quieran seguir enseñándoles como tradicionalmente se hacían exámenes médicos, esto no se concibe en el mundo de la medicina, pues así mismo tampoco se puede permitir o percibir en el área de educación inicial, básica, media, técnica y universitaria.

7.2 Fundamentación Teórica

La presente fundamentación teórica, parte de la conceptualización y de la magnitud de lo que es la educación, la enseñanza y el aprendizaje, para irlo hilvanando con el uso que los docentes le dan a las TIC en su desempeño como educadores, durante el desarrollo de la misma. Según lo citado en el portal ECURED (2016):

El concepto de educación es más amplio que el de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo. Cuando ésta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y en el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor perfección en la medida que el sujeto domine, autocontrole y auto dirija sus potencialidades: deseos, tendencias, juicios, raciocinios y voluntad.

7.2.1 ¿Qué es Aprendizaje?

¿Qué implica el aprendizaje? Para contestar esta interrogante según Cervero(1998) un aprendizaje implica algo nuevo, que antes no se sabía; hay un no saber, por eso se aprende. Todo aprendizaje implica un desaprendizaje de hábitos mentales, un proceso de cuestionamientos, una desorganización de estructuras. Estos desordenes suelen evitarse (en la docencia) porque desestabilizan, provocan inseguridad, miedo y temor. Nos han enseñado que en el aula tenemos que estar seguros.

Se puede afirmar entonces, partiendo del aporte de Cervero, el aprendizaje es un andamiaje de procesos mentales que favorecen la apropiación y entendimiento de información organizada con un fin comprensible y ajustado a una realidad, es por ello que el proceso de aprendizaje requiere de mucho esfuerzo para lograrlo en los estudiantes y por ende los docentes deben de usar muchísima creatividad, ingenio sin descuidar la científicidad para poder transmitir lo que se pretende enseñar.

Es importante destacar lo citado por Cervero, que todo nuevo conocimiento o aprendizaje conlleva en la docencia el temor hacia lo nuevo, la inseguridad de poner en práctica algo nuevo sobre lo cual al principio no se tiene amplio dominio, esto relacionándolo con nuevas estrategias de enseñanza.

Regularmente los docentes se quedan en una zona de confort sobre sus formas de enseñar y al concebirse nuevas estrategias, muchos docentes temen ese replanteamiento al momento de planificar sus clases, es aquí donde entran en función las TIC, muchos educadores sienten temor al usar estas tecnologías para desarrollar sus clases y muchas veces se evita ponerlas en práctica en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

7.2.2 Conceptualizaciones sobre Enseñanza

Existen diversidad de concepciones acerca de la Enseñanza, entre las más puntuales se citan las siguientes partiendo del punto de vista de Cousine (2014, pág. 2):

Enseñar es presentar y hacer adquirir a los alumnos conocimientos que ellos no poseen. Esos conocimientos no se confunden con cualquier tipo de informaciones, que serían igualmente nuevas para los alumnos. Se distinguen de estas porque tienen un valor utilitario (útiles para la adquisición de otros conocimientos) y cultural (útiles para la formación del espíritu de quienes los adquieren).

Enseñanza es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. (ECURED, 2016).

Concepto de Enseñanza desde la perspectiva de los principales pedagogos,

Piaget:

La enseñanza, debe proveer las oportunidades y materiales para que los niños aprendan activamente, descubran y formen sus propias concepciones o nociones del mundo que les rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad que provienen de la actividad constructiva de la inteligencia del sujeto. (Yimari, 2016).

Vygotsky (Teoría Socio histórica cultural)

Enseñanza: Debe descubrir la Zona de Desarrollo Próximo. Ya que tiene que ver con lo que el niño puede hacer con ayuda, preocupándose de conductas o conocimientos en proceso de cambio.

La teoría del desarrollo vygotskyana parte de la concepción de que todo organismo es activo, estableciendo una continua interacción entre las condiciones sociales, que son mutables, y la base biológica del comportamiento humano. Él observó que en el punto de partida están las estructuras orgánicas elementales, determinantes por la maduración. A partir de ellas se forman nuevas, y cada vez más complejas, funciones mentales, dependiendo de la naturaleza de las experiencias sociales del niño. En esta perspectiva, el proceso de desarrollo sigue en su origen dos líneas diferentes: un proceso elemental, de base biológica, y un proceso superior de origen sociocultural. (Lucci, 2006, págs. 7,8).

Bruner (Aprendizaje por descubrimiento)

Debe entusiasmar a los estudiantes a descubrir principios por sí mismos. Entre el educador y educando debiera existir un diálogo y un compromiso, donde la función del educador es traducir la información para que sea comprendida por el educando, organizando la nueva información sobre lo aprendido previamente por el estudiante, estructurando y secuenciándola para que el conocimiento sea aprendido más rápidamente.

Según Fernández (2011), Enseñanza es el proceso por el que se provoca un cambio cualitativo y cuantitativo en la conducta del sujeto, gracias a una serie de experiencias con las que interactúa; se eliminan aquellas conductas que aparecen o mejoran gracias a tendencias naturales de respuestas, a la secuencia madurativa o bien a estados temporales.

Se puede definir entonces que enseñanza es el proceso de lograr transmitir o hacer llegar al conocimiento o adquisición de nuevos conocimientos a una o un grupo de personas.

7.2.3 Conceptos relevantes sobre Educación

7.2.3.1 Qué es Educación

La educación es el conjunto de conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas. La educación no crea facultades en el educando, sino que coopera en su desenvolvimiento y precisión (Ausubel y cols., 1990). Es el proceso por el cual el hombre se forma y define como persona. La palabra educar viene de Educere, que significa sacar afuera.

Aparte de su concepto universal, la educación reviste características especiales según sean los rasgos peculiares del individuo y de la sociedad. En la situación actual, de una mayor libertad y soledad del hombre y de una acumulación de posibilidades y riesgos en la sociedad, se deriva que la educación debe ser exigente, desde el punto de vista que el sujeto debe poner más de su parte para aprender y desarrollar todo su potencial. (ECURED, 2016).

7.2.3.2 Conceptualización de educación desde la óptica de diversos autores

Recopilado de Suárez (2010):

Platón: La educación es el proceso que permite al hombre tomar conciencia de la existencia de otra realidad, y más plena, a la que está llamado, de la que procede y hacia la que dirige. Por tanto “La educación es la desalineación, la ciencia es liberación y la filosofía es alumbramiento”.

Piaget: “Es forjar individuos, capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esa autonomía del prójimo, en virtud precisamente de la regla de la reciprocidad”.

Coppermann: “La educación es una acción producida según las exigencias de la sociedad, inspiradora y modelo, con el propósito de formar a individuos de acuerdo con su ideal del hombre en sí.”

Kant: “La educación, según Kant, es un arte cuya pretensión central es la búsqueda de la perfección humana”.

Durkheim: “La educación como la acción ejercida por los adultos sobre los jóvenes”.

Aristoteles: La educación es de carácter algo material y entiende que solo mediante la relación del individuo con otras personas se puede hacer un hombre: si esta relación es cualificada puede llegar a ser un buen hombre.

Henz (1976:39): “Educación es el conjunto de todos los efectos procedentes de personas, de sus actividades y actos, de las colectividades, de las cosas naturales y culturales que resultan beneficiosas para el individuo, despertando y fortaleciendo en él sus capacidades esenciales para que pueda convertirse en una personalidad capaz de participar responsablemente en la sociedad, la cultura y la religión, capaz de amar y ser amado y de ser feliz”.

Retomando los aportes brindados por Piaget, Kant y Coppermann, se podría establecer como concepto que la Educación es entonces un conjunto de acciones promovidas por las sociedades y para el desarrollo y armonía de estas, con el fin de alcanzar el desarrollo social y humano, a través de diversas maneras de enseñarla.

7.2.4 Proceso Enseñanza Aprendizaje

Tomando como referencia a Contreras, entendemos los procesos enseñanza aprendizaje como “simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde

dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera. El proceso enseñanza aprendizaje es un sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje” (Contreras, 1990, Pág. 23).

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender. El aprendizaje surgido de la conjunción, del intercambio... de la actuación de profesor y alumno en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar. “La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje “. (Zabalza, 2001:191). Citado por Meneses (2007, pág. 32).

Según la Universidad Marista de Mérida en su sitio Web (<https://goo.gl/D1ndBs>), refiere al proceso de Enseñanza Aprendizaje como:

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida.

Es por ello que se considera el aprendizaje no únicamente como un fin, sino como una herramienta poderosa que permite concebir al mundo o la sociedad donde las personas se desenvuelven. El aprendizaje debe ser de forma permanente. En este sentido mucho del aprendizaje debe desarrollarse en escenarios reales, atendiendo

situaciones reales, a lo que en la actualidad le llamamos contexto Por otro lado, la comprensión y atención de los problemas complejos reclaman un trabajo interdisciplinario, eso puede comprenderse como la interrelación entre las disciplinas que se estudian en un determinado sub sistema educativo.

El nuevo esquema demanda que los alumnos sean expertos buscadores de información, lectores críticos que pueden determinar pertinencia, veracidad, relevancia de la información. Esto rebasa en mucho el esquema tradicional de enseñanza en donde el alumno es receptor de un contenido que no ha apropiado y del cual piensa son verdades incuestionables.

El proceso Enseñanza Aprendizaje desde el enfoque de Fernández, Quesada, & Armas (2013, pág. 4):

El proceso de enseñanza-aprendizaje en nuestra concepción conforma una unidad que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. Esta tarea es una responsabilidad social en cualquier país.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es la integración de lo instructivo y lo educativo. La primera es el proceso y el resultado de formar hombres capaces e inteligentes. El hombre es capaz cuando se puede enfrentar y resolver los problemas que se le presentan, para llegar a ser capaz tiene que desarrollar su inteligencia y esto se alcanza, señala Carlos Álvarez, si se le ha formado mediante la utilización reiterada de la lógica de la actividad científica

7.2.4.2 Componentes del proceso Enseñanza Aprendizaje

Existen diversas apreciaciones en cuanto a los principales componentes que conforman el proceso Enseñanza Aprendizaje por lo que entre muchos hallazgos se retomaron los siguientes como los fundamentales para lograr su abordaje de manera precisa, entre los cuales tenemos: los estudiantes, los docentes, los objetivos aterrizados a nuestras prácticas o indicadores de logro, los contenidos

científicos básicos del aprendizaje siendo teóricos y prácticos, valores y actitudes, el contexto, los recursos y materiales didácticos, las estrategias didácticas para la enseñanza, la evaluación de los aprendizajes y la planificación didáctica.

7.2.4.2.1 Los estudiantes

Estos son a los que van enfocadas las estrategias de enseñanza para que estos logren el aprendizaje, demostrándolo a través de criterios de evaluación y alcance ya sea de objetivos, indicadores de logros o competencias, según sea el nivel o la modalidad de estudio donde este esté participando. El estudiante es el principal autor involucrado en este proceso de Enseñanza Aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior se derivan tres tipos de estudiantes según Covington (1984), citado por (Navarro, 2003):

“Los orientados al dominio. Sujetos que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan alta motivación de logro y muestran confianza en sí mismos.

Los que aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido, es decir que han aprendido que el control sobre el ambiente es sumamente difícil o imposible, y por lo tanto renuncian al esfuerzo.

Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para “proteger” su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso en la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc”.

7.2.4.2.2 Los docentes

Es el encargado de encaminar el acto educativo, su misión es facilitar el proceso de enseñanza, para ello realiza una serie de actividades didácticas enfocadas a alcanzar los objetivos propuestos al momento de desarrollar su clase, estas actividades forman parte de las estrategias didácticas que implementa el docente para motivar a los estudiantes y que estos descubran los conocimientos por sus

propias manos, alcanzando así el aprendizaje significativo, he aquí el papel relevante del docente en el proceso Enseñanza Aprendizaje. No permitiendo en su planificación la desvinculación de la teoría con la práctica y no omitiendo además en esta era tecnológica la apropiación de conocimientos haciendo uso de las TIC.

7.2.4.2.3 Los objetivos

Van enfocados a los alcances o metas que se proponen tanto los docentes como los estudiantes a alcanzar, a través del aprendizaje, poniéndolo de manifiesto en las evaluaciones, estos objetivos pueden formar parte de tres grandes dimensiones: conceptuales, procedimentales y actitudinales, siendo las conceptuales las referidas al aprendizaje de diversas teorías, conceptos, teoremas, leyes, las procedimentales se adquieren a través de la puesta en práctica de los conocimientos teóricos y la actitudinal va referida al desarrollo de actitudes y valores que se debe de desarrollar en cada estudiante, esto vinculado con el concepto universal de educación que manda la formación integral del individuo.

7.2.4.2.4 Los contenidos Científicos

Estos contenidos van relacionados estrictamente con los contemplados en el currículo que se esté poniendo en práctica por el educador en el sub sistema educativo donde ofrece su práctica docente, aterrizado al cumplimiento de la malla curricular por disciplina o materia a impartir.

7.2.4.2.5 El desarrollo de actitudes y valores

Esto conlleva un conjunto de actitudes que se debe de fomentar y desarrollar en los educandos en las aulas de clase y fuera de las aulas de clase entre algunas actitudes podemos mencionar actitud de escucha, de dialogo, capacidad para opinar con responsabilidad y respeto, desarrollar en los estudiantes que estos logren ser críticos, autocríticos, reflexivos, tolerantes, que puedan trabajar en equipo, de forma colaborativa y cooperativa, que practiquen la solidaridad, la

capacidad creativa ante la incertidumbre, el respeto a los derechos de autor, disposición al aprendizaje continuo, entre muchos otros.

7.2.4.2.6 El contexto

Este hace referencia al escenario donde se desarrolla el proceso Enseñanza Aprendizaje, ya sea este urbano o rural, de una realidad cultural diferente a otra, respetando y vinculando su realidad con las temáticas a desarrollar, por citar un ejemplo aterrizar la utilización de las TIC en el campo aun sabiendo que no serán las mismas en el contexto urbano, utilizando entonces o potenciando las que se disponen en ese contexto como la radio, los celulares como principales. El contexto es reflexionar sobre el entorno donde se va dar el proceso enseñanza aprendizaje para que esto no sea una barrera para los estudiantes sino potenciar las riquezas del contexto donde se desarrolle.

7.2.4.2.7 Los recursos y materiales didácticos

Estos tienen como propósito facilitarles a los estudiantes y docentes el proceso enseñanza aprendizaje, ya que es a través de estos que se desarrollan en gran medida las actividades de aprendizaje, estos pueden ser físicos como libros, revistas, afiches, mapas, fotos, láminas materiales fungibles o digitales y audiovisuales como sitios Web, portales educativos, Wikis, redes sociales, videos educativos, foros, computadoras para usar procesadores de texto e Internet para búsqueda de información, Software Educativos como simuladores.

Un material didáctico es un instrumento que facilita la enseñanza aprendizaje, se caracteriza por despertar el interés del estudiante adaptándose a sus características, por facilitar la labor docente y, por ser sencillo, consistente y adecuado a los contenidos.

Cabe destacar que todos estos recursos y materiales didácticos serán provechosos, siempre y cuando vayan encaminados a alcanzar el aprendizaje en los estudiantes

y esto por supuesto depende en medida de las estrategias planificadas por el docente para su uso.

7.2.4.2.8 Las estrategias didácticas para la enseñanza

“El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza Aprendizaje.” (Velazco & Mosquera, 2010).

Según el manual de estrategias didácticas (Maqueo, 2000, pág. 2):

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz y Hernández, 1999).

Es sustancial, plantear estrategias didácticas que contemplen los objetivos de Enseñanza-Aprendizaje a partir de los diversos métodos, los cuáles deben dirigirse a las necesidades particulares de cada asignatura, por lo tanto los docentes deben conocer y emplear una variedad de actividades que le permitan concretar dichos procesos apoyados de los diversos recursos web.

Al analizar estos conceptos podemos afirmar entonces que las estrategias van vinculadas a dos vías la enseñanza y el aprendizaje, por ello es importante considerar oportuno lo planteado anteriormente donde se establece claramente la existencia de estrategias de enseñanza como la existencia de estrategias de

aprendizaje, donde en las estrategias de enseñanza los docentes las plantean al momento de su planificación didáctica con el fin de establecer las bases acerca de cómo ellos pretenden hacer llegar a sus estudiantes al conocimiento o aprendizaje.

7.2.4.2.9 La Evaluación de los aprendizajes

Para analizar a profundidad el concepto o abordar de manera más holística el concepto de Evaluación de los aprendizajes se partirá de una serie de aportes de diversos autores, recopilados de Montenegro (2012):

P. D. Laforucade

"La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables."

B. Macario

"Evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión."

Pila Teleña

"La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en qué medida el proceso

educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados".

Díaz Barriga:

“Proceso mediante el cual el alumno demuestra ciertas conductas o habilidades en contexto situados. Para ello el docente debe emplear una gama variada de estrategias evaluativas, que le permitan obtener evidencias de desempeño de la competencia”.

Sintetizando todo lo citado anteriormente, podemos afirmar que evaluación de los aprendizajes es el proceso continuo o permanente que utiliza el docente para identificar en sus estudiantes si estos han alcanzado con éxito o no los objetivos planteados previamente en el proceso de enseñanza.

Para ello se apoya de formas y criterios de evaluación todos enfocados a los objetivos que se pretenden alcanzar. Es importante destacar que en la Educación Nicaragüense como lo afirman muchos autores a nivel mundial, la evaluación involucra tres aspectos fundamentales: formativo, sumativo y actitudinal, sin obviar que esta además clasificada en autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

7.2.4.2.10 La Planificación Didáctica

La planificación didáctica es un aspecto que todo educador debe realizar, esta va acompañada por un conjunto de actividades y formato, que incluye todos los componentes mencionados anteriormente, en este apartado (componentes del proceso enseñanza aprendizaje), es el material en si donde sirve de guía para que el docente ejerza su enseñanza, respetando una serie de criterio o elementos que varían según la institución educativa, pero que sin embargo, es casi imposible o inadecuado, anti profesional, desarrollar una clase sin llevar consigo la planificación de la misma, he ahí parte de la importancia que este tiene para el proceso Enseñanza Aprendizaje.

Como bien lo cita textualmente Rodríguez L. (2009, pág. 7):

“El plan de clase es un instrumento teórico-metodológico que tenemos a nuestro alcance todos los profesores. Aprender y comprender la esencia de dicho instrumento permite a los educadores visualizar con antelación el camino viable para el logro de aprendizajes, los cuales es necesario visualizarlos dentro de planes estratégicos que dan dirección general en lo referente a la formación integral de alumnos aptos para enfrentar el siglo XXI”.

Es por ello, que el plan de clase es el principal instrumento que debe de elaborar cada docente para su puesta en marcha al momento del desarrollo de su clase, se puede decir además que los planes de clases tienen un sentido intransferible, ya que cada docente planifica en función de las necesidades de sus estudiantes, de los ritmos de aprendizajes y de las atenciones individualizadas, además de no descuidar el entorno y ambiente de aprendizaje. En esta era del siglo XXI “La era Digital”, no se puede obviar en la planificación didáctica de los docentes el uso y/o aplicación de las TIC.

7.2.4.2.10.1 Principales conceptos sobre la Planificación Didáctica

De acuerdo con Martín (2002), citado por Bris, Carrillo, & Veleros (2010, pág. 94):

La planificación debe ser un “instrumento para prever y proponer caminos de actuación (modelos), a la vez que selección y ordenamiento de recursos para facilitar el logro de las metas propuestas. La planificación responde a modelos siempre cambiantes, como lo son también las organizaciones; la planificación constituye en sí misma un proceso que lleva a su modificación permanente para así estar adaptada a la realidad en que actúa”.

Según Berna (2012):

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro.

Para que este proceso de planificación resulte exitoso se debe de tomar en consideración también el orden al momento de planificar, todo la planificación debe partir de los objetivos.

7.2.4.2.10.2 Importancia

La importancia de planificar radica en la necesidad de organizar de manera coherente lo que se quiere lograr con los estudiantes en el aula. Esto implica tomar decisiones previas a la práctica sobre qué es lo que se aprenderá, para qué se hará y cómo se puede lograr de la mejor manera. Desde este punto de vista, es relevante determinar los contenidos conceptuales, procedimentales y de actitudes que se abordarán, en qué cantidad y con qué profundidad. (Pérez, 2008)

La importancia radica, en que al momento de realizar previamente esta planificación al proceso enseñanza aprendizaje, el docente debe enfocarse a alcanzar los objetivos o proponerse objetivos que puedan ser alcanzables por sus estudiantes, este es un material que garantiza llevar una línea de conducción de la clase, donde se planifica las funciones didácticas.

7.2.4.2.10.3 Principios Didácticos

Para abordar de manera más intuitiva, los principios didácticos, se partirá de la siguiente gráfica:

Gráfica 1. “Los principios didácticos”.



Fuente: <https://goo.gl/FztHHA>

Estos principios enriquecen el proceso Enseñanza Aprendizaje, donde como se puede apreciar en la gráfica anterior van relacionados entre los dos actores docentes y estudiantes y cuyo fin es alcanzar la calidad del proceso Enseñanza Aprendizaje.

7.2.4.2.10.4 Componentes

Es el "objeto" de la planificación el que determina cuáles serán los componentes que se deberán tomar en consideración. En el caso de la planificación didáctica o pedagógica se pueden destacar los siguientes componentes:

Objetivos – *lo que se pretende que los alumnos alcancen.*

Contenidos - *qué deberán aprender para alcanzar los objetivos propuestos.*

Actividades - *qué consideramos que los alumnos deben realizar para aprender los contenidos que les permitirán alcanzar los objetivos propuestos.*

Estrategias – *lo que los docentes ponen en práctica para que los alumnos realicen las actividades que les permitirán aprender los contenidos para alcanzar los objetivos propuestos.* (Berna, 2012).

Son sin duda estos componentes citados por Berna los principales, aunque estos impliquen otros componentes internos, por ello la planificación se puede decir que es el conjunto de elementos enlazados con un sentido integrador, que permite realizar el desarrollo de la clase por el docente y de forma dual con los estudiantes.

7.2.5 Práctica Docente

La práctica docente es el conjunto de procesos o procedimientos vinculados al arte de enseñar por parte de un educador, para que el proceso de práctica docente se dé satisfactoriamente se debe de contar un conjunto de herramientas, recursos y medios que faciliten la práctica, es por ello que el docente debe de prepararse muy bien de forma consciente y con amor al trabajo para desarrollar su práctica.

La práctica docente según (Contreras, 2003, pág. 21) es de carácter social, objetivo e intencional. En ella intervienen los significados, percepciones y acciones de las personas involucradas en el proceso educativo (alumnos, docentes, padres, autoridades, etc.). También intervienen los aspectos político-institucionales, administrativos y normativos, que en virtud del proyecto educativo de cada país, delimitan el rol del maestro. Dicho de otra forma en ella convergen todos los sectores sociales ya que este proceso surge con la demanda de una nación en el ámbito educativo y formativo.

7.2.5.1 Dimensiones de la Práctica Docente

Para analizar de forma más específica y de manera reflexiva la práctica docente contiene las siguientes dimensiones: dimensión personal, dimensión Institucional, dimensión interpersonal, dimensión social, dimensión didáctica y dimensión valórica.

7.2.5.1.1 Dimensión Personal

El profesor ante todo es un ser humano, por tanto, la práctica docente es una práctica humana. El docente debe ser entendido como un individuo con cualidades,

características y dificultades; con ideales, proyectos, motivaciones, imperfecciones. Dada su individualidad, las decisiones que toma en su quehacer profesional adquieren un carácter particular.

En este ámbito, la reflexión se dirige a la concepción del profesor como ser histórico, capaz de analizar su presente con miras a la construcción de su futuro. Es importante mirar la propia historia personal, la experiencia profesional, la vida cotidiana y el trabajo, las razones que motivaron su elección vocacional, su motivación y satisfacción actual, sus sentimientos de éxito y fracaso, su proyección profesional hacia el futuro. (Contreras, 2003).

Es importante destacar la satisfacción personal que tiene el docente y la influencia de esta para proyectar su futuro como profesional exitoso o su acomodamiento en un sistema educativo que algunas veces carece de rigurosidad en cuanto al desempeño docente, situación que puede ser aprovechada para fomentar en el docente su actualización profesional en miras al desarrollo científico y tecnológico vinculado con la realidad actual de la educación del siglo XXI en plena era tecnológica, por lo que esta dimensión es fundamental para poner en práctica este nuevo paradigma educativo.

7.2.5.1.2 Dimensión Institucional

La escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes. Constituye el escenario más importante de socialización profesional, pues es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio. En este sentido, “la escuela es una construcción cultural en la que cada maestro aporta sus intereses, habilidades, proyectos personales y saberes a una acción educativa común”. (Contreras, 2003, pág. 24).

Es importante destacar que esta dimensión si no va acompañada del apoyo de los padres de familia en el proceso de formación de valores, no se logra a cabalidad por el docente en las aulas de clase, porque aunque el docente logre la comprensión

y afianzamiento de estos saberes sobre normas de conducta y comportamiento si en la familia se practica lo contrario, es difícil que no se retroceda. Aun con todo y el buen ejemplo del docente en cuanto a sus buenas prácticas profesionales y de formación personal.

7.2.5.1.3 Dimensión Interpersonal

La práctica docente se fundamenta en las relaciones de los actores que intervienen en el quehacer educativo: alumnos, docentes, directores, madres y padres de familia. Estas relaciones son complejas, pues los distintos actores educativos poseen una gran diversidad de características, metas, intereses, concepciones, creencias, etc. La manera en que estas relaciones se entretajan, constituyendo un ambiente de trabajo, representa el clima institucional que cada día se va construyendo dentro del establecimiento educativo. (Contreras, 2003).

Es en esta dimensión donde se potencia la importancia de trabajar en equipo de cumplir con la triangulación de la educación padres de familia, maestros y escuela, todos trabajando en función de un mismo objetivo la formación integral del estudiante.

7.2.5.1.4 Dimensión Social

La dimensión social de la práctica docente refiere a “el conjunto de relaciones que se refieren a la forma en que cada docente percibe y expresa su tarea como agente educativo cuyos destinatarios son diversos sectores sociales” (Contreras, 2003, pág. 33). El rol del docente va vinculado al tipo de formación que esta oferta como ser profesional y que cambia dependiendo del nivel educativo en el cual se esté desempeñando.

7.2.5.1.5 Dimensión Didáctica

Esta dimensión se refiere *“al papel del docente como agente que, a través de los procesos de enseñanza, orienta, dirige, facilita y guía la interacción de los alumnos con el saber colectivo culturalmente organizado para que ellos, los alumnos, construyan su propio conocimiento”*. En este sentido, *la función del profesor, en lugar de transmitir, es la de facilitar los aprendizajes que los mismos estudiantes construyan en la sala de clases*. (Contreras, 2003, pág. 33).

No se debe de obviar las competencias que debe de poseer el docente en su papel como mediador o facilitador del conocimiento y su rol como agente de cambio en la manera de pensar y actuar de los estudiantes propiciando el desarrollo de habilidades en sus estudiantes que se proyectarán como competencias a corto plazo.

La relación de esta dimensión con el uso efectivo de las TIC'S en el proceso enseñanza aprendizaje del docente es fundamental para lograr el éxito en su desempeño profesional y a su vez lograr con mayor fijación el conocimiento en los estudiantes convirtiendo ese aprendizaje en significativo.

7.2.6 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...). El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, Internet. Como indican diferentes autores, Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre. (Belloch, 2015).

Estas tecnologías día con día van apoderándose de nuestra nueva forma de vida, en todo y para todos los sectores de la sociedad, es por ello que la educación no debe estar separada del uso y apropiación de estas herramientas tecnológicas que desde ya han venido a mansificar la globalización, y la tendencia marcada por estas es que no tendrá fin.

Es decir esto no es como algo que solo está de moda y será pasajera, no lo es, sino más bien es algo que va marcando nuestro nuevo rumbo nuestra nueva forma de trabajo, de actuar, de pensar de comunicarnos, de enfrentar al mundo, son entonces las tecnologías el canal a través del cual se está moviendo el mundo.

Según (Marqués, 2012):

*Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la **cultura tecnológica** que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social. TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social ("mass media") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax.*

7.2.6.2 Impacto de las TIC en la Educación

Para considerar el impacto de las TIC en la educación, no se puede hacer sin antes dimensionar el impacto que estas tienen en la sociedad misma, ya que día a día han venido invadiendo cada sector social, en las industrias a través de maquinarias tecnificadas que inclusive predicen la calidad de los productos, en las maquilas que garantizan la producción en un menor tiempo generando mayores ganancias, en las comunicaciones lucen tan evidentes el gran impacto que han ocasionado al lograr la comunicación en tiempo real E-learning y de forma remota B.Learning, a través de una inmensa serie de dispositivos de comunicación móviles que integran

comunicación de VOlp, que implica comunicación de voz y de datos, como las mensajerías instantáneas, y ahora más modernas las video llamadas, videoconferencias.

Todo a través de redes móviles como el internet y las telecomunicaciones, garantizando el acercamiento entre las personas rompiendo la brecha de las distancias.

Las Tecnologías en la actualidad garantizan el control de calidad en las fábricas e industrias de alimentos e inclusive en las de manufacturas, a través de Software inteligentes predicen fenómenos climáticos, terrestres y aéreos, en el cuidado y prolongación de la vida son determinantes al ser usadas para predecir o encontrar enfermedades celulares o microscópicas en las personas y animales, a través de estas se generan medicamentos en el área de la medicina, además existen muchísimos avances tecnológicos en la medicina que han ayudado a prolongar la vida en los seres humanos, identificar las herencias genéticas.

En el área de transporte, las tecnologías han incidido y ayudado al hombre grandemente, ya que a través de estas se han creado muchísimos vehículos de transporte que nos permiten transportarnos más rápidamente de un lugar a otro a través del mundo ejemplo claro los aviones y naves aéreas, los vehículos con tecnología de punta, además los sistemas de seguridad en bancos, tiendas, empresas, las formas de transacciones bancarias, la seguridad de nuestras cuentas bancarias, al acceso automático a realizar giros o pagos de servicios de casi toda las índoles.

Finalmente podemos considerar todo lo antes expuesto como un pequeño preámbulo o una breve síntesis del impacto que han tenido las tecnologías actualmente en nuestras sociedades.

Por tanto, si reflexionamos este impacto es a nivel macro y sin duda eso incluye a la educación como tal, a los procesos cognitivos de los seres humanos, como usar y manipular esta series de tecnologías que garantizan en las nuevas generaciones

que puedan integrarse sin problemas a la sociedad, la falta de conocimientos de estas, convierte a las personas en islas de la sociedad de la era digital.

Por ello el impacto en la educación es aún mayor, ya que los docentes deben de desaprender para poder aprender, es decir romper las barreras de las nuevas formas de enseñar, de nuevas modalidades educativas como educación a distancia o en línea, estrategias didácticas que permitan alcanzar el aprendizaje en sus estudiantes a través de las TIC,

Materiales y recursos didácticos tecnológicos, formas de evaluación inclusive que permitan identificar o valorar las TIC como competencias que deben de poseer cada estudiante en los diversos niveles educativos donde se encuentre, que cada docente debe tener dominio de las TIC básicas o las principales de la Web 2.0 que sirvan para realizar clases dinámicas, creativas, motivadoras, que fomenten el compañerismo, el respeto, el trabajo cooperativo y colaborativo, que les faciliten el proceso enseñanza aprendizaje tanto a los docentes como a los estudiantes.

“Las TIC proporcionan nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pero debemos ser cautelosos en la implementación de éstas para que su aplicación garantice en algún modo la mejora del proceso, de manera que no se constituyan únicamente en una herramienta de apoyo que refuerce el modelo de aprendizaje tradicional”. (Rodríguez & Barboza, 2015)

Es tan grande el impacto de las TIC en la educación que han logrado que se transformen los currículos educativos de casi todos los países, donde estas están presentes como una asignatura en los currículos de educación básica y media y como un curso o eje que deben de aprobar o estar certificados los estudiantes de pre grado de las universidades para poder graduarse, estos cursos y asignaturas varían un poco su nombre pero no su función, en algunos casos son cursos de Informática educativa, talleres de tecnología educativa, informática básica entre otros.

Esta revolución tecnológica en la educación que no tiene paso atrás, hace tan necesario la capacitación y actualización de todos los docentes del Ministerio de Educación (MINED- Nicaragua), no sólo en el manejo básico de la ofimática, sino en las múltiples herramientas de la Web 2.0 y software educativos que garanticen que estos docentes estén a la altura de la era digital y que esta educación sea una educación integral y de calidad, sin duda se ha visto la preocupación del MINED por romper la brecha digital entre los educandos los educadores y la tecnología, aunque se sabe que este es un proceso de formación continuo, sistemático, es de suma importancia para la educación.

“El surgimiento y fortalecimiento de Internet ha propiciado múltiples cambios en las diferentes áreas del saber humano. Las TIC han incidido mucho en la mejora de la productividad en general. En el ámbito educativo su incorporación es de vital importancia para intentar enfrentar altos índices de fracaso y deserción escolar, así como para responder a la progresiva multiculturalidad de la sociedad actual. Las TIC permiten desarrollar posibilidades de innovación metodológica que redundan en el logro de una educación más eficaz e inclusiva”. (Rodríguez & Barboza, 2015)

7.2.6.3 Estrategias metodológicas sobre el uso de las TIC

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el nivel inicial, la responsabilidad educativa del educador o la educadora es compartida con los niños y las niñas que atienden, así con las familias y persona de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa. La participación de las educadoras y los educadores se expresa en la cotidianidad de la expresión al organizar propósitos, estrategias y actividades. Las educadoras y educadores aportan sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son los que determinar su accionar en el nivel y que constituyen su intervención educativa. (González, 2015).

Las estrategias metodológicas juegan un papel fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje, son consideradas como la columna vertebral dentro del proceso de enseñanza ya que es a través de estas que se logra la comprensión y puesta en práctica de teorías, proyectos, experimentos y su correcta aplicación facilita la comprensión y el aprendizaje significativo.

Existen diversas estrategias metodológicas que van en función de lo que se pretende enseñar y del nivel de enseñanza que se pretende lograr en los estudiantes, entre estas tenemos por citar algunas, la estrategia de la lectura comentada, la lectura individual de libros, revistas, el trabajo en equipo, el trabajo colaborativo, al aprendizaje por descubrimiento, la realización de ensayos, de murales, rompecabezas, construcción de diagramas, resúmenes de textos, mapas conceptuales, mapas semánticos, redes de aprendizaje, análisis de estudios de casos.

Todos los mencionados anteriormente van vinculados con la educación asertiva y significativa sin embargo al emplear las tecnologías de Información y Comunicación estas estrategias se nos convierten en más creativas, dinámicas y hasta más significativas.

El elaborar mapas conceptuales y semánticos a través de programas como CMapTools, convierte la experiencia en más interesante, el crear una historia de vida a través de software de edición de imágenes y videos como Corel Video Studio, el crear presentaciones o collage de imágenes en Camtasia Studio hace que los docentes se esfuercen más por presentar trabajos de calidad que serán evaluados o evidenciados en público lo cual hace que se haga con mayor empeño

Las presentaciones en PowerPoint y en Prezzi para una ponencia evitando de esta manera el uso irracional de papelógrafo cuidando de esta manera la estética del trabajo y la calidad de la presentación, el dejar trabajos de investigación donde puedan consultar bibliotecas virtuales de todo el mundo, fomentando de esta

manera la investigación y el aprendizaje por descubrimiento del que hablaba Ausubel.

Existe una diversidad de herramientas tecnológicas que facilitan el proceso enseñanza aprendizaje entre los docentes y los estudiantes, que solo se deben de poner en práctica en pro del aprendizaje significativo y colaborativo, el trabajo cooperativo y en equipo que fomentan o promueven las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Son entonces los maestros los que deben de desaprender para poder volver a aprender haciendo uso de herramientas tecnológicas y que estos no se vayan quedando como maestros relegados en tecnología, sino actualizarse para formar parte del magisterio del siglo XXI, maestros innovadores, promotores de valores y de hábitos de responsabilidad como la puntualidad, el respeto a las ideas de los demás, maestros que deben de mantenerse actualizados porque son los estudiantes los que en la actualidad tienen en sus manos tanta información que pueden cuestionar refutar o comprobar las enseñanzas llevadas por sus maestros al aula de clase.

Este nuevo docente que no solo juega el papel de mediador sino también de investigador y promotor de competencias científicas y tecnológicas en sus estudiantes, maestros que enseñan para la vida.

7.2.6.4 Ventajas y desventajas de las TIC en Educación

Se debe tener claro que el uso que de las TIC no sólo aporta ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que presenta algunas desventajas que es necesario tener en cuenta para establecer mecanismos que las atenúen. A criterio de Marqués (2000), se pueden establecer estas ventajas y desventajas desde los puntos de vista del aprendizaje de los estudiantes, de los profesores y de los centros de enseñanza.

Existen aproximadamente doce ventajas de las TIC relacionadas con el aprendizaje: la motivación, la interacción, el desarrollo de la iniciativa, el aprendizaje a partir de los errores, mayor comunicación entre profesores y alumnos, el aprendizaje colaborativo, el alto grado de interdisciplinariedad, la alfabetización digital y audiovisual, el desarrollo de habilidades de búsqueda y de selección de información, una mejora en las competencias de expresión y creatividad, el fácil acceso a mucha información de todo tipo, y la visualización de simulaciones.

Las principales desventajas consideradas son: las distracciones, la dispersión, la pérdida de tiempo, las informaciones no fiables, los aprendizajes incompletos y superficiales, los diálogos muy rígidos, la visión parcial de la realidad, la ansiedad, y la dependencia de los demás.

Con respecto a los estudiantes se sintetizan once ventajas (aprendizaje en menor tiempo, atractivo, acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, autoevaluación, mayor proximidad del profesor, flexibilidad en los estudios, instrumentos para procesar la información, ayudas para la educación especial, ampliación del entorno vital y más compañerismo y colaboración.); y diez desventajas (adicción, aislamiento, cansancio visual y otros problemas físicos, inversión de tiempo, sensación de desbordamiento, comportamientos reprobables, falta de conocimiento de los lenguajes, recursos educativos con poca potencialidad didáctica, virus y esfuerzo económico).

En el caso de los profesores, aporta nueve ventajas: fuente de recursos educativos para la docencia, individualización y tratamiento de la diversidad, facilidades para la realización de agrupamientos, mayor contacto con los estudiantes, liberación de sus trabajos repetitivos, facilidad para la evaluación y el control, actualización profesional, que constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula y de contactos con otros profesores y centros; así como siete desventajas: estrés, desarrollo de estrategias de mínimo esfuerzo, desfases respecto a otras

actividades, problemas de mantenimiento de los equipos, supeditación a los sistemas informáticos, exigen una mayor dedicación y también la necesidad de actualizar los equipos y programas.

Desde la perspectiva de los centros, Marqués desglosa ocho ventajas: los sistemas de tele formación pueden abaratar los costos de la formación y acercar la enseñanza a más personas, mejoran la administración y la gestión, mejoran la eficacia educativa, proporcionan nuevos canales de comunicación con las familias y con la comunidad local, permiten una comunicación más directa con la administración educativa, proporcionan recursos compartidos y proyección para los centros. También incluye cinco desventajas: costos de formación del profesorado, control de calidad insuficiente de los entornos de tele formación, necesidad de crear un departamento de tecnología educativa, exigencia de un buen sistema de mantenimiento de ordenadores y fuertes inversiones.

“Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (UNESCO, 1998). La educación debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza.

7.2.7 Principales retos y dificultades que presentan los docentes respecto a la incorporación de las TIC en su práctica docente

Para plantear este apartado, se trae a colación lo citado textualmente por Díaz(2016, pág 21):

Estoy plenamente convencida que la introducción de las TIC en la educación abre muchas posibilidades, pero también plantea nuevas exigencias. Uno de los desafíos más importantes se refiere a la tarea docente. Las nuevas

exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento. La cuestión es ¿están preparados los docentes para ello?, ¿se está haciendo lo debido para asegurar una formación docente apropiada?

Sin lugar a duda este apartado pone el dedo sobre la llaga, ya que esa es la gran interrogante, que tan preparados están los docentes para afrontar esta era tecnológica, que se requiere, además de capacitación, recursos económicos, facilitarles el acceso a estas tecnologías, cambio de actitud en los docentes, fomentar el uso de estas herramientas, ya el MINED lo tiene considerado al agregar a su currículo en el subsistema educativo básico medio y de formación docente la integración del curso de Informática Educativa y recursos tecnológicos como una disciplina, además de establecer a las TIC como un eje transversal en todas las asignaturas.

7.2.7 La Web 2.0 y su relación con el proceso Enseñanza Aprendizaje

7.2.7.1 Concepto de Web 2.0

Esta terminología surgió en 2004, atribuido al fenómeno social que se desarrolla y establece con Internet, es decir surge con la multiplicación de páginas web y que en su origen eran de carácter informativas.

*El término **Web 2.0** fue acuñado por el americano Dale Dougherty de la editorial O'Reilly Media durante el desarrollo de una conferencia en el año 2004. El término surgió para referirse a nuevos sitios web que se diferenciaban de los sitios web más tradicionales englobados bajo la denominación Web 1.0.*

La variante o diferencia entre la Web 1.0 y la 2.0 es que la primera se atribuye a los sitios Web estáticos o informativos, donde son construidos por expertos y no sufren modificaciones o actualizaciones que no sean más que por los mismos expertos

que lo han creado, en cambio la Web 2.0 es la que permite que los usuarios interactúen entre sí, comenten modifiquen construyan critiquen dentro de las normas de la cortesía, así entonces surge este término para el conjunto de aplicaciones web que permiten la interactividad entre los usuarios.

La Web 2.0, entonces, está integrada por los sitios Web para la publicación de contenidos, como Blogger, redes sociales, como Facebook, los servicios conocidos como wikis (Wikipedia) y los portales de alojamiento e intercambio de fotos, audio o vídeos (Flickr, YouTube). El fin de estas herramientas es la posibilidad de interactuar con el resto de los usuarios o aportar contenido que enriquezca la experiencia de navegación.

Cabe destacar que la Web 2.0 surge con la necesidad de que tienen los usuarios en Internet de realizar sus propias publicaciones, aportes y conjeturas a lo publicado, con el fin de promover sus conocimientos y el compartir, la razón de la Web 2.0 es el compartir conocimientos, es por ello que la Web 1.0 dejó de utilizarse, ya que esta actuaba como una biblioteca de carácter pasivo donde solo ciertos expertos publicaban cosas y en muchos de los casos encriptadas sin poder retomarse solo observarse y no se podía ni comentar acerca de lo encontrado, es por ello que se consideraba como una gran biblioteca donde solo se leía o veía información pero no se compartía o creaba nuevo conocimiento en ella.

“Nace como un conjunto de tecnologías de Internet que facilitan, más que nunca, el trabajo colaborativo y abierto. Gracias a ellas, los usuarios pueden interactuar proactivamente para mejorar o transformar situaciones que les afectan. Son tecnologías que propician la descentralización y disparan la creatividad colectiva”. (Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), 2016)

En cambio la Web 2.0 es el conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación el intercambio de conocimiento, el trabajo colaborativo y cooperativo, la masificación de los pensamientos, la libertad de opinión y el acceso a información

de manera masiva en un tiempo muy corto a costos muy bajos y con la posibilidad de seleccionar lo que en verdad le interese de información que le permita llegar al conocimiento o a la construcción del mismo.

Dentro de los elementos de la Web 2.0 tenemos los foros, los chat, las videoconferencias, las aulas virtuales, las redes sociales, la mensajería instantánea, los programas multimedia que facilitan la edición de fotos y videos, las bibliotecas virtuales, los sitios de colaboración como las Wikis, las aplicaciones para video llamadas, tráfico de información y almacenamiento en la nube, dispositivos conectados en redes para su intercambio, soluciones de optimización de recursos, software colaborativos e inteligentes para el procesamiento de datos estadísticos, software para realizar análisis de datos extraídos de trabajos de investigación, en fin es un sinnúmero de recursos que circulan en la Web con el fin de compartir.

7.2.7.2 Principios de la Web 2.0

Existen diversidad de autores especialistas en informática y tecnologías de información y comunicación que hacen sus aportes en cuanto a los principios de la Web 2.0, por lo que se han seleccionado los principios más comunes o en los que convergen algunos autores, tomando como base bibliográfica para su consulta lo publicado por: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) (2016):

- **Orientado a Internet.** Todo está en la web. Sólo hace falta un navegador web y una conexión a Internet. Esto garantiza la movilidad del usuario y el acceso multiplataforma desde cualquier sistema.
- **Comunidades de usuarios.** La Web 2.0 es una actitud y no una tecnología. Su empleo supone la participación bajo las directrices de las “4 C”: Comunicarse, Compartir, Colaborar y Confiar. Los usuarios son creadores de contenidos y no solamente meros consumidores. Y además esta creación se puede realizar de forma cooperativa de acuerdo con unas

reglas y roles definidos y aceptados. El administrador delega su confianza en otros usuarios para que puedan publicar libremente.

- **Facilidad.** Permite una gestión ágil y precisa de la información en distintos contextos y con distintos propósitos. Gracias al uso de CMS (gestores de contenidos): Joomla, Wordpress, Drupal, Moodle, MediaWiki, etc .
- **Gratuidad.** En la mayoría de los casos su uso es gratuito en un contexto personal o educativo.
- **Personalización.** Los servicios y gestores CMS se pueden adaptar a las necesidades del usuario al permitir la personalización de muchas de sus opciones: activación/ocultación de gadgets, configuración del tema de presentación.
- **Integración y conexión.** Los contenidos multimedia soportados por los distintos servicios se integran fácilmente en las páginas de los CMS (embed) y además son directamente enlazables (link). Incluso algunos servicios utilizan los recursos alojados en otros (mashups). Ejemplo: Panoramio permite al usuario añadir una capa de información a un mapa interactivo de Google Maps. Esta integración produce una red compleja cuyos nodos más visibles son los blogs, wikis, joomlas, moodles, drupales, repositorios multimedia y redes sociales.
- **Etiquetado social.** El usuario asigna libremente las etiquetas y categorías a los artículos, imágenes, audios, marcadores, podcasts, vídeos, etc. Surgen así las categorías sociales o folksonomías, un sistema de etiquetas sin jerarquías predeterminadas que facilita la búsqueda de los contenidos.
- **Iniciativa descentralizada.** Las redes sociales (FaceBook, Ning, Tuenti) proporcionan la posibilidad de crear y mantener fácilmente un espacio de encuentro entre personas con intereses comunes. Y todo ello al margen de líderes o hegemonías más verticales. Cualquier persona puede tener en

pocos minutos un espacio en Internet donde publicar sus opiniones, consultas, dudas, experiencias, etc y también donde invitar a otros a participar.

Todos estos principios de la Web 2.0 están siendo tomados en consideración en la educación del siglo XXI, la era digital, donde se pretende enseñar a los niños y niñas a valorar el trabajo en equipo, colaborativo y cooperativo, a ser críticos, a vivir en sociedad a interactuar, a ser partícipes de su aprendizaje (socio constructivismo), ***“La Web 2.0 facilita un nuevo modelo de interacción entre las personas con el uso de tecnologías que permiten a los usuarios convertirse en generadores de contenidos y crear redes de colaboración entre ellos.”*** (Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), 2016), son estas herramientas y principios de la Web 2.0 los abordados por las TIC en la actualidad y que le han dado un giro o cambio de paradigma social.

7.2.8 Separación de los conceptos de Hardware Software y Aplicaciones

El Hardware lo constituyen todos los recursos físicos que componen una computadora ya sea esta de escritorio o portátil, en la actualidad se ha agregado a este concepto que son todos los dispositivos móviles que permiten el almacenamiento, procesamiento y edición de información y que no precisamente forman parte interna de una computadora.

En cambio el concepto de Software, son todos los componentes lógicos intangibles que forman parte del computador y que su propósito es proporcionar los insumos necesarios para que el Hardware logre la comunicación entre el Hardware y la persona, es por tanto el complemento del Hardware y el mediador entre este y el usuario.

Las aplicaciones forman parte del Software pero estas tienen un propósito más específico, el cual es resolver una actividad dentro de un computador estas aplicaciones son tales como aplicaciones para editar videos, para editar música, para retocar fotografías, diseñar un plano, elaborar un mapa semántico o conceptual, elaborar una presentación gráfica, entre muchos otros.

7.3 Fundamentación Institucional de las Escuelas Normales respecto a las TIC.

El Ministerio de Educación en su transformación curricular ha decidido involucrar a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación como un eje transversal que baña todo su currículo, con el fin de dimensionar y potencializar el uso y oportunidades que ofrecen las diversas herramientas tecnológicas para el proceso de autoformación del docente y de la puesta en práctica de sus conocimientos para con los estudiantes haciendo uso de estos medios tecnológicos.

Dentro del pensum académico de formación docente el MINED ha decidido incluir un curso llamado Informática Educativa durante un semestre, sin embargo previo a este curso las escuelas normales tienen orientación de realizar un proceso que lleva el nombre de alfabetización digital a los estudiantes de nuevo ingreso, con el fin de nivelarlos respecto al uso de las herramientas tecnológicas que ofrece la escuela para su apropiación tecnológica.

El programa educativo del curso de Informática Educativa y Recursos Tecnológicos en su presentación señala lo siguiente:

“El enfoque disciplinar de las diferentes áreas que conforman el Plan de Estudio, está correspondencia al currículo de la Educación Primaria a través de la atención a sus diferentes modalidades, en el cual se aborda el qué (contenidos), el cómo y el con qué (didáctica) y el para qué, donde las TIC constituyen un aditivo importante con relación a la sociedad del conocimiento y la información”. (Moreno, Somarriba, & Balmaceda, 2013, pág. 5)

Además refiere en la introducción de la disciplina:

“El programa de Estudio de la disciplina de Tecnología Educativa tiene como propósito fortalecer y desarrollar las competencias de los y las estudiantes normalistas en los contenidos los conocimientos científicos necesarios que facilitará el espacio de investigación, discusión y análisis de los recursos tecnológicos en las

Escuelas de Primaria, de manera que les permita formarse además, una conciencia crítica y reflexiva para valorar los fenómenos del desarrollo de la informática y su incidencia el proceso de enseñanza y aprendizaje de niños, niñas, jóvenes y adultos". (Moreno, Somarriba, & Balmaceda, 2013, pág. 6)

Cabe destacar que cada escuela normal cuenta con un Centro de Tecnología Educativa (CTE) y en este se cuenta con equipos de alta tecnología con acceso a Internet a través de cableado estructurado y además de WIFI, los equipos con que se cuentan son computadoras Laptop Touch Pad, proyector de imágenes, Software educativo.

Es importante destacar que el personal docente es el primero en ser capacitado en el uso y manejo de estas nuevas tecnologías y que en algunos casos influye la disposición de los mismos para poder apropiarse a como se debe del manejo de estos equipos. Son las escuelas normales entonces las mejores dotadas de tecnología respecto a la educación inicial, primaria y secundaria.

Inclusive en múltiples ocasiones el INATEC ha hecho uso del centro de Tecnología Educativa de las Escuelas normales para desarrollar algunos cursos que requieren de laboratorio de informática, además de los procesos de digitalización del MINED de sus estadísticas, son desarrollados en estos centros tecnológicos y no en otras escuelas que cuentan con sus propios laboratorios por la calidad de los equipos con que se cuenta en cada centro de las Escuelas Normales del país.

VIII. METODOLOGÍA

La Investigación según (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 4) *“es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”*. Por lo que para definir el tipo de investigación se debe tomar en consideración la metodología a aplicar, en este caso partir del tipo de estudio si este será cualitativo o cuantitativo o en su carácter mixto, esto ha de ser el principio sobre el cual se construye el proceso de investigación. Es por ello, que la metodología fundamenta los criterios que se han de desarrollar en el proceso de toda la investigación, tales como la profundidad, el carácter que esta persigue, métodos, finalidad, alcance, amplitud, instrumentos y la forma de analizar los datos, el presente trabajo contempla todos estos aspectos en este apartado.

8.1 Contexto de la investigación

El presente trabajo de investigación tiene como lugar de estudio la Escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea, ubicada en la ciudad de Juigalpa, departamento de Chontales y fundada en 1980. Como su nombre lo dice, esta escuela es de carácter regional, atiende geográficamente toda la quinta región y cuya razón de ser es la formación de maestros de educación primaria y la profesionalización de estos, por lo que para ello se encuentra organizada de la siguiente manera:

Cuenta con un director general, un subdirector administrativo, un subdirector docente de los cursos regulares y otro subdirector docente de los cursos de profesionalización, para mayor detalle la escuela cuenta con la modalidad de cursos regulares que se da en la sede donde hay un equipo de docentes que atienden esta modalidad y hay otro equipo de docentes que se encargan de atender los cursos de profesionalización, estos maestros atienden los núcleos educativos ubicados en san Carlos Río San Juan, El Rama, Camoapa, Nueva Guinea y Juigalpa, este último es atendido en la sede de la escuela.

Los cursos de profesionalización surgen con la necesidad de sufragar la cantidad de maestros empíricos y que necesitaban profesionalizarse o alcanzar el nivel de

maestro de educación primaria titulado, bajo esta finalidad se establecen los núcleos educativos.

La escuela en general cuenta con un cuerpo docente de 34 maestros, de los cuales el 100% de estos tiene su título de licenciado, 7 de estos son master y 13 de estos en la actualidad son maestrantes, por lo que el nivel profesional de los docentes de la escuela es muy alto.

En cuanto a la organización pedagógica la escuela se divide en seis áreas: psico pedagógica, lengua y literatura, práctica docente, sociales, ciencias naturales, matemática y el área administrativa.

La escuela en su infraestructura cuenta con 4 pabellones asignados específicamente como aulas de clase, en total se cuenta con 12 aulas, una biblioteca muy bien dotada de bibliografía, de dos laboratorios de informática con Internet, un centro de Investigación, un centro de recursos de atención a la diversidad (CREAD), un centro de recursos de educación inicial (CREI), un comedor, internado femenino y otro masculino donde se alberga en la actualidad a más de 200 estudiantes provenientes de los diversos municipios de toda la región, una cancha deportiva, un auditorio, área de dirección, área administrativa, área de maestros, secretaría docente.

8.2 Línea de Investigación, enfoque metodológico, tipo de estudio

La línea de investigación que persigue es el estudio **socioeducativo**, ya que está enfocado a darle solución a una problemática que surge en el entorno educativo basado a un contexto real y que aborda la sociedad, dada las dimensiones que forman parte del ámbito educativo.

El presente trabajo se basa en la metodología **cualitativa** según Hernandez, Fernández, & Baptista (2010, pág. 9) *“el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con los datos, de acuerdo con lo que observa, frecuentemente denominada teoría fundamentada Esterberg(2002), con la cual observa qué ocurre. Dicho de otra forma, las*

investigaciones cualitativas se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general”.

Tipo de Estudio de la Investigación

Cuando se decide que se va a realizar la investigación y bajo cualquier enfoque que utilizemos es muy importante visualizar el alcance del estudio que se va a llevar a efecto, según Danhke (1089) se dividen los tipos de estudios en exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

*Los estudios **descriptivos** buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Describen situaciones, eventos o hechos, recolectando datos sobre una serie de cuestiones y se efectúan mediciones sobre ellas, buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. (Iglesias & Cortés , 2004, pág. 20).*

Tomando en consideración lo mencionado por Iglesias y Cortés citando a Danhke, el presente estudio de investigación va íntimamente ligado a los estudios descriptivos, ya que se pretende realizar un análisis respecto a la incidencia que tienen las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje de los docentes de la Escuela Normal, el estudiar este fenómeno permitirá determinar eventos, situaciones y características que cumplen estos docentes para enfatizar con propiedad el uso que estos le dan a las TIC en las aulas de clase con sus estudiantes.

Enfoque metodológico

El enfoque metodológico para el presente trabajo de investigación es el **Fenomenológico**, ya que este estudio se realiza en un lugar determinado y aborda un problema socioeducativo, la Fenomenología está basada en estudios realizados

a grupos sociales con el fin de lograr un análisis reflexivo del fenómeno, este proceso reflexivo nos lleva a definir nuestro nivel de profundidad.

El enfoque fenomenológico tiene como foco entender el significado que tienen los eventos, experiencias, actos, para las personas que serán estudiadas. Los sujetos y la manera de ver el mundo, el significado que éstos atribuyen a los fenómenos de estudio, es lo que constituye la realidad y lo que es importante estudiar. El contexto del estudio cobra especial importancia en tanto se considera que un fenómeno social se produce en una situación y un medio específico, con características únicas. (Bonilla, 2015, pág. 64).

El enfoque Fenomenológico que describe su autor Lester Embree y cuya base es el análisis reflexivo, según su autor existen fases que conllevan los estudios fenomenológicos siendo estos citados por Carrión (2015, pág. 34) “**las fases por la que transcurre el análisis reflexivo son: observar, informar, reflexionar, querer/valorar/creer, experiencia, analizar y examinar**”.

Es por ello que el presente trabajo va direccionado al enfoque fenomenológico, ya que se pretende identificar y comprender el uso que los docentes de la escuela normal Regional “GAB”, le dan a las Tecnologías de Información y Comunicación, en sus prácticas docentes en las aulas de clase y por ello este fenómeno se da en un medio específico.

8.3 Según el período de tiempo y secuencia del estudio:

Es de tipo **transversal**, ya que el presente estudio se desarrolla en el periodo del segundo semestre del año 2016 con los docentes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, de la ciudad de Juigalpa.

Según (Educación Médica, 2005) “*los estudios transversales son estudios diseñados para medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo*”.

8.4 Método empleado en la investigación

El método a emplear es el **Inductivo**, afirma Morán Delgado & Alvarado Cervantes, (2010, pág. 12) *que en este se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general.*

De esta forma el presente trabajo utilizará este método ya que se plantean preguntas de investigación y no supuestos deductivos como hipótesis.

8.5 Población -Muestra

Para darle validez al presente trabajo de investigación se cuenta con una población de 34 docentes, de los cuales 10 son hombres y 24 mujeres, todos con nivel académico mínimo de licenciados y cuyos maestros forman la totalidad de los docentes que laboran en la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”.

Además de los docentes parte de la población que tiene esta investigación son los 243 estudiantes de los cursos regulares, que serán tomados en cuenta para definir el grupo focal.

La muestra según Hernandez, Fernández, & Baptista(2010, pág. 392), *“En el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia”.*

En el presente trabajo la muestra serán 30 maestros del total de la población que son 34, este tipo de selección se debe a que pese a que la población es pequeña, no todos los docentes tienen la disposición de colaborar, por diversas razones, por tanto se previó contar con 30, sin embargo esto es muy representativo de la totalidad, así esto permite un mayor grado de validez y objetividad al estudio, ya que muchos especialistas afirman a menor población mayor muestra.

La cantidad de estudiantes definidos para la muestra de estudio son 14, estos han sido seleccionados por conveniencia, ya que la escuela tiene 7 grupos de clase, por

lo que el principal criterio de selección fue seleccionar dos estudiantes de cada grupo de clase, para hacer de la muestra representativa.

Esta muestra permitirá recopilar datos que servirán de sustento a la investigación y a su vez dar respuesta o alcance a los objetivos de la investigación, logrando así mismo realizar la descripción de lo encontrado como resultado y proponer herramientas y estrategias que faciliten la apropiación de dominio científico y metodológico de las tecnologías de información y comunicación para la enseñanza aprendizaje.

8.6 Criterios de selección de la muestra

En cuanto a los criterios de selección de los docentes, se consideró su voluntad de participar en la investigación, su nexo con los estudiantes de los cursos regulares, es decir se priorizo que estos hayan sido docentes que les dieron clase al grupo de primer año de los cursos regulares y en el resto de los casos docentes que hayan dado clase en los cursos regulares años atrás. Otro criterio de selección fue que estos docentes forman parte de la maestría formador de formadores o que ya fueron graduados de esta maestría, además de otros docentes que tienen maestría, evitando únicamente a los docentes que además tienen cargos administrativos.

Los criterios de selección de los estudiantes han sido: el liderazgo que estos tienen en sus grupos de clase, la constante participación en clase, su buen rendimiento académico, por ser considerados que estos estudiantes podrían reflejar sin temor la realidad de las prácticas pedagógicas que les ofrecen sus docentes día a día.

8.7 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es **no probabilístico** ya que la investigación estudia un fenómeno de carácter cualitativo, este tipo de muestreo lo fundamenta Hernandez, Fernández & Baptista (2010, pág. 396), *“los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones son las no probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad. También se les conoce como “guiadas por uno o varios propósitos”, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación”*.

El presente trabajo aborda como muestra a 30 docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea” y cuyo fin es indagar acerca del uso que estos le dan a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y su aplicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje. Por lo tanto el tipo de muestra no probabilística utilizada es la **HOMOGENEA**, ya que ésta según Hernandez, Fernández, & Baptista (2010, pág. 398):

“al contrario de las muestras diversas, en éstas las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social”.

8.8 Técnicas e Instrumentos de recogida de datos

La recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas.

“El investigador es el instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que se desarrollan durante el estudio. Es decir, no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación”. (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 13).

La presente investigación aborda como instrumentos de recogida de datos la guía de entrevista, la guía de observación participante y la guía para el grupo focal. Estos tres instrumentos van íntimamente ligados a las técnicas Entrevista, Observación Participante y Grupo Focal. Es a través de estas que se obtuvo toda la información necesaria para analizar el problema de investigación y darle respuesta a las preguntas de investigación, usando a su vez el método inductivo.

Según Latorre (2005, pág. 53) *“Las técnicas de recogida de la información nos*

permiten reducir de un modo sistemático e intencionado la realidad social que pretendemos estudiar”, en nuestro caso la práctica profesional de los docentes, a un sistema de representación que nos resulte más fácil de tratar y analizar.

Estos sistemas o técnicas son **la entrevista** que en el presente trabajo se le realizó a los docentes de la escuela Normal con el propósito de indagar acerca del uso que estos le dan a las Tecnologías de Información y Comunicación en su vida cotidiana y su puesta en práctica en el proceso Enseñanza Aprendizaje, así mismo para afianzar o validar esta información.

Otra técnica aplicada fue la **Observación participante** que según Galán (2009):

“Implica que el investigador o el responsable de recolectar los datos se involucre directamente con la actividad objeto de la observación, lo que puede variar desde una integración total del grupo o ser parte de éste durante un periodo”.

Los instrumentos utilizados fueron para la entrevista, **la guía de entrevista y**, que permitió capturar el momento en que el entrevistado contestó con seguridad o sinceridad cada una de las preguntas detalladas en la entrevista, así mismo esto permite captar de alguna manera las emociones o gesticulaciones que cada entrevistado aduce en cada intervención y aporte, esto fue utilizado posteriormente para el análisis de los resultados.

Para afianzar más sobre el porqué se utilizó la entrevista como técnica de recolección de información según Peláez, Rodríguez, & Ramírez (2015) *“la entrevista ocupa un lugar muy destacado dentro de las técnicas aplicadas de recogida de datos ya que es una de las más utilizadas en las investigaciones, después de la técnica de la encuesta, técnica cuantitativa, la entrevista se diferencia de la encuesta en que es una técnica Cualitativa”.*

*Estas a su vez se clasifican en: **Estructurada:** El investigador planifica previamente las preguntas mediante un guion preestablecido, secuenciado y*

dirigido, por lo que dejan poca o ninguna posibilidad al entrevistado de réplica o de salirse del guion. Son preguntas cerradas (sí, no o una respuesta predeterminada).

- **Semiestructurada:** *Se determina de antemano cual es la información relevante que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, permite ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y estirar los temas. (Actitud de escucha).*

- **No estructuradas:** *Sin guion previo. El investigador tiene como referentes la información sobre el tema. La entrevista se va construyendo a medida que avanza la entrevista con las respuestas que se dan. Requiere gran preparación por parte de investigador, documentándose previamente sobre todo lo que concierne a los temas que se tratan. (Peláez, Rodríguez, & Ramírez, 2015). Otros autores únicamente clasifican las entrevistas en estructuradas y no estructuradas.*

En el presente trabajo se utiliza el tipo de entrevista **semiestructurada**, ya que el instrumento de entrevista fue diseñado con preguntas abiertas, de tal forma que les permitió a los entrevistados dar sus puntos de vista de una manera desinhibida, por lo que se obtuvo más y mejor información, sin descuidar los propósitos de la investigación desde el punto de vista de dirección de las preguntas es decir que los entrevistados no se salieran del guion o que no respondan cosas que estuviesen fuera de lo que se les pregunto.

Desde el punto de vista de Galán (2009) *“La entrevista, es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa”.*

A través de ella el investigador puede explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información que necesite; si hay interpretación errónea de las preguntas permite aclararla, asegurando una mejor respuesta.

La guía de observación fue elaborada previamente, y así únicamente fue rubricada al momento de realizar la observación en el aula de clase.

Cabe destacar que ambas técnicas (entrevista y observación participante), van enfocados al tema de investigación y a los objetivos que se persiguen para la misma, por lo que el foco de los instrumentos es indagar y comprobar el uso que los docentes de la escuela normal le dan a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en su práctica docente.

Lo abordado en este apartado lo certifica Latorre (2005, pág. 54) *“el investigador ha de valorar que las técnicas que utiliza satisfagan las necesidades que el tema o problema de investigación plantea, y que sean eficaces para cubrir los objetivos formulados”*.

Una última técnica que se utilizó para la recolección de la información y para la triangulación de la misma fue **el grupo focal**, donde se abordó a 14 estudiantes de la Escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, con el propósito de profundizar más acerca de cómo los docentes hacen uso de las TIC en el desarrollo de las clases con ellos, qué dominio tienen estos de las mismas y que tan efectivas son para despertar la motivación en ellos para lograr el aprendizaje y que este sea de calidad, oportuno y significativo.

Es una técnica grupal que recibe la denominación de focal por lo menos en dos sentidos: primero, porque se centra en el abordaje a fondo de un número muy reducido de tópicos o problemas; y segundo, porque la configuración de los grupos de entrevista se hace a partir de la identificación de alguna característica relevante desde el punto de vista de los objetivos de la

investigación, lo cual lleva a elegir sólo entre seis y ocho sujetos que tengan dicha característica. Es una técnica semiestructurada y va enriqueciéndose y reorientándose conforme avanza la investigación. Es adecuado emplearla, bien como fuente básica de datos, o bien como técnica de profundización en el análisis.

En función del presupuesto y el tiempo disponibles planificar una investigación con grupos focales implica: a) decidir el número de grupos que se estructurarán teniendo en cuenta que cada uno de ellos constituye una unidad de análisis en sí mismo, b) decidir el tamaño de los grupos (dentro del rango ya planteado de 6 a 8 sujetos), c) seleccionar los participantes, y d) determinar el nivel de involucramiento del investigador como moderador. (Quintana Peña, 2006).

8.9 Criterios de científicidad

A lo largo de la historia la investigación cualitativa ha intentado plasmar, describir, analizar... la realidad social, ajustando sus procedimientos y patrones de referencia a una serie de cánones o indicadores de lo que se considera una buena investigación. Los problemas acerca de si la realidad se puede captar o no, de si los resultados de la investigación cualitativa son una interpretación de la realidad, de cómo incluir la aportación individual que hace el investigador, etc., para alcanzar investigaciones válidas y rigurosas, se han resuelto de distintas maneras.

Para resolver el problema del elemento interpretativo, la práctica más habitual en la investigación cualitativa es la que realiza la recogida de una variedad de materiales empíricos para describir el fenómeno que quieren estudiar, a la vez que una recogida de los significados particulares que la gente da del fenómeno estudiado desde distintas perspectivas y posiciones. Sobre los materiales recogidos desarrollan prácticas interpretativas

interconectadas, esperando siempre conseguir una mejor comprensión de los problemas que estudian. (Moral Santaella, 2006, pág. 148).

Independientemente del tipo de investigación que se realice la validez y la confiabilidad de los hallazgos son puntos cruciales. Sin embargo en diferentes tipos de investigación parten de supuestos ontológicos y epistemológicos distintos, por lo que la forma como se pretende conseguir hallazgos válidos y confiables obedecen a criterios diferentes. (Cortés Camarillo, 1997).

El presente trabajo de investigación utiliza como formas de hallazgos válidos los encontrados a través de diversas técnicas de recogida de datos como la entrevista, la observación participante y el grupo focal, cuyos resultados encontrados a través de estos y teniendo como base o fuente de información o informantes a 30 docentes de la Escuela Normal "GAB", 14 estudiantes para el grupo focal y tres grupos de clase de primer año para la guía de observación.

Cabe destacar que para lograr la validez de estos instrumentos primeramente se aplicó una prueba piloto a 10 maestros de la escuela para identificar si verdaderamente los propósitos de estos instrumentos se lograban al momento del llenado de los mismos, además de que se sometió a validación por parte de dos docentes especialistas en investigación que claramente dieron sus aportes para mejorar la redacción de los mismos encausando de una mejor manera el alcance de los propósitos con que fueron elaborados estos instrumentos. Es decir ellos apoyaron en analizar si había correspondencia entre los objetivos y las preguntas de cada instrumento, dejando valiosos aportes, para la mejora de los instrumentos finales a aplicar.

La confiabilidad generalmente se refiere a la posibilidad de que los resultados obtenidos sean similares si estos se aplicaran en otro grupo homogéneo de investigación, sin embargo es importante aclarar que esto normalmente es una premisa de la investigación cuantitativa, y no necesariamente se aplica a la

investigación cualitativa, por lo que para este caso la confiabilidad se logrará al momento de aplicar la triangulación de los datos.

Señala Moral Santaella (2006, págs. 149-150) *“La premisa sobre la que se fundamenta la «triangulación» es que la combinación de prácticas metodológicamente múltiples, materiales empíricos, perspectivas y observadores, permite que un estudio particular sea mejor comprendido y que tenga mayor rigor, profundidad y riqueza”*.

8.10 La triangulación como criterio de validación de resultados

El objetivo de la triangulación es comprender y aumentar el crédito de las interpretaciones, aunque nunca generalizar los resultados, y observaciones adicionales pueden servir para la revisión de las mismas. El principio de la triangulación es el de "reunir" diversas observaciones sobre la misma situación, pero observaciones realizadas desde diferentes perspectivas y, fruto del entrecruzamiento de las mismas, se pueden hallar los puntos de encuentro y desencuentro, las recurrencias y las diferencias. (Ruiz Carrión, 2016, pág. 122).

Según Denzin (1970) citado por Pereyra (2007) *“es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular, existen diferentes tipos de triangulaciones como lo son. Múltiple, de investigadores, de métodos, de teorías y **de datos**: esta última se refiere a la confrontación de diferentes fuentes de datos en los estudios y se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes”*.

Esta técnica de validación de los resultados es la utilizada en el presente trabajo de investigación, ya que a través de ella se analiza de forma analítica y reflexiva cada una de las respuestas dadas por los informantes, permite contrastar diversos puntos de vista entre estudiantes, docentes y el investigador, este último a través de la observación directa, de tal forma que aunque existe siempre una interpretación en

un menor grado subjetiva, reduce la posibilidad de error y permite que la información recopilada para la interpretación sea más confiable.

Es importante recordar que las técnicas de recogida de datos serán la entrevista a los docentes, la observación participante del investigador a los docentes y estudiantes de forma insitu en el aula de clase mientras el desarrollo de las mismas a tres grupos diferentes y el grupo focal a estudiantes, logrando así la triangulación de datos.

Según Okuda Benavides & Gómez Restrepo (2005) *“Para realizar la triangulación de datos es necesario que los métodos utilizados durante la observación o interpretación del fenómeno sean de corte cualitativo para que éstos sean equiparables. Esta triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los diferentes métodos (3). Como ya se había explicado antes, la inconsistencia en los hallazgos no disminuye la credibilidad de las interpretaciones y, en este caso en particular, el análisis de las razones por las que los datos difieren sirve para analizar el papel de la fuente que produjo los datos en el fenómeno observado y las características que la acompañaban en el momento en el que el fenómeno se observó”*.

8.11 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

El análisis de los datos cualitativos parte de la estructuración de los mismos, sin descuidar los criterios de validez, confiabilidad y rigor, también son conocidos por credibilidad, dependencia, confirmación, todos estos deben de respetarse y cumplirse a cabalidad para que el estudio de investigación tenga carácter científico, por lo que para ello se debe de realizar la extracción fiel de cada uno de los aportes brindados por los participantes.

En este caso por los docentes que son unos de los informantes en el presente estudio (30 docentes, como unidad de análisis) y sus aportes acerca del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación que estos llevan a la práctica en su quehacer educativo, además del aporte brindado por el grupo focal de 14

estudiantes y por los datos recolectados a través de la guía de observación (en tres grupos de clase de primer año de magisterio).

Esto lleva a su vez al análisis reflexivo citado por el enfoque Fenomenológico y la descripción de los hechos encontrados que dan respuesta al problema de investigación y así a los objetivos de esta investigación **cuantitativa** y que según su alcance es de orden **descriptiva**.

El presente trabajo será valorado desde la perspectiva que describe la teoría fundamentada que según Carrión (2015, pág. 58) *“es una metodología de análisis unida a la recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva. El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área sustantiva que es objeto de estudio”* referido de Glaser (1992 pág 30).

Es por ello que el análisis de los datos recopilados de los informantes será de base fundamental para llegar a la luz del problema y de esta forma dar propuestas de solución a la problemática llegando a una teoría inductiva. Para el análisis de los datos y resultados se utilizará la técnica de la narrativa, donde se expondrán de esta manera los principales hallazgos.

8.12 Categorización de los datos

Propósito específicos	Categoría	código	conceptualización	Subcategorías	Fuente de información	Técnicas de recolección de la información
Indagar sobre el uso que los docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, le dan a las Tecnologías de Información y comunicación y su puesta en práctica en el proceso Enseñanza – Aprendizaje.	Uso TIC'S	TIC	Las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998, pág. 198)	Web 2.0 Computador Comunicación	Docentes Esc. Normal	Entrevista Guía de Observación
Determinar el uso que los docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, le dan a las Tecnologías de Información y comunicación en su práctica docente.	Práctica docente	PD	La práctica docente trasciende una concepción técnica del rol del profesor... “El trabajo del maestro está situado en el punto en que se encuentran el sistema	Enseñanza Aprendizaje Estrategias	Docentes Esc. Normal	Entrevista

			escolar (con una oferta curricular y organizativa determinada), y los grupos sociales particulares. En este sentido, su función es mediar el encuentro entre el proyecto político educativo, estructurado como oferta educativa, y sus destinatarios, en una labor que se realiza cara a cara			
--	--	--	---	--	--	--

IX ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para el desarrollo de este apartado es importante destacar que el foco de estudio es la incidencia que tiene la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en los docentes para su puesta en práctica en el proceso enseñanza aprendizaje. Dicha información fue obtenida a través de la recogida de los datos de la entrevista a los docentes y la puesta en marcha de la guía de observación en el desarrollo de las clases dadas por los docentes, además de un grupo focal de estudiantes, es importante aclarar que para este análisis pese a que fueron 30 docentes tomados como muestra, se ha sintetizado en las 6 respuestas más significativas de cada pregunta abordada en la entrevista, dicho de otra forma los aportes similares se han estructurado de tal manera que para cada pregunta se hizo el análisis de máximo 6 respuestas abarcadoras.

Se han obtenido los siguientes resultados que a continuación serán sujeto de análisis, descripción e interpretación para llegar a los resultados y estos a su vez para darle solución a la problemática planteada y descrita, valga la redundancia en la descripción del problema, a través de un conjunto de preguntas reflexivas como lo fueron: ¿Qué tan preparado están los docentes para enfrentar este nuevo paradigma educativo? ¿Verdaderamente los docentes han desarrollado este conocimiento como una competencia en su formación?, ¿Qué tanto ponen en práctica en las aulas de clase los docentes, estas nuevas tecnologías para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje?

Además es importante destacar, que para que los datos obtenidos de la recogida de información cumplan con los criterios de validez se han tomado en consideración de forma fiel en la entrevistas mismas que han sido agregadas en anexos y que gran parte del análisis de los resultados será tomando en cuenta las respuestas brindadas por cada informante y contrapuesta con los hallazgos encontrados en la guía de observación aplicada.

Por lo que todo el trabajo va totalmente enlazado y en armonía respetando cada uno de los descriptores de la investigación como lo son el enfoque Fenomenológico que permite el análisis reflexivo, llevándonos a su vez como se citaba en el apartado

de la metodología, a los objetivos de esta investigación **cualitativa** y que según su profundidad es de orden **descriptiva**.

- Sin omitir que el presente estudio bajo su análisis descriptivo e interpretativo se sustenta en **la teoría fundamentada** que según Carrión (2015, pág. 58) *“es una metodología de análisis unida a la recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva. El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área sustantiva que es objeto de estudio”* referido de (Glaser, 1992 pág 30).

Análisis Descriptivo

La muestra obtenida a través del muestreo no probabilístico fue de 30 docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, cuyo rango de años de servicio en esta institución Oscila entre 8 y 32, aclarando que únicamente uno de estos docentes tiene 8 años de servicios y que el resto está entre 17 y 32.

Todos los docentes tienen el grado mínimo de licenciados, sin embargo dentro de la muestra tomada están 10 docentes que tienen el grado de master y 12 más en estudio de maestría. Por lo que sus respuestas pueden abonar mucho a la investigación.

Como instrumento rector se les aplico una **guía de entrevista**, misma que fue aplicada una semana después de haberseles aplicado una guía de observación en el aula de clases, además de un grupo focal de 14 estudiantes. Por lo que a continuación se describen los principales aportes de los informantes:

Respecto a las diversas herramientas de las TIC que estos conocen ellos mencionaban las siguientes

R1: *“Los buscadores google SMapTools, mapas mentales, utilizo videos la realización de mapas mentales en las computadoras, de resúmenes utilizando PowerPoint, utilizando DataShow”.*

R2: *“La computadora, el teléfono, el retroproyector, televisores, grabadoras”.*

R3: *“Yo estoy prácticamente utilizando internet en mi computadora por ejemplo uso Word uso Excel y para hacer algunos informes para establecer digamos el correo electrónico”.*

R4: *“La computadora con Internet, el DataShows, los celulares con Bluetooth, video de Youtube”.*

R5: *“Bueno en mi trabajo por la asignatura que imparto utilizo más el televisor, el dvd y la grabadora”.*

R6: *“Bueno en el caso de las computadoras, los datashow, eh láminas verdad también, pantallas, eh y otros recursos tecnológicos como los que comúnmente utilizados, libros etc verdad”.*

Estos hacen una mezcla entre herramientas y programas que estos utilizan combinando por citar ejemplos el informante 1 habla de Google, CMapTools, mapas mentales, PowerPoint, computadoras y DataShow, como se puede apreciar únicamente los últimos dos elementos citados son herramientas, ya que las otras son consideradas aplicaciones o programas, por lo que no tienen claro este término.

Así mismo la interpretación en los demás informantes como el 3 que habla de Internet, Word, Excel, Correo Electrónico y la computadora como tal, sin embargo los informantes 2 y 5 si citan muy bien las herramientas que ellos utilizan siendo estas, el DVD, la grabadora, el televisor, el teléfono y el retroproyector. Generándose aquí otras sub categorías como lo son herramientas, programas y aplicaciones. A como se muestra en la imagen 1 y 2, existen elementos importantes que hacen notar que los docentes usan algunas herramientas.

En cambio, al preguntarles sobre las herramientas TIC que utilizan de forma habitual, estos expresaron:

R1: *“Tablet, Computadora, Datashow, Celulares”.*

R2: *“Computadora, celular, datashow, Radio”.*

R3: *“Router (Modem), Teléfono celular y convencional, computadora, radio y Tv”.*

R4: *“Computadora, Internet, Impresora”.*

R5: *“Procesador de texto, PowerPoint, Excel, Webex, Twitter, Redes Facebook”.*

R6: *“Celular, Computadora”.*

En su mayoría los docentes entrevistados afirmaban utilizar, computadoras, Tablet, celular, teléfono convencional, redes sociales, impresoras y modem, esto fue casi repetitivo en la mayoría, otros agregaron la radio y la Televisión, como TIC que ellos utilizaban de forma habitual. Por lo que la cantidad de herramientas TIC que estos utilizan son verdaderamente muy pocas, en relación a las que deberían utilizar con el nivel académico que tienen y con las características de su formación y grado profesional que atienden.

En lo que concierne al tipo de uso pedagógico que estos docentes le dan a las TIC, ellos mencionaron los siguientes:

R1: *“Para investigar temáticas que necesito para mi labor docente, para documentarme en cultura general, para saber lo que sucede en el mundo de la informática”.*

R2: *“Presentación de videos, investigaciones”.*

R3: *“Comunicar orientaciones de trabajo, felicitaciones y saludos a los familiares y amistades, agilizar informaciones”.*

R4: *“para chatear, para realizar llamadas telefónicas, para enviar correos y realizar trabajos de clase o planes de clase”.*

R5: *“para realizar búsquedas en Internet, que me sirvan para planear mis clases y para óseo”.*

R6: *“Para informarme como en la televisión de lo que ocurre en el mundo y así transmitir eso a mis estudiantes, para documentarme en Internet, para planificar haciendo uso de Word”.*

Las principales respuestas dadas por los docentes han sido la comunicación entre ellos y sus familiares, la documentación personal a través de Internet, la comunicación con el personal docente, es decir el grado de utilización que estos le dan a las TIC para desarrollarlas o aplicarlas en sus aulas de clase es el menor grado, pese a que algunos lo dicen de cierta forma, está claro que esto se da en la minoría de ellos. La imagen 4 refleja otras respuestas dadas por ellos.

Era importante conocer acerca de la integración de las TIC desde el momento de la planificación didáctica, por lo que se les preguntó si ellos las integraban en las diversas actividades contempladas en sus planes de clase y/o cómo lo hacían, explicándolo de la siguiente forma:

R1: *“A veces para obtener información en investigaciones o para elaborar informes”.*

R2: *“si lo integro, presentando videos e investigaciones”.*

R3: *“En algunas ocasiones, ejemplo analizar un video a través de una guía, otra manera es para ver ejemplificaciones”.*

R4: *“Para llevar el proceso de la investigación acción educativa y la práctica docente”.*

R5: *“Hago uso de las TIC con mis estudiantes, ya que nos facilitan el trabajo, al mismo tiempo trabajos escritos, cuentos etc. Fortaleciendo nuestras actividades de escritura para poder aprender a respetar las reglas ortográficas y otros trabajos”.*

R6: *“Si por ejemplo utilizo la sala TIC y llevo a los estudiantes a buscar una información en una página en específico”.*

Se puede analizar entonces a través de estas respuestas que en su mayoría los docentes hacen uso de las TIC en su planificación didáctica para con sus estudiantes respecto a realizar investigaciones en sitios web ya definidos por ellos, para elaborar su investigación y en otros casos para la presentación de videos y

ejemplificaciones, lo que es lo mismo que simulaciones. Sin embargo no se logra identificar con gran dominio de los docentes acerca del uso de las TIC realmente en su planificación, ya que muy pocas veces mencionan ejemplos concretos y los que lo hacen, dicen hacerlo de forma superficial.

Otro aspecto reflejado por los docentes fue acerca de qué tan importante son las TIC en la actualidad y su integración en el proceso Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes normalistas, estos consideran:

R1: *“Son de gran importancia, ya que existen programas especializados para que las clases no sean monótonas”.*

R2: *“Es de mucha importancia, el muchacho mismo que el docente pueden investigar y trabajar solos”.*

R3: *“Porque facilitan la labor docente y hacen las clases más motivadoras y de calidad”.*

R4: *“Dado que estamos en un mundo globalizado, es de mucha importancia las TIC en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje de nuestros estudiantes”.*

R5: *“Con esta herramienta los estudiantes normalistas se les facilitarían hacer sus trabajos y actividades, al mismo tiempo enseñar a los niños la importancia de su uso”.*

R6: *“Son muy importantes, ya que ayudan a nuestros estudiantes a encontrar información a estar actualizados con los avances tecnológicos que hay”.*

Estos afirman que las TIC son sumamente importantes, para el proceso Enseñanza Aprendizaje, muchos afirman ser estas muy motivadoras para los estudiantes y además que estas son parte de la globalización, por tanto su uso y aplicación es determinante en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

Sin embargo pocos mencionan como integrarlas en ese proceso Enseñanza Aprendizaje, es decir pese a saber lo importante que son; pocos la ponen en práctica.

La actualización docente en el aspecto profesional juega un papel fundamental en los educadores, por ello se les preguntó a los docentes si la Escuela Normal como institución le ha brindado la oportunidad de incursionar en algún taller de actualización de TIC? ¿En cuál y cómo?, las respuestas más relevantes por estos fueron:

R1: *“Desde la Web 2.0 no se han vuelto a dar capacitaciones si lo que se ha mejorado y que ha ayudado a la escuela es el cambio, el tipo de computador que hay que ahora son laptops”.*

R2: *“Uno de los laboratorios digamos ha sido actualizado creo que con 21 computadoras de punta nuevecitas lindas, pero por lo menos eso pues esa oportunidad hay el acceso pero en actualización con un taller como te vuelvo a repetir no ha habido. Es necesario creo”.*

R3: *“Si yo creo que en parte verdad pero muy poco no muy serios es decir con una gran cantidad de horas de clases donde tengamos que aprender cómo usarlas exactamente no”.*

R4: *“Bueno como no he buscado algún curso extra de Internet de cosas así, entonces no se todavía si me lo brindarán”.*

R5: *“Bueno en cierta medida estuvo actualizando pero ya tenemos un cierto año que ya no nos han vuelto a actualizar con las nuevas los nuevos cambios que ha habido, considero necesario este proceso de actualización”.*

R6: *“Mmmm no en su totalidad, bueno ahorita con el diplomado el curso propedéutico pero fue un curso relámpago y no considero que la institución nos haya dado esa oportunidad de profundizarnos Claro que considero necesario que se de este proceso de capacitación”.*

Los informantes 1 y 2 especifican que la institución no les ha brindado la oportunidad de actualizarse en cuanto a las nuevas tecnologías porque no les ha brindado ningún curso y lo único actualizado que hay es el laboratorio, el informante 3 menciona que si se ha dado el proceso de actualización pero con pocas horas y este no aclara de que se ha tratado este proceso de actualización en qué y cómo y por qué cita pocas horas, las informantes 5 y 6 consideran de que no que ya ha pasado un buen tiempo sin ser actualizados y todos a excepción de la informante 4 consideran necesario este proceso de actualización que no han tenido.

Lo referido anteriormente, lleva a preguntar entonces, si estos docentes consideran importante estudiar o incursionar en algún taller o curso de actualización de las TIC, para fortalecer sus habilidades en cuanto al uso de las mismas. Al indagar sobre ello, los docentes citaban:

R1: *“Si por que no las uso correctamente o no tengo dominio de las mismas”.*

R2: *“Si porque me falta mucho por aprender”.*

R3: *“Si, ya que sólo manejo lo básico”.*

R4: *“Si para profundizar en ellas”.*

R5: *“Si, porque nunca es malo aprender más, para ponerlo posteriormente en práctica”.*

R6: *“Bueno la verdad que sí, aunque muchas veces se tenga que sacrificar tiempo que ya casi ni tenemos”.*

En su mayoría los docentes dicen ser necesario su participación en algún curso sobre las TIC ya sea para afianzar sus conocimientos o porque en verdad aceptan que no tienen aún dominio de estas para ponerlas en práctica, básicamente esa es la razón que dejan de manifiesto.

Otro aspecto abordado en la entrevista fue: ¿Qué tan competente se considera respecto al empleo correcto de las TIC en su uso personal y en el empleo de estas herramientas en el desarrollo de sus clases?, donde los docentes daban respuestas diversas en este apartado, como las siguientes:

R1: *“Ehhh bueno dominio si domino, aunque uno nunca deja de aprender. Creo que si estoy capacitado pues, no me quedo atrás”.*

R2: *“Yo no puedo decirte a ciencia cierta estoy en un 100% capacitado para enfrentar X o Y problema tengo mis limitantes como todo ser humano como todo maestro pero si puedo hacerle frente”.*

R3: *“Me parece que me hace falta mucho aprender sobre la tecnología”.*

R4: *“Bueno puedo considerarla muy buena porque se ya haciéndome una valoración personal de que si me hace falta mucho todavía, me hace falta alcanzar desarrollar esas competencias en la tecnologías, tengo muchas dificultades”.*

R5: *“Bueno mi valoración personal es que si tengo bastante dominio, pero de nada me sirve ese dominio por qué no lo puedo aplicar en el centro donde trabajo, más que todo lo aplico en mi casa”.*

R6: *“Bueno podría decir que mis competencias las calificaría yo de buenas, no muy buenas, no excelentes porque me falta mucho, porque estoy desactualizada no en un cien por ciento”.*

Respecto a esta pregunta el informante 3 considera no tener las competencias necesarias para hacerle frente al uso de las nuevas tecnologías en su proceso Enseñanza Aprendizaje, además la informante 4 en su respuesta manifiesta cierto grado de contradicción llegando a decir de que considera que su dominio es muy bueno y al final afirma que le falta mucho, no así los demás informantes 1, 2, 5 y 6 que si aseguran con mucha firmeza que tienen desarrollada estas competencias tecnológicas, aunque llama mucho la atención de la informante 5 que cita a pesar de tener dominio en las TIC'S que de nada le sirve por que no las puede poner en práctica en la escuela y por ende con los estudiantes.

Se les pregunto además que explicarán cuan favorables son las TIC al momento de incorporarlas a las clases. Respondiendo estos de la siguiente manera:

R1: *“Si son favorables porque facilitan el proceso de Enseñanza Aprendizaje”.*

R 2: *“Si ya que es una herramienta muy útil tanto para el docente como para los estudiantes, hacer uso de ellas para hacer tareas, investigaciones, etc”.*

R3: *“Son favorables porque despiertan el interés por la clase”.*

R4: *“Estas motivan a los estudiantes, además de que hacen que los estudiantes puedan resolver sus tareas en mucho menor tiempo”.*

R5: *“Son favorables ya que hay más integración, se realiza con mayor facilidad las tareas”.*

R6: *“Son muy importantes, ya que agilizan los procesos y despiertan la motivación en los estudiantes”.*

Sin lugar a duda, todos los docentes tienen claro que las herramientas TIC, favorecen el proceso Enseñanza Aprendizaje al incorporarlas en sus clases por diversas razones, tales como la motivación, la estética, la cantidad de información a la que pueden acceder, porque permiten hacer más dinámicas las clases entre otras. La imagen 10 muestra un poco más otras respuestas muy similares.

Respecto a qué tanto los motivaba a ellos como docentes el saber que los estudiantes usan mucho diversas herramientas TIC en su vida cotidiana y en sus estudios, para que ellos traten de profundizar en las mismas. Respondiendo estos de la siguiente manera:

R1: *“En algunos casos si, ya que no todos cuentan con acceso a estas tecnologías”.*

R2: *“Si, porque no es posible que los alumnos dominen más que los docentes”.*

R3: *“Talvez para profundizar y así ponerlas en práctica en las aulas de clase”.*

R4: *“Definitivamente, ya que ellos tienen muchos conocimientos de estas y como profesional no puedo ni debo deslucir ante ellos”.*

R5: *“De hecho que si, por el simple hecho de ser un profesional y sabiendo que los alumnos tienen acceso a estas no puedo estar fuera de ritmo”.*

R6: *“Si, porque las TIC son una competencia docente”.*

Claramente los docentes afirman, que al darse cuenta del dominio y uso que tienen los estudiantes de las TIC, los ha llevado a servirles de motivación e interés para que ellos sientan la necesidad de profundizar en estas. Sin duda entonces los docentes tienen claro la responsabilidad que tienen ahora con el uso y manejo de las TIC.

El acceso a estas tecnologías por parte de los docentes es otro elemento clave de estudio, por lo que se les pidió abordarán este punto respecto a que si ellos tienen el acceso sin necesidad de contar con la institución de trabajo, ellos comentaban lo siguiente:

R1: *“No ya que muchos de nosotros no contamos con el presupuesto necesario para poder acceder a estas Tecnologías”.*

R2: *“No ya que la mayoría de las veces dependemos de las que hay en nuestra institución al no contar en nuestras casas con las mismas”.*

R3: *“Si, ya que lo podemos hacer desde la televisión, la radio el celular”.*

R4: *“pocas veces, ya que no disponemos del tiempo para hacerlo a como se debe”.*

R5: *“No ya que la mayoría de las veces lo hacemos a través de equipos prestados de nuestros familiares, ya que por asuntos económicos no podemos acceder fácilmente a estas”.*

R6: *“Un buen porcentaje si, ya que disponen de sus computadoras de ellos y en otros casos de sus familiares para realizar labores educativas”.*

Las respuestas fueron variadas, en cuanto al acceso que pueden tener los docentes a las TIC, sin depender de la institución donde laboran, algunos afirman que si lo tienen, pero otros no lo consideran así, dándose una ambigüedad en las respuestas, sin embargo analizando las respuestas a las preguntas anteriores podríamos

considerar que más de la mitad de docentes no logran comprender que las TIC no sólo son las computadoras con el Internet, por ende estas respuestas dadas en sentido negativo no corresponden al uso y acceso que tienen de las TIC.

En general las TIC juegan un papel fundamental en la educación, por ello se les pregunto a los docentes que tan necesarias son las TIC en la formación de los docentes normalistas, se evidencio una variedad en las respuestas dadas, sintetizadas de la siguiente manera:

R1: *“en un 30% ya que los docentes normalistas no pueden solo estar dependiendo de estas para demostrar que se puede dar clases de calidad con o sin ellas”.*

R2: *“Son muy importantes”.*

R3: *“Son necesarias, ya que estamos en el tiempo de la Tecnología y debemos informarnos de todo, ya que los jóvenes que estamos formando deben saber y aprender del uso de las TIC”.*

R4: *“Fundamentales, ya que facilitan el proceso Enseñanza Aprendizaje”.*

R5: *“Muy buenas para despertar el interés por el estudio a los estudiantes”.*

R6: *“Son una poderosa herramienta para facilitar la enseñanza, además de que fomenta en ellos el trabajo en equipo”.*

La mayoría de los docentes dicen estar de acuerdo con lo necesario que son las TIC, para su uso, respecto al proceso de enseñanza que estos desarrollan en las aulas de clase normalista, para lograr a motivación en los estudiantes, para resolver situaciones académicas y para estar actualizados con las nuevas formas de enseñar, aunque algunos no las consideran tan determinantes.

A manera reflexiva, se les pregunto ¿Cuáles son los factores que usted considera inciden para que los maestros no pongan en práctica el uso de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje?, respondiendo ellos:

R1: *“Falta de dominio de las TIC”.*

R2: *“El temor a enfrentar a unos estudiantes mejor preparados en cuanto al dominio de las mismas, el tiempo”.*

R3: *“Les hace falta mucho por aprender sobre las TIC”.*

R4: *“Temor a equivocarse”.*

R5: *“Tener que desaprender para poder volver a aprender, y así poder enseñar”.*

R6: *“Falta de acceso a la sala de informática y las pocas computadoras que hay, además de las múltiples infecciones de virus y el poco control del responsable del laboratorio”.*

Esta pregunta es muy determinante respecto al estudio de investigación como tal, ya que deja de manifiesto por parte de los mismos docentes, cuales son verdaderamente los factores que ellos consideran han incidido para que ellos no pongan en práctica las TIC, sobre saliendo la falta dominio de estos en cuanto al uso adecuado de las TIC, el temor a equivocarse, surge precisamente de la falta de dominio de estos, el tener que aprender algo nuevo y tener que salir de la zona de confort no es nada fácil para muchos educadores, algo que llama poderosamente la atención, es la falta de acceso al laboratorio y según ellos la falta de seguridad y protección en los equipos, por parte del encargado del laboratorio.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

GUIA DE OBSERVACIÓN

Aplicada a docentes de la Escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea, con el fin de recopilar información en lo concerniente a la puesta en práctica de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

Tabla 1: “Guía de observación”.

Informantes Preguntas / Criterios	R 1		R2		R 3		R 4		R 5		R 6		Argumentos
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El docente utiliza materiales de apoyo elaborados por sí mismo, haciendo uso de medios tecnológicos?		X	X			X	X		X		X		En la mayoría de los casos los docentes presentaron materiales elaborados por ellos, debido a la modalidad en la que dan clase.
¿El docente relaciona el contenido con temas de relevancia mundial?	X		X			X	X		X		X		Cabe destacar que la mayoría de los docentes no relacionan el contenido con temas relevantes.
¿El docente hace uso de medios audiovisuales para impartir sus clases?		X		X		X	X		X		X		Ninguno de los docentes hizo uso de medios audiovisuales para desarrollar sus clases.
¿El docente fomenta el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje en sus estudiantes?	X			X		X	X		X		X		Casi en ningún momento los docentes proponen el uso de herramientas tecnológicas que les permitan a los estudiantes su aprendizaje.

¿El docente permite el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes durante el desarrollo de la clase?		X	X			X		X		X		X	Prácticamente el uso de medios tecnológicos se vieron restringidos o prohibidos en los estudiantes, evidencia de ello prohibido usar celular en clase sin importar lo que se pretendía buscar en él.
¿El docente orienta actividades ya sean de carácter individual o en equipo que permita el uso de herramientas tecnológicas para su solución?	X		X			X		X		X	X		De forma equitativa (3 de 6), los docentes que fueron observados en clases permitieron únicamente en actividades grupales el uso o acceso a herramientas tecnológicas para resolver las actividades de equipo.
¿El docente presenta dominio en cuanto al uso de herramientas tecnológicas?		X		X		X		X		X		X	Ninguno de los docentes al momento de ser observados en el desarrollo de sus clases hizo uso de herramientas tecnológicas, por lo que no se pudo comprobar este apartado.

Fuente: Autor Propio.

Análisis de Resultado del Grupo Focal de Estudiantes

El grupo focal, está conformado por 14 estudiantes dos de cada grupo de clase. Respecto a las respuestas dadas por los 14 estudiantes que formaron parte del grupo focal, se puede afirmar que estos consideran que los docentes no tienen dominio de las TIC, que en su mayoría apenas dominan Word como programa de aplicación, que la mayoría de las veces los hacen llegar al laboratorio sin explicarles las herramientas y únicamente los mandan a buscar información, estas respuestas se pueden evidenciar claramente en los anexos del presente trabajo de investigación.

Otros afirman no saber las razones de porque no los hacen usar las TIC, respecto a que si ellos consideran importante las TIC, todos afirman de que si lo son para su formación profesional. Los docentes fomentan el uso de las mismas, pero en la mayoría de las ocasiones para dejar trabajo independiente y no para hacer uso de estas con ellos.

Puntualmente respecto a que uso consideran ellos que los docentes le dan a las diversas herramientas de las TIC, estos afirman:

R1: *“Lo utilizan no constantemente, pero cuando se utiliza sólo para investigar”.*

R2: *“Los utilizan para que nosotros los estudiantes tratemos de buscar significado de cosas desconocidos como en el celular”.*

En estos comentarios se puede apreciar claramente como los estudiantes consideran que sus docentes le dan uso a las TIC, evidenciando respuestas no tan favorables al desempeño de estos respecto a la gran variedad de uso que se les puede dar a las mismas.

Así mismo se les pregunto cómo sus docentes integran las TIC en las diversas actividades desarrolladas por ellos en el aula de clase, y en su mayoría afirman que lo hacen solo a manera de búsqueda de información en Internet a través de sus celulares.

R1: *“A veces cuando estamos trabajando en trío o parejas, la docente nos orienta que hagamos uso del celular”.*

R2: *“Investigación, pero no todos los maestros lo hacen”.*

R3: *“Ubicar a sus alumnos en grupos o en pareja para que hagan uso de su celular y aclarar ciertas dudas”.*

Los estudiantes en el grupo focal, también opinaban acerca de la importancia que tiene el integrar las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje (E-A), considerando estos, la motivación, que les facilita el acceso a la información, les facilita el aprendizaje, una de las respuestas que llaman mucho la atención es que algunos consideran que les ayuda a fomentar el espíritu investigador, siendo esta una de las problemáticas expresadas por los docentes (a los estudiantes no les gusta investigar).

Podría ser esta entonces de forma concreta una de las salidas de solución, el uso de las TIC para fomentar la investigación en los estudiantes, esto a su vez ayudará a elevar su rendimiento académico. Así mismo las respuestas dadas por los estudiantes van encaminadas a la importancia que tienen las TIC y como estas pueden favorecer su proceso E-A, que se puede ver reflejado en un mejor rendimiento académico. Algunas de estas aseveraciones dadas por los estudiantes de forma textual fueron:

R1: *“Es muy importante porque nos ayuda a investigar sobre los temas para saber un poco más de la actualidad de los temas, nos ayuda a que sean innovador, para la enseñanza y aprendizaje”.*

R2: *“Yo considero que es importante integrar las TIC, porque estas nos facilitan en realizar mejor nuestros trabajos, así mismo despierta el interés de querer investigar aún más a fondo, logrando así que cada vez seamos más investigadores e indagar más”.*

Otro de los elementos claves, tocados con los estudiantes fue acerca de cómo ellos consideran que están preparados los docentes en cuanto al uso de las TIC como una competencia profesional, evidenciadas o no en su desempeño en el aula de clase, las respuestas fueron variada, pero en su mayoría afirman que hacen muy poco uso de estas y por consiguiente consideran que no están muy preparados o competentes sino únicamente la minoría.

Lo que hace pensar en que los docentes necesitan mejorar en cuanto al manejo de estas herramientas y ser más constante con su puesta en práctica en el aula de clase, que además deban mostrar dominio de las mismas. Parte de lo expresado por los estudiantes:

R1: *“Yo considero que no todos los docentes saben utilizar las TIC, porque la mayoría no las usan o quizás no les gusta”.*

R2: *“Algunos están competentes y otros no”.*

R3: *“Pienso que la mayoría de los profesores de la escuela Normal, no están capacitados para este nuevo método de enseñanza aprendizaje”.*

R4: *“Para mí, en muy pocas ocasiones los maestros las utilizan, quizás a manera personal, pero en el aula de clase no las implementan”.*

Así mismo se les pregunto qué analizaran acerca de cuáles serían para ellos estos factores negativos que obstaculizan que sus docentes no pongan en práctica el uso de las TIC en el aula de clase, estos consideraron en la mayoría de los casos falta de interés de su parte, falta de dominio, falta de acceso, siendo estos los tres principales factores señalados por los estudiantes:

R1: *“No dominan el uso de las TIC, quizás saben pero no les gusta utilizarlas”.*

R2: *“Quizás falta de conocimiento con respecto al uso de la tecnología”.*

R3: *“No pueden usar los medios, viven aferrados al movimiento academicista, no hay interés y otros por falta de recursos”.*

Al analizar estas respuestas se puede reflexionar acerca de la necesidad inmediata que es crear un taller de capacitación y actualización docente sobre el uso de las TIC vinculado con el proceso enseñanza aprendizaje. Es evidente que todos los docentes ya tienen claro la importancia que tiene el estar capacitado en cuanto a estas herramientas, por tanto en el presente trabajo se propone un taller de actualización docente sobre las TIC.

Análisis de Triangulación de la Información

La guía de observación va estrictamente relacionada con la guía de entrevista, de tal manera que los docentes al ser observados sin previo aviso respecto a lo que se andaba investigando desarrollaron sus clases sin alterar su metodología, lo que permitió obtener información fidedigna y valiosa que al relacionarla con las respuestas dadas por los docentes en la guía de observación permitió determinar cuánto usan los docentes las TIC con sus estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje, además de los resultados valiosísimos obtenidos de manos de los estudiantes en el grupo focal.

Preguntas claves para el análisis y triangulación de la información brindada fueron: que tanto usan ellos las TIC, como las fomentan en las aulas de clase, que tan importantes las consideran en el proceso E-A, además de identificar cuáles son los principales factores que obstaculizan el uso e implementación de las TIC en el aula de clase.

Para concretizar se va a partir de las categorías definidas inicialmente que fueron las TIC'S como categoría principal, práctica docente, estas categorías generaban las sub categorías de Web 2.0, computador, medios audiovisuales, programas, recursos tecnológicos, estrategias, enseñanza aprendizaje, comunicación. Al aplicar los instrumentos surgieron nuevas sub categorías que permitieron validar este proceso investigativo y que en el transcurso del análisis se han ido citando.

Una de las principales preguntas realizadas en el instrumento de guía de entrevista a los docentes se les pregunto que si las TIC para ellos favorecen o no el proceso enseñanza aprendizaje, respondiendo todos que efectivamente estas favorecen en

gran manera y las destacaron de muy importantes, otro argumento que citaban era que al estar inmerso en este mundo globalizado el uso y dominio de las TIC'S es fundamental y que se debe de desarrollar como competencias y que a través de estas se puede lograr el aprendizaje significativo, todas las respuestas fueron muy satisfactorias o muy bien argumentadas, dichas respuestas fueron encaminadas de igual forma entre los docentes, estudiantes y lo evidenciado al momento de la aplicación de la guía de observación.

En esta interrogante entonces está presente la categoría principal TIC y su implicancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo surgieron las sub categorías Aprendizaje Significativo y mundo globalizado, que se refieren la primera al mundo de la era tecnológica en el que nos encontramos y el aprendizaje significativo que se logra interactuando, construyendo, viendo videos concretos no solo teoría sino también a través de procesos de construcción mental y visual.

Esta interrogante permitió indagar acerca de la valoración que los docentes y estudiantes le dan a las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje y en concreción con la guía de observación se logró visualizar que en el aula de clase los docentes muy poco implementan las TIC, coincidiendo con los aportes de los estudiantes del grupo focal que señalaban que muy pocos docentes implementan estas herramientas en las aulas de clase y si lo hacen es casi en la mayoría de las veces para búsqueda de información y aclaración de dudas en algunos términos usando diccionarios digitales en sus celulares con Internet, y no necesariamente para crear ideas nuevas innovadoras o generar nuevos procesos mentales.

Para fundamentar mejor lo antes mencionado se les pregunto también con qué frecuencia hacen uso de las TIC'S y con qué propósito para profundizar y relacionar su postura respecto a lo importante que son las TIC'S en el proceso enseñanza aprendizaje y ahora con esta interrogante pese a que ellos están conscientes de la importancia pues sólo en su minoría hace uso muy frecuente de estas herramientas y peor aún no de muchas de ellas sino del computador con Internet y otro para sus registros de calificaciones, informes y planes de clases, sin embargo es alarmante encontrar que muchos aseveran no hacer mucho uso de las TIC. lo que da como

resultado una brecha entre lo respondido anteriormente, llevando a otros supuestos tales como:

Pese a que saben de la importancia que tienen las TIC estos no las aplican por falta de dominio por falta de tiempo, por falta de meterse con calma a explorar software que les facilitarían este proceso, falta de motivación y asesoría por parte del docente de tecnología de la escuela, entre otras. Cabe destacar que estas respuestas coinciden con lo observado en las aulas de clase donde los docentes no presentaron o aplicaron el uso de las TIC para desarrollar sus clases, esto se ve en el análisis de la guía de observación presentada anteriormente en el análisis descriptivo.

Estas respuestas verdaderamente van relacionadas con la tercera y cuarta pregunta de la guía de observación donde se obtuvo como resultado que ninguno de los docentes hizo uso de los medios audiovisuales para el desarrollo de su clase y que casi en ningún momento de la clase los docentes proponen el uso de herramientas tecnológicas que les facilitarían a los estudiantes el aprendizaje.

Respecto a que si estos habían recibido algún curso, taller o capacitación acerca del uso de las TIC, estos en su mayoría respondieron que no y los que sí lo han recibido ha sido hace mucho tiempo, ellos citaban diez años por lo que sin lugar a duda esos cursos están totalmente desfasados y es sumamente necesario que retomen nuevos cursos donde la Web 3.0 ya está presente con tecnología de acceso remoto está siendo usada a pasos agigantados y donde se manejan los procesos E-Learning y B-learning a gran escala inclusive por medio de video conferencias, clases Online, aulas virtuales, entre otras que forman parte de esta nueva era digital y que como se ha podido evidenciar, estos docentes están aún ausentes en estos procesos tecnológicos.

Argumentan que los cursos que tienen son del ABC del computador y de cursos de operador desde hace más de diez años. Por esta razón en la guía de observación en el apartado dos se evidencia que la minoría hace referencia a temas de relevancia mundial tecnológicamente hablando con los contenidos de clase, por desconocimiento o por falta de dominio.

Esta falta de dominio se puede deber a la falta de capacitación que la institución les ha brindado a los maestros en el proceso de actualización profesional y estrictamente hablando en el campo de la tecnología, esta fue precisamente la siguiente interrogante hecha a los docentes contestando en su mayoría si es que no en su totalidad que la institución no les ha brindado la oportunidad de actualizar sus conocimientos en las nuevas tecnología de información y comunicación y esta es una de las grandes limitantes que se tiene para poder establecer la enseñanza de sus contenidos haciendo uso de las TIC.

Algunos docentes aseguraban que no sentían que tenían las competencias como para impartir una clase haciendo uso de las TIC, podría ser esta entonces la principal razón de por qué los docentes pese a conocer de la importancia que tienen las TIC en el proceso de formación de sus estudiantes estos no las ponen en práctica tan a menudo o a como se debe con ellos. Coincidiendo en gran parte con las respuestas dadas por los estudiantes en el grupo focal (ver imagen 4), donde estos consideran que los docentes no están en su mayoría competentes debido a factores como la falta de dominio en el uso de estas (imagen 5).

Además estos hallazgos fueron evidentes al momento de aplicar la guía de observación, donde ninguno de los docentes pudo evidenciar dominio de los recursos tecnológicos al momento de impartir sus clases, por la simple razón de que no los pusieron en práctica durante el desarrollo de las mismas. Esta afirmación se encuentra en la guía de observación interrogante 7 y fundamentada en la 5 donde los docentes al contrario inhiben el uso de herramientas tecnológicas al momento de la clase, por lo que no fomentan la aplicación de las mismas quizás por el temor a que los estudiantes les cuestionen su falta de dominio de estas.

Otro hallazgo encontrado en la guía de entrevista a través de las respuestas brindadas por los informantes, es que la escuela si cuenta con los recursos tecnológicos que facilitan el acceso a la información y al uso de los mismos como lo es un laboratorio muy bien equipo con Laptops modernas con tecnología Touch, internet, proyector digital, quemadores y todos los Software que facilitan el proceso

enseñanza aprendizaje, esto último fue constatado al visitar el Centro de Tecnología Educativa de la Escuela.

A su vez se le pregunto al docente responsable del laboratorio que con qué frecuencia los docentes hacían uso del laboratorio con sus estudiantes y este respondió que muy poco, que más que todo lo utilizaban para digitalizar sus planes de clase, para realizar tareas de la maestría donde están inmersos 13 docentes y que con los alumnos era muy poco y si los llevaban los dejaban trabajando solos, buscando información libremente.

Cabe destacar que esta entrevista informal con el responsable del laboratorio surge de las respuestas antes dadas por los docentes donde se quiso constatar lo mencionado por los informantes así mismo por el responsable del laboratorio para fundamentar mejor este proceso de análisis de resultados.

Otra pregunta hecha a los docentes fue acerca de su valoración personal en cuanto al dominio o competencias tecnológicas que estos tienen, respondiendo en su mayoría que si consideran tener desarrolladas estas competencias tecnológicas, siendo competencias tecnológicas una nueva subcategoría que implica dominio en cuanto al uso y manejo de los diversos recursos y medios tecnológicos para la puesta en práctica en el desarrollo de sus clases con sus estudiantes

Cabe destacar que pese a que estos respondieron positivamente, fue evidente durante el desarrollo del trabajo investigativo que los docentes carecen de dominio en cuanto a las tecnologías de información y comunicación y en casos extremos ni siquiera diferencian entre hardware y Software, ni los términos de la Web 2.0, otros docentes que no recordaban el nombre de los cursos que habían recibido, y lo evidenciado en la guía de observación donde no se logró identificar el dominio de las TIC en los docentes para con sus estudiantes al igual que en el grupo focal.

En vista de todo lo antes citado y consensuado en base a los instrumentos aplicados a los docentes y estudiantes y sus respectivas respuestas se puede decir entonces que los docentes de la escuela normal requieren de manera urgente la actualización en cuanto al uso y manejo de las TIC en cursos que les permitan profundizar mejor

cada una de estas herramientas o al menos una buena parte de estas que van ligadas con la educación.

Se debe hacer mayor coordinación con el responsable del laboratorio de informática para que este fomente el uso de las TIC en los docentes y de los docentes con sus estudiantes.

X. CONCLUSIONES

Una vez realizado el presente estudio se puede concluir afirmando los siguientes aspectos, en concordancia con los objetivos planteados en este trabajo:

Respecto al uso que los docentes de la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, le dan a las Tecnologías de Información y comunicación en su práctica docente se determinó lo siguiente:

El uso que los docentes le dan a las diversas herramientas y recursos tecnológicos van más que todo enfocados en su autoformación que en su puesta en práctica con los estudiantes en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

La mayor parte de la veces los docentes utilizan las TIC para registrar calificaciones, elaborar pruebas escritas y en el planeamiento de sus clases en el sentido de digitalizar los planes de clase y en elaborar folletos como materiales de apoyo a sus clases.

Las pocas veces que los docentes utilizan las TIC con sus estudiantes lo hacen en su mayoría para consultar bibliografía digital sobre alguna temática en Internet y este proceso se da a través de sus celulares y en el Centro de Tecnología Educativa de la escuela (CTE).

Es decir utilizan el Internet como un medio de consulta únicamente y no para proyectar trabajos hechos por sus estudiantes, ni la creación de archivos multimedia como videos por sus estudiantes, en sí, estos utilizan las TIC de forma pasiva, como si tal fuesen usuarios de la Web 1.0.

Los docentes reconocen la importancia que tienen las TIC'S para facilitar el proceso Enseñanza Aprendizaje aunque estos las utilicen en un muy bajo grado con sus estudiantes, debido a la falta de conocimiento acerca de Software educativos que van más allá de un sitio Web.

Respecto a esclarecer las principales dificultades que presentan los docentes en cuanto al uso o puesta en práctica de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje, se concluyen las siguientes:

Estas son la falta de dominio en cuanto al uso y manejo de estas herramientas, la falta de acceso a estos recursos, se logró evidenciar y contrastar con los estudiantes y docentes que muy pocos docentes tienen sus propios equipos como computadora y el que si tienen todos que es el celular, casi no lo utilizan en el proceso E-A.

Algunos docentes se sienten desfasados en cuanto a estas herramientas y por ello evitan ponerlas en práctica con los alumnos, en menor caso la falta de deseos para apropiarse de este nuevo conocimiento y preferir quedarse en los métodos y recursos tradicionales son otra de las dificultades que se hacen mención en los resultados obtenidos.

Desde la percepción de los estudiantes los docentes hacen uso de las TIC de la siguiente manera:

Los estudiantes consideran en su mayoría que sus docentes no implementan el uso de las TIC en las aulas de clase, por falta de dominio de las mismas, otros consideran que se debe a que estos prefieren usar los métodos tradicionales, sin embargo otros dicen que si las utilizan en las aulas de clase, aunque no como se debería. Muy pocas veces las utilizan y cuando lo hacen es para orientar trabajos en equipos o tareas investigativas.

El uso de las TIC se ve fomentado y argumentado en el presente trabajo de investigación a través de las diversas teorías que afirman la importancia que tienen estas para enriquecer el proceso E-A y lo reflexionado con los docentes en los instrumentos aplicados, así como a través de una propuesta de actualización sobre TIC que se refleja en esta investigación y que se pretende implementar en el año lectivo 2017 con los docentes.

Los docentes de la Escuela Normal carecen de cursos actualizados sobre las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, por lo que consideran

sumamente necesario que la institución les ofrezca un curso de actualización tecnológica que cumpla con todo el rigor en el saber y en el tiempo que deba llevarse, no un mini curso o curso relámpago, estos sugieren un curso completo.

Algunos de los docentes han recibido cursos pero estos consideran ya estar desfasados para el tiempo en que vivimos y que la institución muy pocas veces los ha capacitado sobre las TIC.

XI. RECOMENDACIONES

Los docentes deben de aprovechar el contar con un Centro de Tecnología Educativa para poner en práctica sus conocimientos sobre TIC, adquirir nuevos conocimientos y aplicarlos con sus estudiantes en el proceso Enseñanza Aprendizaje.

El responsable del CTE en coordinación con la directora del centro debe de organizar un curso donde se les brinde a los docentes la oportunidad de actualizar sus conocimientos sobre las Tecnologías de Información y Comunicación, para que estos a su vez puedan desarrollar mejor sus clases haciendo uso de estas herramientas tecnológicas.

Además de un curso de actualización los docentes deberían de recibir un taller donde los conocimientos adquiridos en el curso puedan demostrarse a través de clases taller con sus estudiantes, es decir cada docente debe de tener al menos cinco sesiones de clase con sus estudiantes tomando en cuenta la asignatura que imparte haciendo uso de las TIC en el CTE y esto lo certificaría del curso, esto como un complemento que garantice e inste al docente a poner en práctica lo aprendido.

Debe de haber mayor y mejor coordinación entre el docente responsable del CTE y los docentes para que estos desarrollen sus clases haciendo uso de las TIC.

Todos los estudiantes deben de tener un horario de acceso al CTE, donde ellos puedan utilizar los recursos para afianzar sus conocimientos así como para realizar tareas.

El docente responsable del CTE debe de encargarse de buscar Software Educativos que pueda sugerirle su uso a cada docente en las diversas áreas del saber.

Los docentes deben de visitar más o en algunos casos iniciar a visitar el Sitio Web del MINED, que debe de ser su sitio Web rector para buscar guías de trabajo, simuladores, información actualizada del MINED, es inconcebible que la mayoría de los docentes ni siquiera conocen la dirección Web.

Como propuesta final, a la dirección de la escuela darle seguimiento a este trabajo de investigación a mayor profundidad, es decir seguir con este estudio y retomar las recomendaciones dadas hasta el momento, comenzando por implementar el plan de intervención propuesto.

PROPUESTA DE MEJORA

Para darle solución a la problemática, es necesario poner en marcha este plan de trabajo con los educadores de la escuela normal, dicho plan es un taller sobre la incorporación de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje, tomando en cuenta las aulas virtuales para su desarrollo. Dicho taller incluye una serie de actividades donde los docentes puedan hacer uso de las TIC, manipularlas, sentir seguridad y dominio de las mismas, dicho taller se estima se deba desarrollar en dos semanas por bloques de 10 docentes, de tal manera que estos puedan recibir la atención individualizada para que alcancen los aprendizajes significativos en dicho taller.

Este contendrá los siguientes contenidos y objetivos:

“Taller sobre la incorporación de las TIC en la práctica docente”.

RUTA DE APRENDIZAJE

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p><i>El/la estudiante:</i></p> <p>Identifica el entorno de trabajo virtual.</p>	<p>Bienvenida, motivación y revisión de la ruta</p>	<p>Cada participante trabaja en pareja dependiendo del término asignado en la elaboración de una reflexión o comentario acerca de la relación entre los conceptos o términos:</p>	<p>Orientaciones del Curso</p> <p>Consejos sobre cómo participar en foros y</p>	<p>No hay evaluación sumativa.</p>

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>Utilizar adecuadamente el entorno del curso.</p> <p>Analiza las lecturas y vínculos sobre el entorno, atiende los consejos sobre cómo participar en el entorno.</p>	<p>de aprendizaje</p> <p>Evaluación diagnóstica</p>	<p>Tecnología, conocimiento, enseñanza, aprendizaje, innovación, motivación, educación, herramienta, comunicación, colaboración, disposición, investigación, facilitador, interacción, creatividad, seguridad, solidaridad, responsabilidad, ética, respeto.</p> <p>El facilitador al terminar la dinámica hace un cierre planteando la siguiente interrogante: ¿Cómo se pueden aprovechar los recursos tecnológicos para replantear la educación?.</p>	<p>actividades académicas</p> <p>Manual de uso de plataforma y su tutorial.</p> <p>Objeto de aprendizaje sobre el tema en estudio.</p>	
<p>Participa en un foro social para conocer a sus compañeros/as y comenta la idea que más le</p>	<p>Evolución histórica de las comunicaciones y</p>	<p>El facilitador presenta el tema a través del recurso digital: “la pieza que falta es usted”</p>	<p>Presentación digital (la pieza que falta es usted)</p>	<p>Evaluación formativa</p>

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>intereso sobre el objeto de aprendizaje.</p> <p>Se familiariza con el entorno virtual.</p> <p>Plantea dudas en el Foro de consultas en caso de que sea necesario.</p>	<p>la sociedad</p> <p>Presentación y exploración del entorno virtual de trabajo</p>	<p>El facilitador presenta el entorno virtual de trabajo.</p> <p>Los participantes navegaran ese entorno virtual para explorar de forma libre los accesos a cada apartado que esté habilitado.</p> <p>Una vez explorado el entorno virtual los participantes guiados por el facilitador revisan y modifican su perfil de participante ajustándolo a sus características personales y profesionales.</p> <p>Los participantes ingresan en un foro bitácora, y publican un comentario o reflexión sobre las experiencias de</p>	<p>Aula virtual del curso</p>	

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
		aprendizaje realizada para socializarla con los demás compañeros.		
	Foro como herramienta educativa	<p>Lluvia de ideas acerca del concepto y posibles usos de un foro.</p> <p>En equipos de 4 indagar en Internet la respuesta a la pregunta asignada y luego presentarla en plenaria, al final el facilitador hace un cierre enfatizando acerca del uso educativo de los foros:</p> <p>Qué es un Foro de Discusión Virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para qué puede emplearse un Foro de Discusión Virtual en la enseñanza. • Qué ventajas ofrece el empleo del Foro de Discusión Virtual. • Cómo planear la utilización de un Foro de Discusión Virtual. 	Presentación digital de foro, enlaces Web a sitios informativos acerca de los foros.	Lista de cotejo

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
		<ul style="list-style-type: none"> • De qué manera asegurar la efectividad del Foro de Discusión Virtual. • Qué evaluar y qué calificar de la participación del alumno en el Foro de Discusión Virtual. 		
	<p>Presentación de video educativo acerca de entornos virtuales de aprendizaje</p>	<p>Proyectar el video de entornos virtuales de aprendizaje.</p> <p>Los participantes hacen aportes sobre la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje.</p> <p>Cada participante ingresa al foro bitácora y hace comentarios a dos compañeros acerca de los aportes publicados.</p>	<p>Video de entornos virtuales</p> <p>Aula virtual</p>	<p>Lista de cotejo</p>

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>Conoce las herramientas de la Web 2.0 y las vincula con su labor docente.</p> <p>Aplica los conocimientos adquiridos acerca de la Web 2.0 para la construcción de una actividad educativa.</p> <p>Fomenta el trabajo colaborativo</p>	<p>Web 2.0 y sus aplicaciones educativas</p>	<p>Presentación digital de la Web 2.0 (unidad 8: la pieza que falta es usted).</p> <p>Orientar a los participantes a realizar una búsqueda guiada acerca de las siguientes herramientas de la web 2.0: Redes sociales, wikis, buscadores, audio y podcast, aulas virtuales.</p> <p>Aportar en el foro de la web 2.0 su experiencias adquiridas y que sugieran cómo aplicar una de estas herramientas específicas en su centro de trabajo.</p>	<p>Presentación Digital de la Web 2.0.</p> <p>Aula virtual</p> <p>Foro</p> <p>Sitios Web sugeridos</p>	<p>Lista de cotejo</p>

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>Identifica las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje.</p> <p>Reflexiona acerca de los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.</p>	<p>Inteligencias Múltiples y estilos de aprendizaje</p>	<p>Presentación digital de las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje (unidad 4: la pieza que falta es usted).</p> <p>Aportar en el foro “Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje”, un comentario donde identifique y exprese cuál de los estilos de aprendizaje e inteligencias se identifica más y que mencione 2 ventajas y 2 desventajas.</p> <p>Realmente al menos el comentario a uno de los compañeros en el foro.</p>	<p>Presentación Digital de la Web 2.0.</p> <p>Aula virtual</p> <p>Foro</p>	<p>Lista de cotejo</p>
	<p>Blog como herramienta</p>	<p>Presentación digital por el facilitador del tema: Blog.(unidad 1: la pieza que falta es usted).</p>	<p>Presentación digital: “La pieza que falta es usted”.</p>	

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
	nta educativa	<p>Cada participante debe elaborar su Blog desde Blogger donde debe integrar sus experiencias educativas y la relación con las herramientas educativas utilizadas.</p> <p>Actividad de cierre: Comentarios con los compañeros desde el foro Bitacora: ¿Cómo ha sido la experiencia del día de hoy?</p> <p>¿Qué dudas tenemos?</p>	<p>Manual de elaboración de un Blog.</p> <p>Aula Virtual</p>	
	Presentación y abordaje al portal educativo	Se les brinda a los participantes la dirección de www.nicaraguaeducaedu.ni para que estos realicen una exploración libre, tiempo estimado		

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>Explorar los diversos recursos que se encuentran publicados en el portal nicaraguaeduca.</p> <p>Realizar análisis reflexivo en cuanto a las diversas potencialidades que posee el portal nicaraguaeduca para el fortalecimiento de las sesiones de clase por parte de los participantes.</p>	<p>nicaraguaeduca</p>	<p>¿Qué elementos destacados encontró en el portal educativo?</p> <p>¿Cuáles de los enlaces encontrados hace referencia a su trabajo como educador?</p> <p>¿Qué dificultades encontró con el sitio, ya sea de navegación, acceso?</p> <p>¿Qué recomendaciones puede hacer en función del enriquecimiento del portal?</p> <p>Una vez discutidas y respondidas las interrogantes presentarlas en plenario, para que posteriormente el facilitador realice una sistematización de los aspectos más relevantes para publicarlos posteriormente en el foro.</p>	<p>Presentación digital acerca de los glosarios digitales.</p>	<p>Lista de Cotejo</p>

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>Recomendar aspectos que vayan en función del mejoramiento del portal.</p> <p>Conocer la herramienta del glosario digital como recurso Educativo.</p> <p>Elaborar un glosario digital partiendo de un conjunto de terminologías de tecnología Educativa.</p>		<p>Actividad de cierre de la mañana: Presentación digital de los glosarios(Elaborar una guía con orientaciones acerca del concepto uso e importancia y estructura de un glosario digital)</p>		

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
Afirmar conocimientos en cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicación para uso pedagógico.	Uso de las TIC`S en la educación	Presentación digital unidad 2: la pieza que falta es usted sobre las TIC`S.	Presentación digital unidad 2: la pieza que falta es usted sobre las TIC`S.	
Trabajar de forma colaborativa y a distancia para abordar un conjunto de temática orientada por el facilitador.	Glosario Online	Trabajo en línea: trabajar de forma independiente y online acerca de su propio concepto de: Tecnología Educativa, Herramienta pedagógica, Aprendizaje colaborativo, Evaluación cuantitativa, evaluación cualitativa, entornos virtuales, pedagogía virtual, B-Learning, formación permanente, aprender a aprender, Requisitos de una alfabetización digital.	Internet. Aula virtual	Lista de cotejo
Identificar el dominio del trabajo online a través de un	Investigación dirigida en línea	Organizados en equipos de trabajo de 4 integrantes orientarles a cada equipo una de las siguientes temáticas:		

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
trabajo dirigido a distancia.		<p>Sistemas de comunicación: videoconferencias: conceptualización, elementos y uso educativo.</p> <p>Diferencia entre trabajo colaborativo, trabajo cooperativo desde las TIC.</p> <p>Experiencias educativas a través de comunidades de aprendizaje.</p> <p>Publicaciones electrónicas educativas y sus usos.</p>		
Compartir los diversos aprendizajes obtenidos en la realización del trabajo online con		Cuadro comparativo de la investigación dirigida de las 4 temáticas abordadas, ventajas o fortalezas, limitaciones (el facilitador debe dar la tabla ya	Ficha de trabajo o cuadro comparativo. Aula Virtual (foro)	Lista de cotejo

Objetivos	Contenidos	Experiencias de Aprendizaje	Recursos (Lecturas/ Vínculos web)	Instrumentos de Evaluación
<p>todos los compañeros.</p> <p>Realizar comentarios a la labor de sus compañeros en cuanto al desarrollo del glosario digital</p>		<p>estructurada), finalmente subir este cuadro como tarea en el aula virtual.</p> <p>Realizar un comentario en al menos 2 de los términos definidos por sus compañeros en el glosario digital.</p>		
<p>Presentar los diversos aportes en cuanto a la ruta de aprendizaje entre los participantes.</p> <p>Identificar todas las fortalezas adquiridas durante la realización del curso</p>	<p>Plenaria sobre el desarrollo de curso</p>	<p>Preguntas generadoras sobre el desarrollo del curso: (TRABAJARLO CON EL EQUIPO DE APOYO) Metodología, contenidos, dosificación del tiempo, soporte y apoyo. (uno de los facilitadores de apoyo debe estar sistematizando los aportes de los participantes)</p>	<p>Aportes de los participantes</p>	<p>Lista de cotejo</p>

Bibliografía

- Alpizar, J. S. (2002). *Educación y Aprendizaje*. Cartago, Costa Rica: Impresora Obando.
- Belloch, C. (2015). *Las Tecnologías de Información y Comunicación*. Universidad de Valencia, España.
- Berna, D. (2012). *La Planificación: conceptos básicos, principios, componentes, características y desarrollo del proceso*. Los Teques, Mexico.
- Bonilla. (20 de 02 de 2015). <http://catarina.udlap.mx>. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/bonilla_h_s/capitulo3.pdf
- Bris, M., Carrillo, E., & Veleros, C. (2010). *Planificación Didáctica*. Alcalá, España.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada, España: Universitario.
- Carrión, R. R. (2015). *Dossier sobre métodos de investigación educativa I (Cualitativa)*. Managua, Nicaragua.
- Cervero, V. F. (1998). *Análisis crítico de las situaciones de Enseñanza Aprendizaje*.
- Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA). (17 de Diciembre de 2016). *Herramientas de la Web 2.0 para la empresa*. Obtenido de <http://www.cea.es>: <http://www.cea.es/herramientas/post/que-es-la-web-20.aspx>
- Contreras, F. y. (2003). *Fierro, C., Transformando la Práctica Docente. Una Propuesta Basada en la Investigación Acción*. Mexico: Fortoul, B & Rosas.
- Cortés Camarillo, G. (1997). Confiabilidad y Validez en estudios Cualitativos. *Educación y Ciencia*, 77-82.
- Cousine, R. (2014). *Qué es Enseñar*. Argentina: Creative Commons Argentina.
- definición.de*. (18 de Agosto de 2015). Obtenido de <http://definicion.de/web-2-0/>
- Díaz, F. (8 de febrero de 2016). *Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes*. Obtenido de <http://www.oei.es>: <http://www.oei.es/historico/metas2021/expertos02.htm>
- ECURED. (2016). Proceso Enseñanza Aprendizaje. *EcuRed conocimientos con todos y para todos*, 20.
- Educación Médica*. (20 de junio de 2005). Obtenido de <http://www.gfmer.ch>: http://www.gfmer.ch/Educacion_medica_Es/Pdf/Estudios_transversales_2005.pdf

- Fernández, F., Quesada, O., & Armas, C. (2013). El proceso de Enseñanza y sus componentes fundamentales, diversidad de relaciones desde sus fundamentos teóricos. *El proceso de Enseñanza y sus componentes fundamentales*, 11.
- Galán Amador, D. (29 de mayo de 2009). <http://manuelgalan.blogspot.com>. Obtenido de <http://manuelgalan.blogspot.com/2009/05/la-entrevista-en-investigacion.html>
- Gil, J., & García, E. (1996). Metodología de la Investigación Cualitativa. En *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Granada, España: Aljibe.
- González, A. D. (19 de Agosto de 2015). <http://aureadiazgonzales.galeon.com/>. Obtenido de <http://aureadiazgonzales.galeon.com/>
- Gutiérrez, M. T. (2006). *Pedagogía General*. Managua, Nicaragua.
- Hernandez, R., Fernández, & Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación 5ta Edición*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- Iglesias, M., & Cortés, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Campeche, Mexico: Universidad Autónoma El Carmen.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (21 de diciembre de 2016). *Principios generales de la Web 2.0*. Obtenido de <http://www.ite.educacion.es>: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/155/cd/modulo_1_Iniciacionblog/principios_generales_de_la_web_20.html
- Joao, O. P. (2002). *Educación y Realidad: Introducción a la filosofía del Aprendizaje*. Cartago, Costa Rica: Obando.
- Latorre, A. (2005). *La Investigación Acción, conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España: GRAO de IRIF, S.L.
- Lucci, M. (2006). LA PROPUESTA DE VYGOTSKY: LA PSICOLOGÍA SOCIOHISTÓRICA. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 10, 2 (2006), 11.
- Maqueo, A. M. (2000). *Manual de Estrategias Didácticas*. España.
- Marqués, D. (2012). Impacto de las TIC en la Educación: funciones y limitaciones. *Revista de Investigación Ciencias*, 15.
- Meneses, G. (2007). *El proceso de Enseñanza Aprendizaje: El acto didáctico*. España.
- Montenegro, M. (02 de Junio de 2012). <http://evaluacionelquinteto.blogspot.com>. Obtenido de <http://evaluacionelquinteto.blogspot.com/2012/06/autores-que-hablan-sobre-la-evaluacion.html>

- Moral Santaella, C. (2006). Criterios de Validez en la Investigación. *Revista de Investigación Educativa*, 164.
- Morán Delgado, G., & Alvarado Cervantes, D. G. (2010). Métodos de Investigación. En *Métodos de Investigación* (pág. 80). Mexico: Pearson .
- Moreno, C., Somarriba, E., & Balmaceda, L. (2013). *Programa del Curso: Informática Educativa y Recursos Tecnológicos*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Navarro, R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol 1, núm.2., 6.
- Okuda Benavides, M., & Gómez Restrepo , C. (2005). Métodos en Investigación Cualitativa. Triangulación.
- Peláez, A., Rodríguez, J., & Ramírez, S. (2015). <https://www.uam.es>. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Pereyra, L. (2007). Integración de Metodologías Cuantitativas y Cualitativas. Triangulación.
- Pérez, J. (14 de octubre de 2008). *Importancia de la Planificación Didáctica*. Obtenido de <https://www.santillana.com.mx>: <https://www.santillana.com.mx/articulos/64>
- Quintana Peña, A. (2006). La entrevista de grupo focal. En *Metodología de la Investigación Científica Cualitativa* (págs. 71-72). Lima: UNMSM.
- Rodríguez, K., & Barboza, L. (12 de Febrero de 2015). *Las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en Bibliotecología*. Obtenido de <http://iibi.unam.mx/>: <http://iibi.unam.mx/publicaciones/280/tic%20educacion%20bibliotecologica>
- Rodríguez, L. (2009). La planeación de clase: Una habilidad docente que requiere de un marco teórico. *Revista electrónica de pedagogía*, 9.
- Ruiz Carrión, R. (2016). *Metodología de la Investigación Educativa III*. Managua.
- Suárez, M. (24 de noviembre de 2010). *Definición de educación por diferentes autores*. Obtenido de <http://mariasdip.blogspot.com/>: http://mariasdip.blogspot.com/2010/11/definicion-de-educacion-por-diferentes_24.html
- Yimari. (21 de noviembre de 2016). *Piaget, Bruner, Vigotsky*. Obtenido de <https://es.scribd.com/>: <https://es.scribd.com/doc/21972411/PIAGET-BRUNER-VIGOTSKY>

ANEXOS

Fotografías sobre el proceso de Entrevista a docentes para la investigación



Foto 1: Aplicación de guía de entrevista a docente Esc. Normal "GAB".



Foto 2: Aplicación de guía de entrevista a docente Esc. Normal "GAB".



Foto 3: Aplicación de guía de entrevista a docente Esc. Normal "GAB".



Guía de Entrevista

Estimado (a) docente de la Escuela Normal “G.A.B.” la presente entrevista tiene como finalidad conocer su opinión en base a su experiencia personal sobre el uso que le da a las Tecnologías de Información y Comunicación y su implementación en el proceso Enseñanza Aprendizaje. Por lo que le solicito de manera responsable que las respuestas brindadas en este instrumento sean dadas con veracidad, ya que las mismas serán utilizadas para un estudio de investigación educativo. De ante mano gracias por su colaboración.

Datos Generales:

Sexo: _____. **Edad** _____. **Años de servicio en la docencia** _____.

Modalidad que atiende en la escuela Normal: _____.

1. ¿Cuáles son las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación que usted conoce?

2. ¿Cuáles son las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación que usted utiliza de forma habitual?

3. ¿Qué tipo de uso le da a las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación?

4. Dentro de su planificación didáctica integra en las actividades el uso de las TIC para con sus estudiantes. ¿Cómo las integra?

5. ¿Qué tan importante considera que son las TIC en la actualidad y su integración en el proceso Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes normalistas?

6. ¿La escuela Normal como institución le ha brindado la oportunidad de incursionar en algún taller de actualización de TIC? ¿En cuál y cómo?

7. ¿Ha sentido la necesidad de incursionar a algún taller, capacitación o curso especial para manejar con mayor propiedad las TIC?. Sí, no ¿por qué?

8. Actualmente. ¿Qué tan competente se considera respecto al empleo correcto de las TIC en su uso personal y en el empleo de estas herramientas en el desarrollo de sus clases?

9. Explique cuan favorables son las TIC al momento de incorporarlas a las clases

10. ¿El acceso que tienen los estudiantes a las TIC lo han motivado para profundizar en su uso?

11. Como educador/a considera que la mayoría del personal docente tiene acceso a estas Tecnologías de Información y Comunicación por su propia cuenta sin depender de la Institución Educativa. Argumente

12. ¿Qué tan necesarias son las TIC para los educadores de las escuelas normales en la actualidad?

13. ¿Cuáles son los factores que usted considera inciden para que los maestros no pongan en práctica el uso de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje?



Guía de Interrogantes para el grupo focal

Estimado (a) estudiante de la Escuela Normal “G.A.B.” el presente instrumento tiene como finalidad conocer su opinión en base al uso que le dan los docentes a las Tecnologías de Información y Comunicación y su implementación en el proceso Enseñanza Aprendizaje. Por lo que le solicito que las respuestas brindadas en este instrumento sean dadas con veracidad y objetivas tomando en consideración la forma de cómo le están enseñando sus docentes ya que las mismas serán utilizadas para un estudio de investigación educativo. De ante mano gracias por su colaboración.

1. ¿Cuáles son las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación que usted usa?

2. ¿Cuáles son las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación que sus docentes utilizan en el desarrollo de las clases de forma más habitual?

3. ¿Qué tipo de uso le dan sus docentes a las diversas herramientas tecnológicas que forman parte de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula de clase?

4. ¿Cómo integran sus docentes en sus actividades diarias en el aula de clase el uso de las TIC?

5. ¿Qué tan importante considera que son las TIC al ser integradas dentro del proceso Enseñanza Aprendizaje?

6. ¿los docentes como formador de formadores les enseñan estrategias metodológicas usando las TIC?

7. Actualmente. ¿Qué tan competente considera que están sus docentes respecto al empleo correcto de las TIC en su uso personal y en el empleo de estas herramientas en el desarrollo de sus clases?

8. Explique cuan favorables son las TIC al momento de incorporarlas a las clases

9. ¿Los docentes les permiten hacer uso de las TIC en el desarrollo de las clases?
Si, No ¿Cómo?

10. Como estudiante la escuela les permite o facilita el acceso a las TIC a través del laboratorio de informática y otros. Argumente

11. ¿Cuáles son los factores que usted considera inciden para que los maestros no pongan en práctica el uso de las TIC en el proceso Enseñanza Aprendizaje?

GUIA DE OBSERVACIÓN

Aplicada a docentes de la Escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea, con el fin de recopilar información en lo concerniente a la puesta en práctica de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso Enseñanza Aprendizaje en el aula de clase.

Fecha:_____. Año:_____. Grupo de clase:_____.

Cantidad estudiantes. _____. N° Observ: _____.

Criterio	SI	NO	Argumento/Observac.
¿El docente utiliza materiales de apoyo elaborados por sí mismo, haciendo uso de medios tecnológicos?			
¿El docente presenta dominio en cuanto al uso de herramientas tecnológicas?			
¿El docente hace uso de medios audiovisuales para impartir sus clases?			
¿El docente fomenta el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje en sus estudiantes?			
¿El docente hace uso de herramientas tecnológicas propias como computadora en el aula de clase?			
¿Durante el desarrollo de la clase el docente comenta o relaciona el contenido con alguna herramienta tecnológica en cualquier ámbito?			
¿El docente hace uso del laboratorio de informática para el desarrollo de su clase?			
¿El docente permite el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes durante el desarrollo de la clase?			
¿El docente orienta actividades ya sean de carácter individual o en equipo que permita el uso de herramientas tecnológicas para su solución?			
El docente orienta tareas en casa donde los estudiantes pueden hacer uso de las TIC?			

