

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

MODELO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TI COMO APOYO EN LOS
PROCESOS DE ENSEÑANZA EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIÑO
JESÚS DE PRAGA DEL BAJO CALIMA EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
Plan de Gestión Tecnológica para la Integración de las Tecnologías de Información y
Comunicación (Tic's) a la Práctica Educativa

Yefferson Gómez Gamboa

Director

Mg. Jorge Enrique Portella Cleve

Noviembre, 04 del 2019

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
RESUMEN.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	4
1.2. Identificación y Formulación del Problema.....	7
1.2.1. Problema General.....	8
1.2.2. Problemas Específicos.....	8
1.3. Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Justificación de la Investigación.....	10
1.4.1. Delimitación Teórica.....	12
1.4.2. Delimitación Geográfica.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	14
2.1.1. A Nivel Mundial.....	14
2.1.2. A Nivel Nacional.....	17
2.1.3. A Nivel Local.....	19
2.2. Bases Legales.....	21

2.2.1. Normas Nacionales.....	21
2.2.2. Normas Internacionales.....	24
2.3. Bases Teóricas.....	24
2.4. Definición de Términos Básicos.....	44
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	50
3.1. Tipo y Nivel de la Investigación.....	50
3.2. Diseño de la Investigación.....	51
3.3. Fases de la Investigación.....	51
3.3.1. Fase I. Diagnóstico.....	52
3.3.2 Fase II. Estudio de factibilidad.....	67
3.3.3 Fase III. Desarrollo del Plan.....	74
CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL PLAN.....	78
4.1 Datos Generales.....	78
4.2 Justificación.....	78
4.3 Contexto.....	79
4.4 Situación actual y situación deseada.....	80
4.5 Filosofía de Gestión.....	81
4.5.1. Visión.....	81
4.5.2. Misión.....	81
4.5.3 Propósito.....	81
4.6 Objetivos Estratégicos.....	82
4.7 Cronograma de Actividades del Plan.....	86
4.8 Plan de Gestión Tecnológica.....	87

4.9 Validación del Plan de Gestión Tecnológica.....	124
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
5.1 Conclusiones.....	127
5.2 Recomendaciones.....	129
REFERENCIAS.....	130
ANEXOS.....	138

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Aquí el autor inicia su dedicatoria nombrando a Dios. Recuerda todos esos momentos de estrés que viviste en la realización de tu tesis y toda la paciencia que le pediste a Dios para continuar y no morir en el intento. Viste como el autor en un pequeño párrafo pudo expresar mucho sin necesidad de extenderse.

A mi madre.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

AGRADECIMIENTOS

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojala algún día yo me convierta en se fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

De igual forma, agradezco a mi Director de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

Resumen

El presente trabajo está dirigido a diseñar un plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura. La problemática se centró en verificar el uso que se le dan a las herramientas de las TIC's en el aula por parte de los docentes de dicha institución para la integración de las mismas en la práctica educativa. Metodológicamente, se basa en una investigación bajo el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con un diseño de campo; se desarrolla en tres fases: fase 1 diagnóstica, fase 2 de factibilidad y fase 3 de diseño del plan de gestión tecnológica. Como resultados de la fase 1 se obtuvo que los docentes de dicha institución, presentan debilidades en cuanto al manejo de las TIC's así como de su integración a su planificación diaria; en la fase 2 se determinó la viabilidad de mercado, técnica y financiera; en cuanto a la fase 3, se logró diseñar el plan de gestión tecnológica, con el cual se pretenden alcanzar mejoras en cuanto a las habilidades y conocimientos que los docentes presentan en torno a la integración de las TIC's en la práctica educativa.

Palabras claves: TIC's, Plan de Gestión, Enseñanza-Aprendizaje, Gestión Tecnológica.

INTRODUCCIÓN

Los avances de ciencia y tecnología existentes a nivel mundial, son tan continuos y vertiginosos, que han implicado la construcción de nuevas formas de vida, en las que la revolución tecnológica juega un rol fundamental, centrada en la optimización y realización de actividades en menor tiempo y minimizando los esfuerzos. Según Romero (2002), los avances tecnológicos han producido una verdadera revolución en los campos de las comunicaciones, producción, prestación de servicios, educación y las relaciones interpersonales, así como también, en la manera como se organizan y dirigen los procesos, por lo que el dominio de estas nuevas tecnologías marcan una ventaja competitiva, de desarrollo y transformación estructural.

En este mismo orden de ideas, la relación entre la tecnología, ciencia y sociedad, es tan estrecha, que actualmente no se podría concebir una separación entre ellas, y son las denominadas Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales implican un amplio avance en los ámbitos económicos, políticos, sociales, educativos, etc. Al respecto, el conjunto de herramientas apoyados por la informática, telecomunicaciones, computadoras y el internet, permiten gestionar los contenidos, producciones, registros, informaciones, propiciando mejoras en la calidad de vida del ser humano; este cambio, ha implicado transformaciones en el dinamismo económico, social, cultural, educativo, y es con ésta revolución que surgen derechos y deberes frente a estos nuevos retos que plantean las TIC's en el siglo XXI.

En tal sentido, específicamente en el área educativa, al integrar las TIC's se pueden fomentar espacios para incentivar el trabajo colaborativo, la negociación, la reflexión, es decir, brinda opciones para que el docente explore otras posibilidades para la construcción de los

saberes en conjunto con el estudiante, sin embargo, se requiere de una actitud positiva hacia el cambio, por parte del personal docente.

En este sentido, es importante que los educadores diseñen estrategias didácticas que impliquen la utilización de estas tecnologías, para promover así, nuevas formas de aprender, en el marco de los beneficios que estas pueden aportar. De acuerdo con Escontrela y Stojanovic (2004), una eficiente apropiación y gestión de las TIC's, en el marco de una nueva visión de los procesos de aprendizaje, se necesita de un enfoque integrado que permita orientar los diversos elementos implicados, tales como, los recursos materiales, las políticas educativas, organización institucional y los actores implicados.

En este orden de ideas, una de las formas de abordar las necesidades en torno a los procesos tecnológicos, corresponde a la denominada gestión tecnológica, la cual puede ofrecer grandes beneficios a las instituciones educativas, no solo en cuanto a la tecnología en la parte administrativa y directiva, sino también, directamente en las aulas de clase, como herramienta al servicio de la labor del docente. Por consiguiente, el presente estudio está orientado a diseñar un plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura y está estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I: contiene el planteamiento del problema, la situación problemática, los objetivos de la investigación y la importancia/justificación del mismo.

Capítulo II: describe los antecedentes más relevantes a nivel internacional, nacional, local, así mismo, expone los artículos de las leyes/normativas nacionales e internacionales, relacionadas con las TIC's en el ámbito educativo.

Capítulo III: expone la metodología a emplear, el tipo, diseño de investigación, las fases de desarrollo, así como la población, técnicas, instrumentos y procedimientos para el análisis de los datos obtenidos.

Capítulo IV: describe la filosofía de gestión del plan elaborado, la visión, misión, objetivos estratégicos y a partir de cada uno de ellos, se desprenden los objetivos operativos, metas, acciones estratégicas, actividades, responsables, recursos y duración.

Capítulo V: contienen las conclusiones y recomendaciones que surgen a partir del desarrollo del presente estudio.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Actualmente, las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación, se han convertido en vías optimizar las actividades en todos los ámbitos de la sociedad; estas constituyen un factor de productividad, por lo cual resulta imprescindible educar y configurar estrategias dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje integrados con las TIC's. De esta manera, se obtendría un mayor provecho de estas herramientas que apuntan hacia un aprendizaje socio constructivista, en las que el estudiante participa activamente en la generación del conocimiento.

Sin embargo, cuando el personal de las instituciones educativas se encuentra aislado al uso de las TIC's en su práctica educativa, resulta una limitación en cuanto a la preparación de las futuras generaciones para integrar la nueva cultura digital al entorno educativo, como instrumento para realizar trabajos, desarrollar conocimientos, de forma tal de orientarlos a que les den un uso no solo con finalidades lúdicas, sino también, informativas, formativas e instructivas.

Por ende, las TIC's al formar parte del día a día de los educandos, es imprescindible visualizar al docente como un aprendiz, el cual se encuentra responsabilizado por actualizarse constantemente, para generar cambios en las propuestas educativas que desarrollan y que de forma innovadora, emplee las TIC's como un valioso recurso. No obstante, según Cañete (2015), "al docente se le dificulta la integración de estas nuevas tecnologías a la educación,... se encuentran presionados, porque se les demanda ser innovadores, autónomos y desarrollar propuestas flexibles" (p. 1). Estas tecnologías requieren que el docente modernice sus

metodologías, así como también, requiere de creatividad y la capacidad de adaptar una tecnología u otra, de acuerdo al contenido que desee desarrollar.

Por otra parte, las nuevas generaciones de estudiantes, quienes presentan diferentes habilidades, mentalidades y conviven con distintas herramientas tecnológicas, demandan diferentes maneras de construir sus conocimientos, con una adaptación a sus intereses; es por ello que es importante que el docente guíe a los estudiantes, hacia un adecuado uso de las TIC, como camino hacia un óptimo proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, la incorporación de las TIC's no solo requiere de dotación de computadoras o infraestructuras para acceder a Internet, se necesita de una adecuada gestión de las instituciones, en la que el docente adquiera una formación y desarrolle las competencias para realizar la integración de las TIC's en los procesos de enseñanza aprendizaje, puesto que, si no se les orienta hacia un uso educativo, se estarán empleando solamente como recursos de ocio o informativos y no como una vía para el conocimiento.

En este mismo orden de ideas, de acuerdo con Fernández (2017) las TIC's pueden conllevar a una serie de inconvenientes tales como distracción, adicción, pérdida de tiempo, fiabilidad de la información, aprendizajes superficiales, entre otros; por lo tanto, es fundamental que exista una sinergia entre la institución, los estudiantes, familiares y los docentes, para gestionar una integración de las TIC's que sea fructífera para el proceso educativo, es decir, el sistema educativo y cada uno de sus actores, deben contribuir para que los estudiantes no confundan el aprendizaje con el juego, orientarlos al establecimiento de horarios para evitar adicciones, así como también, guiarlos a discernir entre información de calidad y fuentes de referencia seguras, de aquellos sitios con contenido sin valor.

Tal es el caso de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura, la cual cuenta a su disposición, herramientas tecnológicas para la integración de las TIC's, distribuidas de la siguiente manera: en la Institución Niño Jesús de Praga, del vereda La Colonia: cada sala posee un video beam para proyección y conexión a internet satelital, cuentan con 1 aula de informática, a disposición para el uso por parte del docente en las clases 96 tabletas y 28 computadores portátiles, para un total de 124 equipos.

Por su parte, en cuanto a la institución ubicada en el vereda El Crucero, cada sala posee un video beam para proyección y conexión a internet satelital, cuentan con 1 aula de informática, a disposición para el uso por parte del docente en las clases 43 tabletas, 18 computadores portátiles y 3 computadores de escritorio, para un total de 64 equipos. En ambas instituciones, se lleva a cabo un control de horarios, para el uso de la sala de informática y equipos por cada sección; sin embargo, a raíz de conversaciones informales con los docentes de dicha institución, estos manifiestan realizar poco uso de dichos recursos y poseer desconocimiento en cuanto a las habilidades básicas para el manejo de herramientas computacionales, lo cual se traduce en una mínima utilización de las mismas y la escasa aplicación de estrategias pedagógicas mediadas por las TIC's.

Dicha situación, trae como consecuencias, una desadaptación a la realidad tecnológica nacional e internacional que se experimenta en la actualidad, aplicando metodologías tradicionales, obviando al estudiante como el actor principal en su proceso educativo; por otra parte, se crea una desvinculación con el estudiantado, quienes en su mayoría manejan las herramientas tecnológicas en la cotidianidad y requieren de métodos que se ajusten a las características de las generaciones de hoy en día. De acuerdo con Martín (2017), para los menores actuales, la tecnología es parte de su realidad social, siendo un elemento importante no

obviar, puesto que permiten conectar al estudiante con los temas a trabajar a través de canales que les resultan familiares y atractivos.

Por otra parte, la gestión tecnológica que se maneja en dicha institución, se encuentra distante de la práctica del docente, por lo que a través de observaciones informales, se evidencian planificaciones descontextualizadas en cuanto a la evolución tecnológica actual, limitando así, la innovación educativa, la cual específicamente en el ámbito de las TIC, constituye un factor elemental en la atención a la diversidad, para atender a las necesidades de cada estudiante, así como a sus particulares estilos de aprendizaje, puesto que, con el aprovechamiento de los elementos multimedia que estas tecnologías aportan, se puede fomentar un aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo.

1.2. Identificación y Formulación del Problema

En la Institución Niño Jesús de Praga, se observa poco uso de las TIC, así como también, desconocimiento por parte del personal docente, en cuanto a las habilidades básicas tanto para su manejo, como para la integración de las mismas en la práctica educativa. Por consiguiente, con base a los planteamientos anteriores, surgen las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la necesidad de crear un plan de gestión tecnológica dirigido a los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga para integrar las TIC's a la práctica educativa? ¿Cuál será el conocimiento y habilidades de los docentes de dicha institución con respecto a las TIC's en la educación? ¿Qué contendrá del plan de gestión tecnológica a elaborar?

Para dar respuestas a estos cuestionamientos, resulta necesario diseñar un plan de gestión tecnológica basado en un modelo de gestión tecnológica para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) a la práctica educativa de los docentes de la Institución

Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura, con el propósito de solventar la necesidad planteada y así contribuir con la mejora educativa de uno de las institución del país.

1.2.1. Problema General

Mediante el planteamiento del problema, se logró identificar como necesidad principal, la formación del docente de la Institución Niño Jesús de Praga, en cuanto al manejo de herramientas informáticas y tecnológicas, así como también, las formas adecuadas de integrar las TIC's en la práctica educativa; en consecuencia, ¿Qué propuesta se podría efectuar para que los docentes mencionados alcancen las competencias para efectuar una verdadera integración TIC's?

1.2.2. Problemas Específicos

En la actualidad, es importante que los docentes manejen las herramientas informáticas y tecnológicas con las que cuentan en las instituciones educativas en las cuales laboran, y específicamente en la Institución Niño Jesús de Praga, los profesores tienen a disposición una serie de equipos (computadoras principalmente) para las mediaciones educativas; sin embargo, los docentes, al desconocer sobre su manejo e integración en el desarrollo de las clases, implica una disminución del porcentaje de utilización de estas herramientas por parte de los profesores; en tal sentido, ¿Cómo se podría conocer el nivel de conocimiento de dichos docentes, en cuanto a la integración de las TIC's en la práctica educativa?

En el área educativa, el empleo de las TIC's implica no solo conocer sobre su manejo, sino que es de vital importancia que el docente conozca las formas de integrar y apropiarse de estas herramientas; de tal manera, que para proponer un plan de gestión tecnológica para realizar dicha

integración, es necesario conocer la viabilidad económica, técnica y de mercado de la propuesta. De tal manera, ¿Cuáles serían los resultados de realizar un estudio de factibilidad sobre el plan propuesto?

En el marco de las debilidades y necesidades detectadas en los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga, ¿Qué acciones se podrían tomar para que estos docentes puedan en un futuro próximo, integrar adecuadamente las TIC's en la práctica educativa?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

1.3.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar los conocimientos de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica educativa.

Determinar la factibilidad de diseñar un plan de gestión tecnológica para mejorar las habilidades de los docentes en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Elaborar un plan de gestión tecnológica contentivo de acciones para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la práctica educativa por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga.

1.4. Justificación de la Investigación

La tecnología corresponde un factor fundamental para el logro de las metas de toda organización; en el marco de mejorar la ejecución de sus actividades y específicamente en el área educativa, las tecnologías aportan beneficios no solo en el área gerencial, sino también, en la práctica educativa. Al respecto, Guevara (2010), afirma que a nivel educativo, laboral y social, el mundo globalizado no permanece estático, por lo tanto, la gestión de las tecnologías implica mantenerse actualizado y atender a los requerimientos de todos los integrantes de la institución.

Así mismo, las TIC's pueden ofrecer una amplia gama de posibilidades y beneficios al ser integradas al desarrollo de las clases, sin embargo, es necesario una adecuada gestión de las mismas, para que se pueda llevar a cabo un verdadero aprendizaje. De acuerdo con Riha (2015), la tecnología puede ser una herramienta invaluable para que los docentes atraigan la atención de los estudiantes, sin embargo, es principal que las opciones en tecnología estén basadas en metas de aprendizaje bien definidas y que a su vez, los docentes reciban la adecuada capacitación profesional para que integre eficazmente el aprendizaje digital a sus clases cotidianas. En este sentido, el presente trabajo está dirigido a diseñar un plan de gestión tecnológica basado en un modelo de gestión tecnológica para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

Su objetivo general está centrado en los docentes, puesto que en torno a ellos radica la problemática central del presente estudio, referida a la poca integración de las TIC's en la práctica educativa. El enfoque en los docentes, no implica la exclusión de otros agentes en la propuesta a presentar, puesto que la misma podrá ser presentada al personal directivo de la institución, en miras de contar con su apoyo para su ejecución. Por otra parte, la institución al

contar con los equipos necesarios y los estudiantes, al estar dotados de tabletas y equipos de uso escolar, no se requiere de la inyección de capital o apoyo por parte de agentes del gobierno nacional para la adquisición de herramientas tecnológicas.

A través de dicha investigación, desde el punto de vista metodológico, se pretende inicialmente conocer las habilidades y conocimientos de los docentes en cuanto a las TIC's y su integración en la práctica educativa, para conocer la necesidad que estos presentan, mediante un instrumento de recolección de datos, el cual arrojará los datos necesarios para diseñar un plan que cubra las necesidades detectadas y por ende, permita el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Así mismo, desde el punto de vista teórico, se podrá desarrollar a través de una investigación bibliográfica y documental, contenido a acerca de la gestión tecnológica, los modelos más resaltantes y las maneras de integrar las tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa, literatura que será de gran utilidad para el desarrollo del plan de gestión del presente trabajo. Por otra parte, al ser culminado, servirá de base y antecedente para la ejecución de otras investigaciones, cuya problemática sea similar, sirviendo como ejemplo para otros investigadores.

Finalmente, desde el punto de vista práctico, contendrá como producto final un plan de gestión tecnológica que orientará a los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura, a integrar las Tecnologías de Información y Comunicación en sus clases cotidianas, lo cual constituye un aporte al progreso educativo del centro educativo y por ende, un avance en la transformación de las clases tradicionales, a clases colaborativas y constructivistas por medio del empleo de la tecnología.

1.4.1. Delimitación Teórica

Los ejes que forman parte del marco teórico, inicialmente corresponde a las teorías educativas tales como el conductismo, cognoscitivismo, constructivismo, hasta llegar al socio constructivismo, teoría en la cual se propicia con mayor énfasis el empleo de las Tecnologías de Información y Comunicación, debido a su flexibilidad y aprendizaje colaborativo. Por otra parte, se desarrolla la teoría crítica de la tecnología definida por Andrew Feenberg y los enfoques de la tecnología: instrumental, cognitivo y sistémico. Seguidamente, se desarrolla la teoría respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, su relación con el área educativa y el rol del docente frente a los avances tecnológicos de hoy en día.

Posteriormente, se desarrolla el tema sobre plan de gestión, gestión tecnológica y modelos de gestión tecnológica, con el propósito de seleccionar un modelo como guía que oriente la construcción del plan de gestión tecnológica que se desea elaborar, que en el caso del presente estudio fue el modelo de gestión tecnológica Temaguide debido a su adaptación a la problemática descrita, cuyo propósito es el de contribuir con la formación de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga sobre la integración de las TIC's en su práctica educativa.

1.4.2. Delimitación Geográfica

La investigación será desarrollada en la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura. Se encuentra ubicado en el bajo Calima a 18 kilómetros del casco urbano del distrito de Buenaventura como lo muestra la *Figura 1*.

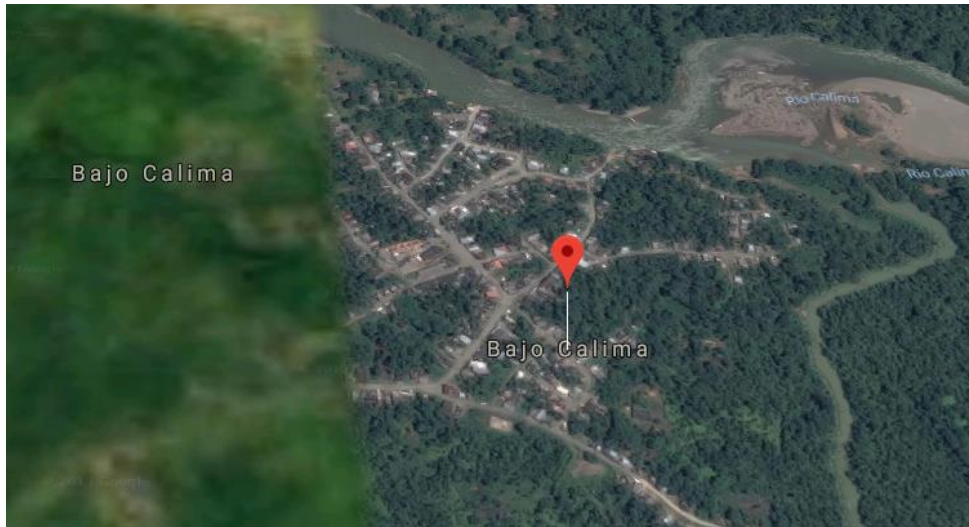


Figura 1. Distrito de Buenaventura.

Fuente: Google Maps (2019), recuperado de:

https://www.google.com/search?q=docente+como+un+aprendiz&rlz=1C1KYPA_enCO747CO747&oq=docente+como+un+aprendiz&aqs=chrome..69i57j0l3.3384j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. A Nivel Mundial

En cuanto al ámbito internacional: Reyes (2015). *“Las TIC’s en el aula, incorporación de un software educativo para optimizar la disposición y motivación en el aprendizaje de la división en un 5to año básico de la Escuela Arturo Alessandri N° 137 de Osorno”*, Universidad de los Lagos, Chile. Desarrolló un trabajo dirigido a integrar un software educativo para optimizar la disposición y motivación en el aprendizaje de la división, con la finalidad de implementar nuevos métodos pedagógicos que ayuden a fortalecer los conocimientos de una manera más amena.

En cuanto a la metodología, se empleó un enfoque cuali-cuantitativo, con el propósito de comprender mejor la realidad; así mismo, fue una investigación acción participativa, de carácter descriptiva, así mismo, para la obtención de la información se utilizó la encuesta como técnica y como instrumento un cuestionario. Como resultados, se obtuvo que los niños mostraron un mayor interés y agilidad al realizar las operaciones, así como un mayor nivel de concentración, observándose fortalezas en la implementación del software; por lo tanto, se reafirmó la importancia de integrar las nuevas tecnologías a la práctica educativa, con miras a una adaptación a las nuevas generaciones.

El aporte de dicha investigación al presente trabajo se centra en los beneficios que pueden ofrecer las TIC’s cuando son mediadas pertinentemente por un docente, así como también evidencia la importancia del uso de software educativos, que a través del computador, funjan como apoyo a los contenidos desarrollados en clases, brindando una forma diferente e

innovadora de abordarlos; en tal sentido, se pretende diseñar un plan de gestión tecnológica para que se lleve a cabo una adecuada integración de las TIC's en la praxis educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el distrito de Buenaventura.

En este mismo orden de ideas, en el ámbito internacional: Hernández (2015), "*Desarrollo de un modelo de gestión tecnológico basado en el balanced scorecard para la integración de las tecnologías de información y comunicación a la praxis educativa de los docentes del Programa Nacional de Formación en Informática de la Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui*", Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui, Venezuela. Realizó un trabajo cuyo objetivo general fue desarrollar un modelo de gestión tecnológico basado en el Balanced Scorecard para integrar las TIC's en la práctica educativa. En cuanto a la metodología, se utilizó la investigación aplicada, diseño de campo, como técnica de recolección de datos se empleó una encuesta aplicada a la población conformada por seis (6) docentes.

Como resultados se obtuvo un plan operativo por cada objetivo estratégico, así mismo, se determinó que mediante el desarrollo del estudio, hubo evidencia de efectividad del modelo diseñado, a través de las curvas de Kaizen; finalmente, se realizó también un análisis de rentabilidad, con proyección para cinco periodos trimestrales académicos, con el propósito de dar continuidad a la propuesta realizada.

De dicha investigación destaca como aporte, el modelo de gestión tecnológico desarrollado, el cual permite organizar una serie de acciones para integrar las tecnologías de información y comunicación a la práctica educativa; de tal manera, sirve de fundamento principal para la elaboración del plan de gestión que se pretende elaborar para los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del presente estudio.

Por último: López (2016), “*El uso de las TICs en la etapa de educación infantil en el CEIP Ernesto Castro Fariñas*”, Universidad de La Laguna, facultad de Educación, España. Efectuó un trabajo de fin de grado, cuyo objetivo fue comprobar si se llevaba un uso adecuado de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la etapa de educación inicial del CEIP Ernesto Castro Fariñas, entendiéndolo, como un uso de carácter didáctico para el aprendizaje de los conocimientos. La investigación se llevó a cabo mediante una investigación cuali-cuantitativa, empleando como métodos de recolección de información el cuestionario mixto; así mismo, se empleó la entrevista a los maestros de la etapa de educación infantil conformado por ocho (8) docentes.

Entre los resultados, se obtuvo que en dicha institución, existe conectividad limitada en cuanto a la forma de integrar las TICs en el aula, así como falta de motivación por parte de los docentes para emplearlas en las clases. De tal manera, que como conclusiones se obtuvieron una serie de recomendaciones tales como, instalar un aula informatizada que pueda ser de uso de todos los grados, efectuar incentivos salariales como reconocimiento a aquellos que empleen adecuadamente las TIC's y realizar cursos formativos en horario escolar y rotativo, para que los docentes del centro, tengan la posibilidad de formarse y no implique un tiempo extra laboral.

La contribución de dicha investigación, se enfoca en las recomendaciones descritas para emplear las TIC's en el aula, no solo en el aspecto de infraestructura, sino también, en cuanto a la formación que un docente debe tener, actualizándose permanentemente frente a los cambios que implica el avance de la tecnología; de tal manera, el plan de gestión tecnológica que se pretende realizar con el presente estudio, deberá incluir una fase de formación para el personal docente de la Institución Niño Jesús de Praga.

2.1.2. A Nivel Nacional

En cuanto al ámbito nacional: Rodríguez (2015), “*Uso de las TIC’s para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual en la institución educativa Nicolás Gómez Dávila, Estudio de Caso*”, Tecnológico de Monterrey en Bogotá, Colombia. Realizó una investigación, la cual tuvo como propósito determinar la manera en que se promueve el uso de las TIC’s para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual cursantes del tercer grado de básica primaria y están incluidos en el aula. El enfoque fue cualitativo, aplicando para ello técnicas como la entrevista y la observación tanto a educandos como a educadores; por otra parte, se entrevistaron también a padres de familia.

Los resultados arrojados evidenciaron que el uso de las TIC’s cobra mayor fuerza en el ámbito educativo favoreciendo el proceso de aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual, permitiendo lograr la adquisición de aprendizajes significativos; por lo tanto, se concluyó que las tecnologías de información y comunicación, juegan un papel primordial otorgando la posibilidad de expresión, comunicación, superando barreras y respetando la diversidad mediante una educación incluyente.

El aporte de dicha investigación, está centrada en la importancia de promover el uso y manejo de las TIC’s por parte del personal docente de las instituciones, quienes tienen la labor de actualizar sus estrategias didácticas e incluir tanto dentro, como fuera de las aulas, estas tecnologías que ofrecen la posibilidad de desarrollar diversos temas, favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje e indudablemente, incluir a todos los estudiantes independientemente de si poseen alguna discapacidad o no, hoy en día los educandos son nativos digitales y se observan más motivados frente a estas diferentes maneras de abordar los contenidos.

Por su parte: Saldarriaga (2017), “*¿Cómo incide el uso de las TIC’s en las aulas de clase para el aprendizaje de los estudiantes de lengua castellana?*”, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. El objetivo general estuvo dirigido a investigar los aportes que tiene la mediación de las TIC’s en el aula para el aprendizaje de los estudiantes del área de lenguaje castellana. En cuanto al tipo de investigación, fue de corte cualitativa con un enfoque etnográfico, con una población de mil (1000) personas aproximadamente y una muestra de ciento veinte (120) estudiantes y tres (3) docentes del área de español.

Como resultados de las observaciones, se identificó que los estudiantes del estudio realizado, poseen un vínculo muy estrecho con las herramientas tecnológicas, así mismo realizan uso de estas para la búsqueda y clasificación de la información; por lo tanto, se concluyó que en el marco del uso diario de las TIC, la familiarización por parte del docente de estas herramientas implica nuevas formas de enseñar, para generar un aprendizaje colaborativo a partir del desarrollo de competencias guiadas por el docente, apoyado con la integración de las tecnologías.

A través de dicha investigación, se reafirma la importancia de integrar las tecnologías de información y comunicación en las planificaciones escolares, donde sea el docente, quien con una previa formación, pueda identificar en qué momentos integrarlas, así como también, cual herramienta se adapta más a uno u otro contenido dependiendo de su naturaleza y valor didáctico que tenga; de esta manera, es necesario manejar estos antecedentes como un referente hacia el plan de gestión tecnológica que se desea diseñar orientado a los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga.

2.1.3. A Nivel Local

En este mismo orden de ideas, a nivel local: Osorio (2015), *“Incidencia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño docente en la Institución Educativa José María Córdoba – Zona Rural del Distrito de Buenaventura”*, Universidad San Buenaventura, Buenaventura. Su finalidad fue establecer la incidencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desempeño docente de la Institución Educativa José María Córdoba; inicialmente se identificaron las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes para guiar las clases, se analizó el dominio tecnológico, uso apropiado y finalmente se conocieron las herramientas tecnológicas con las cuales cuenta la institución para implementar en las actividades y mejorar el desempeño académico.

La metodología empleada fue cuali-cuantitativa, de tipo descriptiva con un diseño de campo, para lo cual se efectuó una encuesta y la técnica de la observación; así mismo, se dividió en tres fases: primera fase, la evaluación de los contextos, segunda fase, de investigación y una tercera fase, diseño de la propuesta. En este sentido, como conclusiones se obtuvo que existe un uso limitado de las TIC's en relación al proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes del estudio, por lo que se recomendó la elaboración de un plan de trabajo para aprovechar las oportunidades que brinda la institución entorno a las TIC's y apoyen sus estrategias pedagógicas con nuevas herramientas.

De dicha investigación se resalta la necesidad de formación por parte del docente, para que pueda estar capacitado y servir de puente entre el educando y su aprender, fomentando los espacios para que desarrolle habilidades y se adapte a los cambios que se presentan día a día en todos los ámbitos; en tal sentido, es necesario tomar en cuenta los aportes que dicha investigación ofrece, para que sirva de pilar en la construcción del plan de gestión tecnológica

que se realizará para los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en torno a la integración de las TIC's en la propuesta de actividades tanto fuera como dentro del aula.

Por último: Marín (2015), *“Dinamización de los procesos de interacción enseñanza-aprendizaje a través de las TIC”*, Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Colombia. El objetivo general estuvo dirigido a describir cómo las tecnologías de la información y comunicación dinamizan los procesos de interacción enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la asignatura Historia de las Tecnologías y la Comunicación en la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

El tipo de investigación fue descriptivo, con un enfoque cualitativo; así mismo, los sujetos de estudio se conformaron por veinte un (21) estudiantes del I y II semestre de Comunicación específicamente de la asignatura Historia de las Tecnologías y la Comunicación; se desarrolló en tres fases: primera fase, de interacción enseñanza – aprendizaje efectuada por medio de la observación no participante, segunda fase, sobre usos y apreciaciones de las TIC's y una última fase, sobre las TIC's y la educación en el aula de clases mediante una entrevista semi-estructurada al docente de aula. En dicha investigación se obtuvo como conclusiones, que dichos estudiantes cuentan con un amplio número de herramientas tecnológicas en sus aulas, así como tanto los estudiantes, como el docente, las reconocen y efectúan un uso adecuado de estas; finalmente, en base a las observaciones se determinó la importancia para el proceso de formación de los estudiantes sobre el manejo adecuado de las TIC's en el desarrollo de las clases.

Con base en dichos planteamientos, dicha investigación ofrece un aporte metodológico relevante, en el cual se aplican técnicas valiosas que diagnostican datos necesarios para cumplir con los objetivos del estudio; de tal manera, la utilización de técnicas para la recolección de datos en la Institución Niño Jesús de Praga ofrecerá un cuerpo informativo que permitirá diseñar

un plan de gestión tecnológica acorde con las necesidades de la institución y los requerimientos de los docentes.

2.2. Bases Legales

2.2.1. Normas Nacionales

Como primera base legal relacionada con el presente tema de investigación, se encuentra la *Constitución Política de Colombia (1991)*, la cual expresa:

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Artículo 71. ... El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades.

En este mismo orden de ideas, en la Ley 115 Ley General de Educación (1994), se pueden destacar los siguientes artículos:

Artículo 2.- Servicio Educativo. El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación.

Artículo 4. El Estado deberá atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación; especialmente velará por la cualificación y

formación de los educadores, la promoción docente, los recursos y métodos educativos, la innovación e investigación educativa, la orientación educativa y profesional, la inspección y evaluación del proceso educativo.

Por otra parte, la *Ley 1341 (2009)*, rige los principios relativos a la sociedad de la información y organización de las tecnologías de información y comunicación, constituye uno de los pilares fundamentales del presente estudio, en tal sentido, se mencionan los siguientes artículos:

Artículo 2. Principio 7. El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Política el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población pobre y vulnerable y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet, contenidos de interés público y de educación integral.

Artículo 39. Articulación del Plan de TIC: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinará la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes sectoriales, para facilitar la concatenación de las acciones, eficiencia en la utilización de los recursos y avanzar hacia los mismos objetivos.

Apoyará al Ministerio de Educación Nacional para:

1. Fomentar el emprendimiento en TIC, desde los establecimientos educativos, con alto contenido en innovación
2. Poner en marcha un Sistema Nacional de alfabetización digital.
3. Capacitar en TIC's a docentes de todos los niveles.
4. Incluir la cátedra de TIC's en todo el sistema educativo, desde la infancia.
5. Ejercer mayor control en los cafés Internet para seguridad de los niños.

Por su parte, en el *Plan Decenal de Educación (2016-2026)*, uno de los lineamientos estratégicos para el desarrollo de los desafíos del mismo, se ubica el sexto desafío, referido a "Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida" (p. 3). Al respecto, desde el punto de vista de la enseñanza, se busca fomentar el aprendizaje de tecnología relativas a los contextos y necesidades, realizar acompañamientos de incorporación de las TIC's en las instituciones tanto en básica, media como en educación superior, actualizando los contenidos curriculares y desarrollando competencias de apropiación crítica de las tecnologías.

Por lo tanto, para cumplir tales desafíos, se hace necesaria la actualización de los docentes, lo cual es expresado en el cuarto desafío estratégico como "la construcción de una política pública para la formación de educadores" (p. 6). En tal sentido, se pretende hacer vinculaciones con las instituciones, las cuales fomenten la formación de educadores, realicen programas de capacitación bajo la debida actividad de monitoreo y evaluación.

2.2.2. Normas Internacionales

En el área internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008), estipula normas sobre competencias en Tecnologías de Información y Comunicación para Docentes; inicialmente, expresa la necesidad de reexaminar los sistemas educativos para desarrollar las competencias que exige el siglo XXI para apoyar el desarrollo social y económico. De esta manera, entre sus objetivos se encuentra la elaboración de parámetros para que los proveedores de formación profesional puedan emplear para el uso de programas de formación de docentes en torno al uso de las TIC's en la enseñanza y aprendizaje. Así mismo, brinda un cuerpo de calificaciones como orientación a los docentes para integrar las TIC's en las actividades diarias, propone la aplicación de actualización del profesional docente para que utilizando las TIC's pueda igualmente guiar pedagógicamente su mediación educativa, ser innovador, fomentar la cooperación y ejercer un buen liderazgo.

2.3. Bases Teóricas

En el siguiente apartado, se desarrollan las bases teóricas contentiva de los conceptos enfocados a explicar el problema planteado. En tal sentido, el presente estudio se relaciona con diversas teorías que le dan forma y se vinculan con el mismo; sobre este particular, Arias (2012), afirma que las bases teóricas “implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 107). Las bases teóricas, corresponde al análisis de las principales teorías que explican el tema de la investigación, así como para entender y explicar una realidad de forma sistemática.

Proceso de enseñanza aprendizaje

Es la forma en que se muestra una serie de saberes sobre algún tema en específico para que quien desconoce sobre el tema pueda apropiarse dichos conocimientos. Se dice que es de "enseñanza aprendizaje" puesto que los procesos intrínsecos se mantienen en constante relación, siendo que uno es el complemento del otro, no existe enseñanza sin aprendizaje y viceversa. En este sentido, Cárdenas (2019) indica que "es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación; igual característica existe entre el enseñar y el aprender. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados". Por otra parte, el rol de los actores del proceso de enseñanza está bien definido a pesar de que sus procesos estén tan relacionados entre sí.

Por su parte, Contreras, citado por Meneses (2007) indica que el proceso de 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". En este sentido, a nivel institucional, el proceso de enseñanza aprendizaje no es algo que ocurra de manera fortuita, es un proceso que se da de forma intencional, por lo tanto, los contenidos mostrados a los estudiantes son previamente seleccionados, organizados y presentados de la mejor forma, según las condiciones lo permitan, para que el proceso de enseñanza aprendizaje ocurra de la manera más óptima.

Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

Se conoce el proceso de enseñanza como un todo, sin embargo, para tener una mayor comprensión al respecto, es necesario también conocer a fondo las partes que lo componen. En

este sentido Gómez (2017) indica que "el proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales. Cada uno de estos elementos influencia en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en determinado contexto". Se puede observar que estos cuatro elementos siempre están presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje y que no es el estudiante aislado que construye el conocimiento, sino que siempre está presente quien le da la información que desconoce (docente), la información en sí que el sujeto desconoce (contenido) y las condiciones ambientales que en que el individuo se desenvuelve (variables ambientales).

Estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje

Se debe tomar en cuenta que cada sujeto tiene características únicas, por lo cual se debe tratar de adaptar tanto los contenidos como la forma en que estos se manejan según los sistemas representacionales que los estudiantes presentan, es decir, tener en cuenta las características únicas de cada uno. En este sentido se pueden identificar diferentes estilos de aprendizaje en los que hay que tomar en cuenta las preferencias perceptivas (visual, auditivo, kinestésico), preferencias de respuesta como la oral, escrita, entre otras, el ritmo de aprendizaje, la persistencia en las actividades, responsabilidad, concentración, autonomía o facilidad de distraerse, entre muchas otras características.

Respecto a este tema, Alonso y Gallego (2005) definen los estilos de aprendizaje como "los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje". Visto desde esta perspectiva, es un reto para el docente adaptar lo más que se

pueda a estos estilos de aprendizaje para que sus estudiantes puedan construir de forma óptima un aprendizaje significativo de los contenidos que se le presenten.

Teorías de la Educación

Las teorías se pueden visualizar como proposiciones relacionadas sistemáticamente que especifican relaciones causales entre variables; de acuerdo con Kerlinger (1975) las teorías son un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que se relacionan entre sí, las cuales ofrecen un punto de vista sistemático de los fenómenos, especificando las relaciones existentes entre las variables, para explicar y predecir fenómenos. En este sentido, específicamente las **teorías educativas**, han servido de marco para orientar las prácticas educativas, así como también, para reconstruir saberes sobre las mismas. Entre las teorías educativas, es necesario mencionar algunas tales como el conductismo, cognitivismo, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje significativo, constructivismo, socio constructivismo, entre otras.

En cuanto al conductismo, Padrino (2012), menciona a algunos de sus representantes como por ejemplo Pavlov, Skinner, Watson y Bandura; así mismo, afirma que dicha teoría se fundamentó en que a un estímulo le continúa una respuesta. El **conductismo**, se remonta a principios del siglo XX, orientada principalmente al campo psicológico y adaptado posteriormente al ámbito educativo.

De acuerdo con Valdez (2012), el conductismo afirma que el aprendizaje es un cambio en la manera de comportamiento en consecuencia de los cambios del entorno, es decir, surge del resultado de la relación estímulo - respuesta. El alumno, es visto como un receptor de información por parte del profesor, formándose como un ser pasivo en el proceso, cumpliendo órdenes, buscando la aprobación del docente y siendo un ser autodisciplinado. Por su parte el

profesor, evalúa cuantitativamente, organiza una serie de reforzamientos, control de estímulos para la enseñanza; por tal motivo, ha sido arduamente criticado con relación a los nuevos paradigmas educativos.

Otra de las teorías es el **cognitivismo**, centrada en estudiar el cómo se interpreta, procesa y gestiona la información en la mente de los individuos. Según Padrino (ob. cit), entre sus representantes se encuentran Bruner Jerome, Novak, Bandura, Bartlett, entre otros, pero su máximo representante fue Jean Piaget. Es una teoría psicológica que se fundamenta en que los niños desarrollan un gran aprendizaje en la infancia, los cuales según la experiencia y conocimiento cognitivo organizan sus esquemas cognitivos mediante la asimilación y acomodación.

De acuerdo con Valdez (2012), el individuo posee esquemas mentales preexistentes, con los que interactúa con nueva información y le permite transformar dichos esquemas; en cuanto al alumno, ésta teoría deja de lado la posición pasiva del conductismo y percibe al individuo como un procesador activo de la información, la cual va a reestructurar en su aparato cognitivo. Por su lado, el profesor debe buscar indagar en las experiencias y conocimientos previos del alumno, para con dicha información, organizar la clase adaptándose a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. En cuanto a la evaluación, es centrada en el proceso, a diferencia del conductismo, que es centrado en el resultado.

En este orden de ideas, el **constructivismo** supone una construcción mediante un proceso mental que forma un nuevo conocimiento, haciendo énfasis en que éste conocimiento no se adquiere, sino que se conforma o desarrolla. Según Padrino (ob. cit), se construyó a partir de aportes de Jean Piaget, Ausubel, Vygotsky, entre otros. Por su parte, Valdez (ob. cit), señala que en dicha teoría el aprendizaje es en esencia activo, subjetivo, busca promover el crecimiento del

estudiante frente a su entorno, por lo que considera relevante las percepciones, emociones, pensamientos, enfocándose en un aprendizaje a largo plazo. Entre los principios resaltan: aprendizaje activo, es constructivo a partir de conocimientos previos, colaborativo al basarse en el apoyo social, intencional porque intentan lograr un objetivo, conversacional debido al diálogo y proceso social, contextualizado, porque se basa en casos o problemas específicos, y reflexivo porque se articula lo aprendido con la reflexión sobre las decisiones tomadas.

Así mismo, se espera que el estudiante sea explorador, presente comprensión cognitiva, que la enseñanza y aprendizaje sea en diversos contextos y desarrollen productos para el uso en la vida cotidiana. Por otra parte, el docente, deberá promover actividades para que el estudiante resuelva problemas, explore, es decir, debe servir de guía y apoyo para que el estudiante aprenda a pensar, a tomar conciencia de su meta cognición; así mismo, la evaluación se basa en la ejecución del alumno, es conectada y continua, para reconocer el grado de aprendizaje real del educando.

En cuanto al **socio constructivismo**, concibe el conocimiento como un proceso en la cual el sujeto construye saberes a raíz de conocimientos previos pero bajo la interacción social. Según Valdez (ob. cit), el principal defensor fue Vigotsky, quien toma la sociedad como un punto principal para el aprendizaje del humano, debido a la razón social y comunicativa de los sujetos. De tal manera, que el socio constructivismo, se centra en el aprendizaje colaborativo, en el cual los estudiantes trabajen juntos, se ayuden, mediante la aplicación de recursos que permitan el alcance de los objetivos de aprendizaje y solución de problemas.

Entre las herramientas empleadas por los docentes y estudiantes en el ámbito escolar, se encuentran las Tecnologías de la Información y la Comunicación las cuales permiten la producción, tratamiento y presentación de la información en diferentes formas tales como, voz,

imágenes, óptica, etc. De acuerdo con Velez (ob. cit), las teorías educativas funcionan como base del proceso de enseñanza aprendizaje, y con los avances en cuanto a estas, se ha aprovechado para la introducción cada vez con mayor frecuencia, de las TIC's en el proceso educativo.

De acuerdo con Velez (ob. cit), ningún precepto desarrollado por las teorías educativas son excluyentes al ser aplicados en la educación a través de las TIC; se toma del conductismo la facilidad de medir los avances del aprendizaje del estudiante a través de la evaluación cuantitativa; del cognitivism, el concepto de los esquemas mentales que permiten el desarrollo del conocimiento; en cuanto al constructivismo, los conceptos previos que sirven de base para los nuevos conocimientos; y el socio constructivismo, la importancia de la construcción del conocimiento en conjunto con familia, amigos, etc. Las herramientas desarrolladas por las TIC's, influyen en todas las áreas de la humanidad, y para el ámbito educativo, deben ser analizadas para emplearlas adecuadamente en los entornos educativos, adaptándolas a los principios de la teoría educativa que se aplique en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En general, Espiritu (2010), señala que diversas teorías han sido pilares para el desarrollo de las TIC's, entre ellas: en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, se deduce que las TIC's son medios eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que mediante el ordenador, se pueden realizar simulaciones, relacionar los saberes previos y propiciar el conocimiento. Por su parte, en la teoría psicogenética de Piaget, propuso estrategias de aprendizaje relacionadas con el juego, modelaje, experiencia empírica, entre otros, que pueden aplicarse también mediante el uso de recursos TIC's. Otra de ellas, fue el constructivismo de Papert, quien mediante el computador intentó que el niño se realice planteamientos sobre su propio pensamiento, quien fue conocido por realizar proyectos relativos a las TIC y la instrucción, como por ejemplo el software LOGO.

Teorías sobre la Tecnología

Una de las teorías resaltantes sobre la tecnología, fue la propuesta por Andrew Feenberg, según Giuliano (2013), la denominó como teoría crítica de la tecnología en su libro *Critical Theory of Technology* del año 1991, también llamada teoría de la instrumentalización. Según dicha teoría, la tecnología se debe analizar a partir de dos niveles: el de la relación original funcional del usuario con la realidad, en la cual se buscan oportunidades de utilidad y un segundo nivel, en el que se emplean elementos del contexto original en diseños nuevos o en su integración con otros preexistentes según las constricciones y preferencias sociales.

De acuerdo con la teoría crítica de la tecnología de Feenberg, la tecnología posee características manifestadas a través de una doble instrumentalización; considera importante ahondar en la racionalidad técnica, que no se trata de restarle importancia a los objetivos del diseño, sino que sugiere que se debe tomar en cuenta por igual, los valores y las prácticas del proceso de diseño tecnológico.

Por su parte, Osorio (2002), definir la palabra tecnología se ha vuelto complejo y ha variado en el pasado comparado con el presente. Dicho autor, señala tres enfoques, el instrumental, cognitivo y sistémico. El enfoque instrumental o artefactual, implica una visión de la tecnología como artefactos construidos para realizar diversas tareas, como consecuencia de un conocimiento técnico, que ve al hombre como un individuo influenciado por la "máquina" en su vida privada, profesional y psiquismo.

En el enfoque cognitivo o intelectualista, que considera a la tecnología como ciencia aplicada y a su vez a la ciencia, la visualiza como la búsqueda de nuevas leyes de la naturaleza. Por otra parte, en el enfoque sistémico, se entiende a la tecnología, no dependiente de la ciencia o representada por una serie de artefactos, la considera como producto de una unidad compleja integrada por: materiales, artefactos y energía; cuyo desarrollo tecnológico, parte de la innovación cultural y social.

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Hacer referencia a los inicios de la tecnología, implica remontarse a los primeros usos rudimentarios de herramientas para efectuar las actividades del ser humano, más rápidas y efectivas; es así, como la capacidad de creación del ser humano, lo que ha permitido generar avances tecnológicos, que actualmente integrados con la evolución informática, abre caminos a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Al respecto, Belloch (2010), aporta que las tecnologías de información y comunicación giran en torno a la informática, microelectrónica y las telecomunicaciones de forma interactiva para alcanzar nuevas formas comunicativas; estas se caracterizan por ser interactivas, permitir la interconexión, la instantaneidad, brinda elevados parámetros de calidad de imagen, de sonido, la información en imágenes, sonidos, texto o animaciones puede ser transmitida por los mismos medios y ha efectuado una penetración en el sector cultural, económico, industrial, educativo, etc.

En este mismo orden de ideas, la casa editorial El Tiempo (2016), señala que las TIC's y específicamente el Internet, implica un cambio en el hábitat de los seres humanos; específicamente los colombianos, acceden a servicios bancarios desde su celular, algunos

utilizan el internet como entretenimiento y otros para generar ingresos; así mismo, MinTic ha hecho esfuerzos de cobertura para apoyar este crecimiento vertiginoso en el uso del internet, sin embargo, se observan brechas entre el campo, la ciudad y entre los distintos estratos, niveles educativos y edad. En el marco de la apropiación del Internet, dicha casa editorial señala que los mayores avances se encuentran entre los individuos entre dieciocho y veinticuatro años, especialmente los bogotanos en educación terciaria.

Por su parte, según el periódico digital El Heraldó (2017), el ministro David Luna presentó resultados de Colombia en el uso de las TIC, señalando que para la fecha, el sesenta y cuatro por ciento de la población en Colombia posee acceso a Internet y que el setenta y cinco por ciento, considera que el Internet ha mejorado considerablemente su vida. De tal manera, es evidente que los avances de las TIC's se han integrado a las sociedades y cada día se hacen más necesarias, para efectuar las tareas diarias tanto en la vida cotidiana como en las labores profesionales.

Por su parte, en el boletín trimestral de las TIC, publicado en julio (2018) por el MinTic, de Colombia, se señala que al finalizar el primer trimestre de 2018, el país alcanzó un total de treinta punto cuarenta y un millones de conexiones a Internet de Banda Ancha, de las cuales, dieciséis punto cinco millones se realizaron mediante la modalidad de suscripción a redes fijas y móviles, y trece punto nueve millones, a través de conexiones móviles por demanda, como se puede observar en la *Figura 2*.

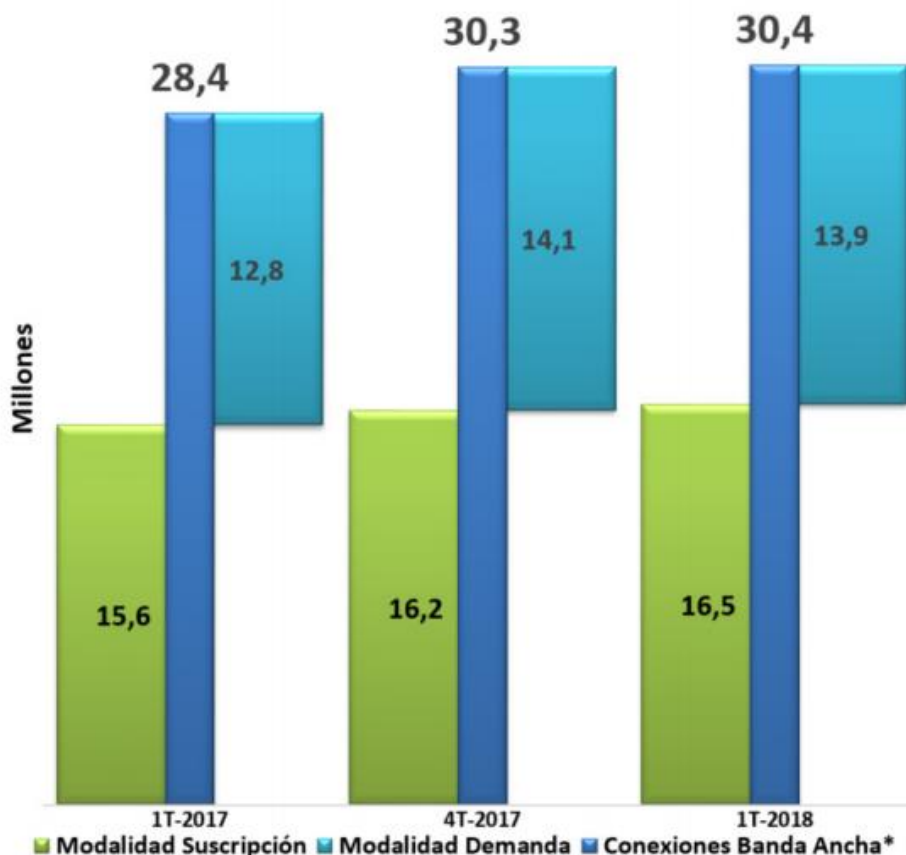


Figura 2. Conexiones a Internet de Banda Ancha.
Proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Julio 2018

En este mismo orden de ideas, las TIC's implican innovación, cambios constantes y la utilidad de las tecnologías puede ser de gran diversidad; por ejemplo, en las organizaciones, han permitido una mejora en la gestión de los procedimientos administrativos, así como también, en el campo educativo ha propiciado la creación de aulas virtuales y también de la integración de estas a las estrategias empleadas en las aulas presenciales.

Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación

Como se mencionó anteriormente, las TIC's han implicado cambios en todos los ámbitos de la sociedad, y el área educativa, no escapa a tal realidad; de acuerdo con Hernández (2017), el

impacto de las TIC, dentro de la sociedad del conocimiento ha conllevado grandes cambios y generado implicaciones en la educación; este proceso de incorporación de las TIC's en la educación, ha implicado no solo llevar las herramientas tecnológicas al ambiente educativo, sino también, de una construcción didáctica, es decir, que el docente debe saber cómo consolidar un aprendizaje significativo apoyándose en la tecnología. De tal forma que la labor docente, se encuentra frente a nuevos desafíos, frente a una sociedad que necesita incorporar las TIC's en el aula por esa necesidad de conocimiento tecnológico y que además, son herramientas de uso frecuente en el estudiante.

Por lo tanto, alcanzar los objetivos educativos mediante la integración de las tecnologías dependerá de las habilidades del docente para apropiarse de dicha tecnología y generar un ambiente en el que se involucren las TIC's al proceso formativo, evitando considerarlas solo como una fuente de información. En consecuencia, es necesario que para esa "integración" de las TIC's se lleve a cabo fructíferamente, es necesario que el sistema educativo y por ende los docentes, sean capaces de generar en el estudiante una conducción a la generación del conocimiento desde una nueva perspectiva.

Cabe destacar, en el marco de la integración de las TIC's el MinTic (2018), a la fecha del treinta de noviembre del dos mil dieciocho, en su proyecto computadores para educar iniciado en el año dos mil diez, hubo un total de dos millones trescientos siete mil ciento treinta y cuatro (2.307.134) terminales entregados entre computadores y tabletas; sin embargo, no solo se han limitado a la entrega de equipos, también se ha iniciado el proceso de formación de la comunidad y de los docentes, los cuales han sido formados doscientos cuarenta mil doscientos treinta y seis (240.236) docentes, como se visualiza en la figura 3.



Figura 3. Estadísticas del programa Computadores para Educar-CPE. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2018)

Por consiguiente, la incorporación de las TIC's como una herramienta tanto académica como administrativa en las instituciones educativas, implica una mejora sustancial siempre y cuando exista una pertinente gestión tecnológica, en la que se pueda aprovechar al máximo los beneficios que ofrece; al respecto Castro y otros (2007) indican que "para que pueda haber un verdadero impacto de las TIC's en la configuración de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje, se requiere de una visión integradora de las políticas educativas" (p. 15). Esta

integración implica a todos los actores involucrados, puesto que con la colaboración de los entes gubernamentales, institución y docentes, se podrá efectuar una verdadera integración.

Rol del Docente

Uno de los principales actores del proceso educativo, es el docente, quien es el responsable de ser el orientador de la enseñanza y el aprendizaje; según Jaramillo (2012), en el rol del docente, la personalidad del individuo es un factor determinante del estilo como educador, que al ser integrada con las relaciones con sus estudiantes, arroja como resultado un estilo personal de enseñanza. Así mismo, el educador deberá buscar alternativas que orienten al logro de los objetivos en la formación de un ser integral, atendiendo las capacidades y necesidades del grupo, de cada participante en particular y aplicando para ello la paciencia y la creatividad.

De tal manera, se puede evidenciar que el papel del docente, implica una orientación integral hacia los estudiantes, demostrando a través del ejemplo y de la comunicación verbal y no verbal, valores y actitudes que vayan en consonancia con el individuo que se desea forjar para el futuro. Aunado a ello, además de mantener una atmósfera confortable para el proceso, es importante la presencia de la disciplina, con el fin de que se interioricen las normas y reglas, básicas para regular el comportamiento en todos los ámbitos de la sociedad.

En este mismo orden de ideas, el docente deberá estar actualizado para emplear métodos, metodologías y estrategias, adecuadas a las nuevas generaciones, para así satisfacer sus intereses; de acuerdo con Marqués (2004), la actual sociedad de la información, caracterizada por el uso generalizado de las TIC's en todas las actividades humanas, exige que todos los individuos desarrollen nuevas competencias tanto, personales, sociales, como profesionales, para afrontar los cambios continuos; tal es el caso del ámbito educativo, pues se exige una formación continua

por parte del profesorado a raíz de las transformaciones en los medios de comunicación y muy especialmente a causa de la inclusión del Internet a todos los entornos profesionales y de ocio.

De tal manera, que resulta imprescindible una alfabetización digital por parte de los docentes, para perfilar un diferente modelo de enseñanza, no se trata de suplantar el modelo presencial de interacción social con el estudiante, sino de integrar estas nuevas tecnologías como un apoyo en el aprendizaje de los contenidos curriculares. Por consiguiente, se presenta una realidad que demanda un papel de los formadores dirigido a emplear los diversos recursos tecnológicos, con actitud investigadora y con un enfoque hacia la formación centrada en el estudiante, para que éste construya el conocimiento a partir de sus experiencias. Es por ello, que resulta necesario realizar transformaciones en las instituciones educativas, como es el caso de la Institución Niño Jesús de Praga, la cual requiere de una gestión tecnológica que ayude a los docentes a integrar las TIC's en la práctica educativa.

Plan de Gestión.

En el esquema de efectuar una serie de acciones para alcanzar los fines de algún proyecto, se necesita elaborar una serie de actividades, pasos en concreto y objetivos específicos para desarrollar las acciones en tiempos concretos; para tales motivos, se debe elaborar un plan de gestión, definido por Rabinowitz (2017), como un diseño sobre la mejor forma de manejar las actividades de alguna organización, en el cual se pueden incluir diversos aspectos tales como, la administración financiera, tareas actuales, entre otros. En general, depende de varios factores como el tipo de organización, lo que busca lograr, lo que se necesita hacer para su funcionamiento, los recursos disponibles y la vinculación del plan de gestión con la misión, visión, valores y filosofía de la organización.

Independientemente de las características de la organización, es necesario que un plan de gestión implique la planificación, organización, dirección y control; al respecto Caferri (2018), señala que en primer lugar se debe tener clara la misión y visión, así como elaborar un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para establecer lo que se desea lograr; luego se debe organizar cómo se harán las acciones y cuándo, así como los recursos para hacerlo; posteriormente al ejecutar, se pondrá en práctica la capacidad de liderazgo para ejecutar las acciones y por último, llevar un control, es decir, una evaluación o seguimiento periódico para determinar el avance y realizar acciones correctivas.

En este sentido, un plan de gestión implica una serie de manejos, como por ejemplo, de los tiempos, cronograma, costos, recursos humanos, formación, adquisiciones, entre otros; de su adecuada estructuración dependerá los alcances del mismo. Por consiguiente, si no se establece un plan de tareas diarias, es decir, si no hay un plan, las responsabilidades no estarían claras, por lo que contribuye a definir el éxito y progreso.

Como fue planteado anteriormente, un plan de gestión puede ser aplicado en las organizaciones independientemente del tipo o área que desarrolle y el campo educativo no escapa a tal realidad; según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2016), la gestión educativa es la vía para el mejoramiento de la educación, pues frente a los desafíos del siglo XXI el Plan Nacional Decenal de Educación, contiene líneas de acción en el campo de la gestión, pues una gestión apropiada contiene momentos de diagnóstico, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación.

Es así como, el Proyecto Educativo Institucional, el currículo, plan de estudios y plan de mejoramiento, y el plan de gestión de la institución, los que en conjunto canalizan el trabajo hacia el alcance de las metas. De tal forma, en el Instituto Niño Jesús de Praga, se pretende

elaborar un plan de gestión, que se articule con los planes de la institución, y pueda solventar la necesidad expuesta por los docentes frente a la integración de las TIC's en las mediaciones educativas con los estudiantes.

Gestión Tecnológica.

En la unión de los conocimientos investigativos, el desarrollo tecnológico y la sociedad, se genera la denominada gestión tecnológica, al respecto Jaimes (2011), indica que es una disciplina que implica un conjunto sistemático de procesos orientados a la planificación, organización y ejecución de actividades relacionadas con la evaluación, adquisición y puesta en marcha de tecnologías para cumplir objetivos determinados; surge de integrar varias áreas del conocimiento. Por su parte, Gallego (2005), acota que la gestión tecnológica tiene como fin, gerenciar la variable tecnológica e implica un conjunto de actividades de gestión relativas a la adaptación de las nuevas tecnologías y se materializa en la estrategia tecnológica y en el plan estratégico de desarrollo de la tecnología.

En este sentido, la gestión tecnológica implica efectuar acciones, empleando herramientas y técnicas para proyectar fortalezas y manejar las debilidades. Así mismo, esta integración de la tecnología debe incorporarse en consonancia con los objetivos de la organización, pues su fin último, es hacer uso eficaz de los recursos tecnológicos, enfocándose en la innovación y adaptación al entorno.

Con relación a la gestión tecnológica específicamente en los entornos educativos, se presenta con gran auge en los centros educativos, los cuales al contar con planes de implementación de la tecnología, necesitan que el personal esté capacitado para desarrollar todas

las ventajas que estas herramientas le pueden brindar al área educativa, por lo que la capacitación del personal es vital para que se haga partícipe en la integración de las nuevas tecnologías.

De acuerdo con Guevara (2010), considerando la institución educativa como una organización, el personal que en ella labora está en la obligación de administrar los recursos tecnológicos con los que cuentan, así como gestionar, según las necesidades de los estudiantes, los recursos que les ofrezcan mayores ventajas en su aprendizaje y formación como un futuro ente productivo de la sociedad. Por lo tanto, el presente estudio pretende ofrecer un aporte a la correcta administración de las tecnologías en el Instituto Niño Jesús de Praga, con el fin de que a través de la capacitación permanente de quienes integran la institución, puedan ser competentes en el mundo globalizado.

Modelos de Gestión Tecnológica.

La gestión tecnológica constituye un motor principal para el crecimiento de toda organización, que junto a las demás funciones estratégicas, cambios de paradigmas y desarrollo de procesos acordes a los cambios, propician la solución de debilidades y la proyección de fortalezas. De esta forma, han surgido diferentes modelos de gestión tecnológica, según Jaimes (ob. Cit), algunos de ellos son:

- Gestión tecnológica por Thamhain: considera la gestión tecnológica como arte y ciencia; hace énfasis en la gestión de la ingeniería, las ciencias administrativas para la planeación, selección, desarrollo e implementación de la tecnología, el desarrollo de las capacidades operacionales, los procesos operacionales, el liderazgo, el ambiente y la gestión de componentes disciplinarios.

• Gestión tecnológica por Cotec (Temaguide): hace énfasis en la relación de la tecnología e innovación, e incluye todas las actividades que conducen a una organización a realizar el mejor uso posible de la ciencia y tecnología que poseen tanto interna como externamente. se basa en cinco fases (Ver *Figura 4*): explorar en el contexto interno y externo oportunidades de innovación o potencialidades, posteriormente se realiza el análisis y planes, es decir, se decide lo que se puede hacer, el porqué y el cómo, luego, la tercer fase es la de la capacitación, para dotar de habilidades y conocimientos necesarios para el manejo de la tecnología, se implementa el proceso de gestión tecnológica y finalmente, se aprende a gestionar la tecnología mediante la experiencia obtenida.

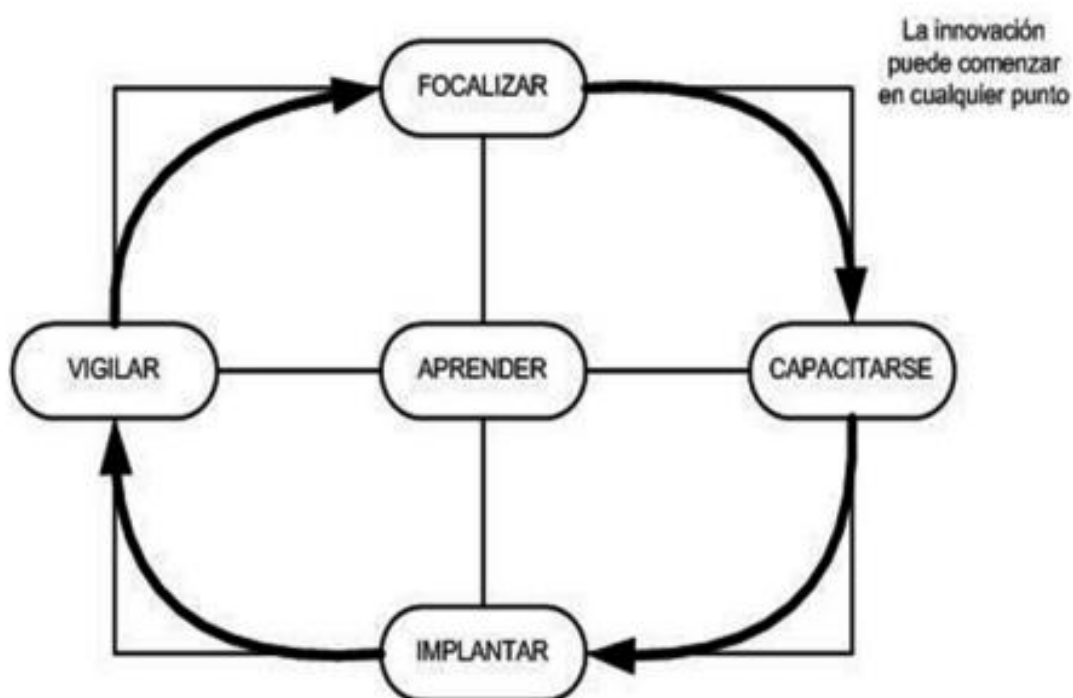


Figura 4. Modelo de gestión tecnológica Temaguide (Cotec)
Gestión Tecnológica: conceptos y casos de aplicación. Jaimes y otros (2011)

- Gestión tecnológica por Bernal y Laverde: implica la gestión tecnológica de forma extendida a todas las áreas de la organización a través de la gestión del conocimiento, la administración de la información, administración de los procesos productivos y la gerencia de procesos administrativos y directivos.

- Modelo de gestión tecnológica de Hidalgo Nuchera: se centra en dos funciones, las activas y las de apoyo, las primeras se relacionan con la capacidad de adquisición de recursos tecnológicos y las segundas a la capacidad de asimilación de las mismas para incorporarlas a los procesos.

- Modelo de las seis facetas: se basa en la implementación de nuevas tecnologías innovadoras y se compone por seis facetas de gestión: evaluación de la tecnología, integración de los procesos, planeación, implementación, entrenamiento y cambio. Estas facetas se integran entre sí, lo que implica que cada una posee la misma importancia que las otras y deben ser tomadas en cuenta por igual.

De acuerdo con el enfoque o ámbito de incidencia de cada organización, se podrá emplear uno u otro modelo de gestión tecnológica, no obstante, estos pretenden el eficaz uso de los recursos tecnológicos y satisfacer la demanda; una vez analizados algunos modelos de Gestión Tecnológica, se seleccionó tomando en cuenta que fuese un modelo de fácil integración a los procesos de la Institución, aplicable a proyectos específicos de la misma, que valorase la presencia de ciclos iterativos de aprendizaje en la Institución y que llevase a cabo un proceso sistemático con un equilibrio entre planificación y flexibilidad para dar respuesta a necesidades con premura en ser cubiertas.

De tal manera, que se seleccionó el modelo de Gestión Tecnológica propuesto por Temaguide, con el propósito de inicialmente, efectuar un diagnóstico sobre las necesidades en la

institución; realizar los planes para lograr que el personal de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, integren las Tecnologías de la Información y Comunicación a las estrategias didácticas de las planificaciones escolares; capacitar al personal en cuanto al manejo de la tecnología para que haya una apropiación de las mismas; y por último, alcanzar un aprendizaje significativo, en cuanto a la gestión de la tecnología en el ámbito educativo.

La adaptación al modelo de Gestión Tecnológica propuesto por Temaguide, fue realizada considerando que su filosofía y funcionamiento son paralelos a los requerimientos y necesidades que presenta la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima. En el caso del presente trabajo, la demanda radica en la necesidad de integrar adecuadamente las TIC's en la práctica educativa por parte de los docentes, quienes a través del plan de gestión tecnológica que se efectuará, podrán hacer un uso efectivo de las competencias tecnológicas y de los recursos que dispone la Institución Niño Jesús de Praga; por lo tanto, el modelo Temaguide, ofrece fases adaptables y funcionales al entorno educativo.

2.4 Definición de Términos Básicos

2.4.1. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es un aprendizaje con sentido, referido a emplear los conocimientos previos del estudiante, para construir nuevos aprendizajes, donde el docente se convierte en mediador entre los conocimientos y educandos; así mismo, se centra en una visión constructivista, en la cual el participante actúa activamente en su aprendizaje, para lo cual se utilizan estrategias que permitan que el estudiante se sienta motivado a aprender. (Aznar y otros, 2006).

2.4.2 Comunicación

La comunicación se concibe como un proceso dinámico que fundamenta los cambios, el progreso y comportamiento de todos los seres vivos, así como también, organizaciones. Así mismo, las comunicaciones son herramientas que los individuos emplean para interpretar informaciones que deben emitirse con pertinencia, sencillez, organización y enfoque. (Guzmán y Cabrera, 2003).

2.4.3 Estrategia didáctica

Son acciones planificadas por el docente, cuyo fin es que el estudiante construya su aprendizaje y se logren los objetivos establecidos; así mismo, es un procedimiento organizado y dirigido a obtener propósitos determinados cuya aplicación en la práctica educativa requiere de procedimientos de perfeccionamiento por parte del educador, así como el uso de técnicas, todo plasmado en la planificación del docente. (Barriga y Rojas, 2002).

2.4.4 Gestión

El término gestión proviene de “gestio-onis” acción de efectuar o llevar a cabo; así mismo, etimológicamente proviene de “gestus” cuya palabra significa actitud, movimiento del cuerpo o gesto. La gestión, es una suerte de acción artística, es creativa, no repetitiva, tiende a la gestación de procesos colectivos, con los otros y no a pesar de los otros y de lo existente o contra los otros. (Huergo, 2002).

2.4.5 Herramientas tecnológicas

Como programas o aplicaciones que pueden ser utilizadas con diversas funciones, tales como el intercambio de información y facilitar la realización de actividades. Algunos ejemplos de estas herramientas son los blogs, chat, foros electrónicos, entre otros, que al ser empleados por el docente, permiten mediar el proceso educativo. (Arias, Sandia y Mora, 2012).

2.4.6 Informática

Se entiende como el resultado de la automatización de la información, está conformado por máquinas que realizan la labor de capturar, procesar y presentar la información; así mismo, es un proceso “racional” puesto que todos los procedimientos están regidos por programas que son el resultado del razonamiento humano. Se considera de gran importancia en la actualidad debido al reto de la competencia global en la que los diferentes campos del desarrollo deben estar actualizados para poder sobrevivir y superar las expectativas estando a la par de las actualizaciones de hoy en día. (Aguirre, 2010).

2.4.7 Interconexión

Es una herramienta básica para la implementación de políticas de telecomunicaciones, en virtud de dos operadores de redes y servicios que conectan sus redes entre sí en puntos viables técnica y económicamente, con el propósito de lograr interoperabilidad e interfuncionamiento de los servicios y redes, permitiendo así, comunicación constante entre los usuarios de los diferentes operadores que en ella participan. (Valdes, 2003).

2.4.8 Metodología didáctica

Consiste en la forma de enseñar, es decir, comprende todo lo que da respuesta al cómo se enseña, por lo tanto, implica la actuación del docente y del estudiante durante el proceso de enseñanza aprendizaje; para ello, el docente emplea estrategias de enseñanza con basamento científico que propone para generar una interacción didáctica con los estudiantes. (Fortea, 2009).

2.4.9 Modelo de gestión

Tienen por objetivo proporcionar una guía de criterios para contribuir al mejoramiento de una organización que preste cualquier tipo de servicios, en la búsqueda de crear orientaciones para mejorar continuamente los procesos y procedimientos que beneficien al usuario; de tal manera, el propósito de un modelo de gestión, se centra en contribuir a mejorar la calidad en las organizaciones y promover la innovación para la optimización de los servicios que ofrece. (Carranza, 2013).

2.4.10 Plan de gestión

Es un diseño sobre la mejor manera de orientar una organización durante los procesos cotidianos, a mediano y largo plazo; para ello debe incluir métodos convencionales para realizar diversas actividades tales como, la administración financiera, evaluar la forma en que los integrantes de la organización realizan su labor, es decir, se ocupa del aspecto tanto filosófico como intelectual. (Rabinowitz, 2017).

2.4.11 Proceso enseñanza – aprendizaje

Es el elemento didáctico en el cual se concreta y plasma la intencionalidad educativa, el cual orienta la actividad de los docentes y estudiantes, puesto que el establecimiento del objetivo que se desea alcanzar, guía la estructuración del proceso para alcanzarlo; así mismo, implica la generación de una comunicación e interacción, que mediante las estrategias adecuadas, se pueda generar un acto didáctico y estar evidenciando el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Meneses, 2007).

2.4.12 Software Educativo

Son programas computacionales, cuyas características se orientan a apoyar el proceso de enseñar, aprender y administrar, poseen finalidad didáctica, emplean el uso de un equipo computacional como por ejemplo un computador, para que los estudiantes realicen las actividades propuestas; suelen ser interactivos, permiten el diálogo e intercambio de informaciones entre el ordenador y estudiantes. (Brito, Jara y Larenas, 2009).

2.4.13 Tecnología

Es un término desarrollado como propuesta de soluciones divergentes que implican un cambio cultural; más aún, actualmente con las llamadas nuevas tecnologías, ocurren mayores cambios en todos los ámbitos de la sociedad y son las tecnologías, las cuales facilitan la realización de cualquier actividad y optimizan los recursos. Hoy en día, se corresponde a un conjunto de técnicas y conocimiento científico aplicados a procesos industriales, comerciales y se encuentra muy relacionado a los valores culturales y sociales. (Quintero, 2012),

2.4.14 Tecnologías de Información y Comunicación

Son las tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información, cuyos medios más representativos de la sociedad actual, en relación a las TIC's son los computadores, los cuales mediante la aplicación de herramientas informáticas tales como programas ofimáticos, presentaciones y el empleo del internet, han permitido conseguir nuevas realidades comunicativas. (Belloch, 2012).

2.4.15 Telecomunicaciones

Afirma que el término telecomunicaciones proviene del prefijo griego tele, el cual significa distancia, lejos o comunicación a distancia; consiste en las técnicas, aparatos y conocimientos utilizados para transmitir un mensaje desde un punto a otro; estas transmisiones pueden ser de señales, signos, imágenes, escritos, sonidos o cualquier tipo de información a través de cable, radioelectricidad, medios óptimos y sistemas electromagnéticos. (Rodríguez, 2014).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Nivel de la Investigación

En el marco de la elaboración de toda investigación científica, es necesario establecer los procedimientos a seguir para contar con una serie de pautas que permitan lograr los objetivos establecidos. Según, Behar (2008), una metodología es la “vía que facilita el descubrimiento de conocimientos apropiados para solucionar problemas cotidianos, es una etapa del proceso de solución de un problema, una guía de acción que permite desarrollar un estudio de forma sistemática” (p. 14).

En éste sentido, el **enfoque** metodológico estará basado en la investigación **cuantitativa**, la cual según Hernández, Fernández, y Baptista (2008), “busca adquirir conocimientos y elegir un modelo determinado que permita conocer la realidad de forma objetiva, imparcial y recolectar datos y analizarlos mediante variables” (p. 119). Esta investigación presenta una concepción positivista, hace énfasis en la objetividad, emplea instrumentos de medición, se apoya en modelos estadísticos, matemáticos y busca construir conocimientos a partir de una necesidad evidenciada.

Por otra parte, según las características de la presente investigación, se apoyará en una investigación de **tipo descriptiva**; Arias (2012), señala que la investigación descriptiva "permite conocer realidades en base a la caracterización de actividades, procesos, personas, hechos, fenómenos, estableciendo su estructura o comportamiento" (p. 22). En tal sentido, se describirá la situación en estudio, manifestada por los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga, descomponiéndolo en dimensiones para así alcanzar los objetivos propuestos.

3.2. Diseño de la Investigación

En tal sentido, de acuerdo con los objetivos de la presente investigación, estará enmarcada en una investigación con **diseño de campo**; al respecto Hurtado (2010) indica que "la investigación de campo consiste en recolectar datos directamente de la realidad donde suceden los hechos" (p. 12). De esta forma, con el presente estudio se busca estudiar una problemática presentada en la Institución Niño Jesús de Praga, el cual será descrito e interpretado, para conocer su naturaleza, los factores influyentes, causas, consecuencias y así obtener como fin último, una solución a la necesidad.

3.3. Fases de la Investigación

3.3.1. Fase I: Diagnóstico.

Esta primera fase, está dirigida a dar respuesta al primer objetivo específico, referido a *“Diagnosticar los conocimientos de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica educativa”*. Corresponde a la fase inicial del estudio, dirigida a conocer la situación actual de los docentes con respecto a la problemática planteada y determinar si existe la necesidad de elaborar un plan de gestión tecnológica dirigida a los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la práctica educativa. Tomando en consideración la población y muestra a elegir, se aplicará un instrumento con la finalidad de realizar dicho diagnóstico e interpretar los resultados.

3.3.1.1 Población

Según Hurtado (ob. cit), “población es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar, por ello también se le llama universo“. (p.79). En este mismo orden de ideas, Balestrini (2006) indica que la población es “el conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes” (p.123). Por lo tanto, el total de sujetos que conforman la población en la presente investigación, corresponde a los docentes que forman parte del Instituto Niño Jesús de Praga, constituyendo una cantidad de sesenta y cinco (65) personas.

En cuanto a la muestra, MCMillan y Schumacher (2005), señalan que "una muestra es un conjunto de sujetos, a partir de los cuales se recogen los datos" (p. 25); sin embargo, la aplicación de técnicas de muestreo se efectúa cuando las poblaciones presentan grandes cantidades de sujetos, por lo tanto, **en el presente estudio se trabajó con la totalidad de sujetos** que conforman la población debido a que la cantidad es manejable para dicho estudio.

3.3.1.2. Técnicas de recolección de datos

Es fundamental aplicar técnicas e instrumentos, que permitan acceder a la información necesaria para continuar la investigación; al respecto Arias (ob. cit), acota que las técnicas y procedimientos para obtener la información, “son cada una de las herramientas que utilizarán los investigadores para ejecutar el estudio” (p. 54). Para el presente estudio, se empleó la **técnica de la encuesta**, la cual de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (ob. cit), "consiste en un grupo de preguntas, dispuestas en forma de juicios o afirmaciones con el objetivo de conocer la elección de un grupo de individuos" (p. 24). Este conjunto de preguntas permitirán diagnosticar la situación actual y necesidades que se presentan en el Instituto Niño Jesús de Praga.

3.3.1.3. Instrumentos de recolección de datos

Para emplear la técnica de la encuesta, es necesario hacer uso de un instrumento; según Arias (ob. cit), "un instrumento es un medio material empleado para almacenar y recoger información ya sea a través de listas de cotejo, escalas, guías, cuestionarios, entre otros" (p. 26). En este caso, el **instrumento a utilizar fue el cuestionario**, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (ob. cit), "consiste en un grupo de preguntas, dispuestas en forma de juicios o afirmaciones con el objetivo de conocer la elección de un grupo de sujetos" (p. 12). El cuestionario, se aplicó a los sesenta y cinco (65) docentes que conforman la población y estuvo conformado por una serie de quince (15) preguntas cerradas con cinco opciones de respuesta (Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca(N)), para diagnosticar los conocimientos que presentan los docentes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga sobre las Tecnologías de Información y Comunicación en su relación con la práctica educativa. Acceder al **cuestionario** en el siguiente enlace:

<https://www.onlineencuesta.com/s/7a0b76a> y también en el **Anexo A**.

Como se señaló anteriormente, el cuestionario se eligió como un instrumento que recopila de manera objetiva y concreta, una serie de datos, que en el caso de la presente investigación, es diagnosticar los conocimientos de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica educativa.

3.3.1.4. Validación del Cuestionario

Una vez diseñado el cuestionario, es importante someterlo a un proceso de validación, para determinar su efectividad; al respecto, Hurtado (ob. cit) define a la validez como "el grado en que el instrumento realmente mide las variables que se pretende medir..." (p.414), es decir, la

validez del instrumento de medición hace referencia a que las preguntas del instrumento deben medir a lo que está planteado en los objetivos de investigación, es decir que dichas preguntas deben coincidir con los objetivos planteados para demostrar que el cuestionario mide lo que realmente se desea medir.

Con base en dichos planteamientos, para determinar la validez del instrumento se utilizó el método de contenido mediante la técnica de juicio de expertos, definida por Garrotas y Rojas (2013) como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidos por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. Para ello fueron seleccionados 3 especialistas en el área metodológica y educación, quienes realizarán una evaluación profunda de los ítems de acuerdo a su claridad, coherencia, congruencia, y pertinencia con los objetivos de la investigación. **Ver instrumento de validación en: <https://www.onlineencuesta.com/s/4112f4e>** y ver resultados en Anexo B.

3.3.1.5. Técnicas de procesamientos y análisis de datos

En relación al procesamiento y análisis de datos, una vez que aplicados los instrumentos, se procedió a tabular y analizar los datos obtenidos, mediante técnicas estadísticas de análisis de frecuencia y porcentajes. Así mismo, se utilizó la estadística descriptiva con el uso de cuadros y gráficos de barra para brindar una mejor visión de los resultados; según Hernández, Fernández, y Baptista (ob. cit), “La Estadística descriptiva genera estadísticos, índices o medidas de las variables sobre las que opera. Dependiendo del tipo de variable, que se emplean y calculan diferentes tipos de estadísticos”. (p.334). Finalmente, el análisis e interpretación de los mismos se realizaron en función de los objetivos establecidos en la investigación. A continuación, se expone la sábana de respuestas una vez aplicado el instrumento. Ver Tabla 1.

Tabla 1.
Matriz de Resultados.

N° Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	12	18.5%	49	75.4%	4	6.2%	0	0.0%	0	0.0%
2	62	95.4%	3	4.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3	15	23.1%	40	61.5%	10	15.4%	0	0.0%	0	0.0%
4	0	0.0%	12	18.5%	39	60.0%	14	21.5%	0	0.0%
5	0	0.0%	0	0.0%	32	49.2%	28	43.1%	5	7.7%
6	0	0.0%	0	0.0%	30	46.2%	31	47.7%	4	6.2%
7	0	0.0%	0	0.0%	12	18.5%	17	26.2%	36	55.4%
8	0	0.0%	0	0.0%	24	36.9%	29	44.6%	12	18.5%
9	0	0.0%	10	15.4%	39	60.0%	16	24.6%	0	0.0%
10	60	92.3%	5	7.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
11	61	93.8%	4	6.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12	62	95.4%	3	4.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
13	65	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14	58	89.2%	7	10.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15	0	0.0%	0	0.0%	49	75.4%	16	24.6%	0	0.0%

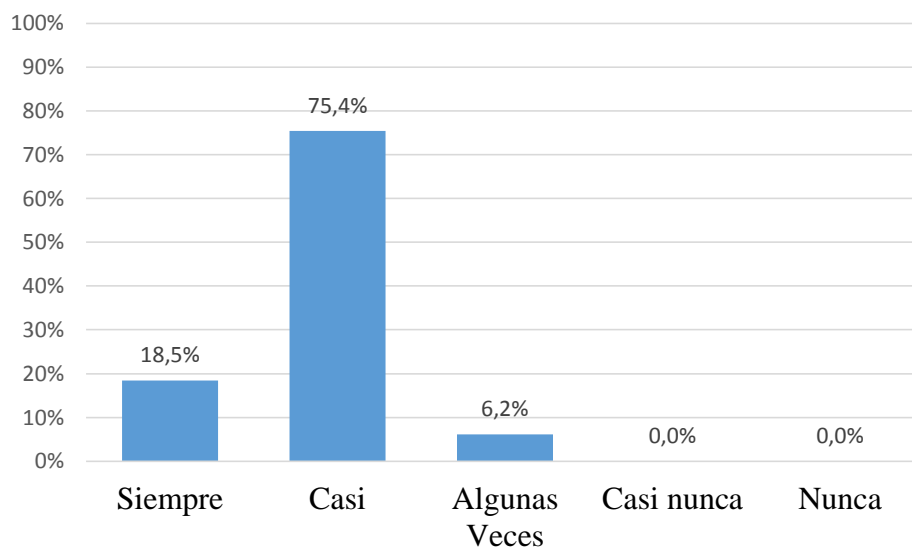


Figura 6. Item 1.

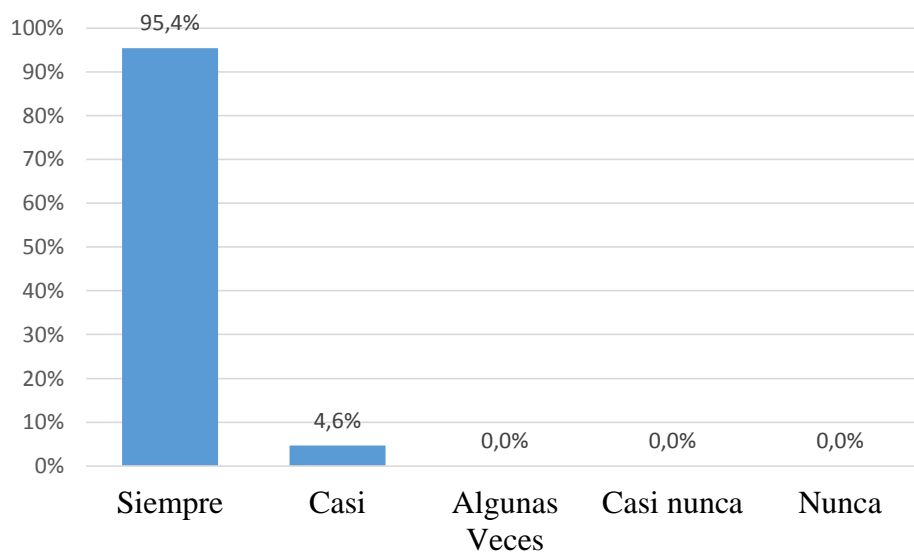


Figura 7. Item 2.

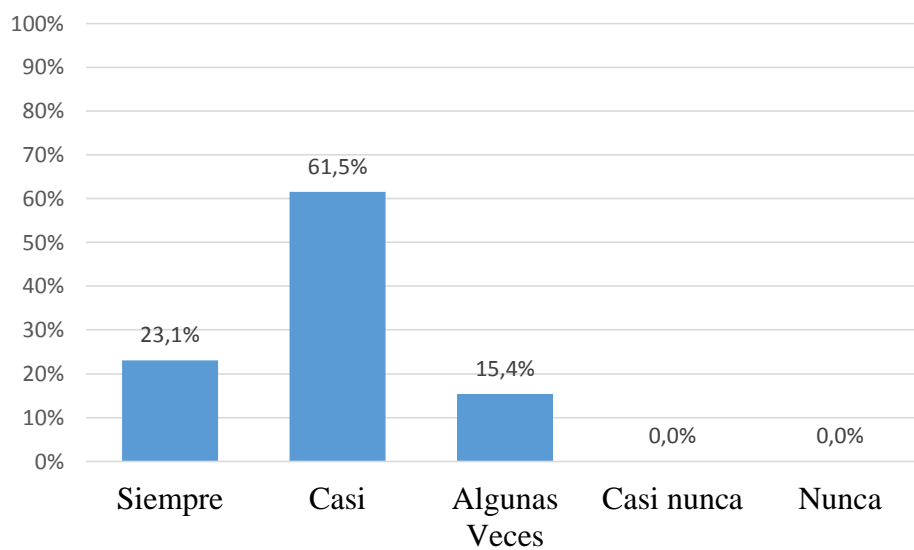


Figura 8. Item 3.

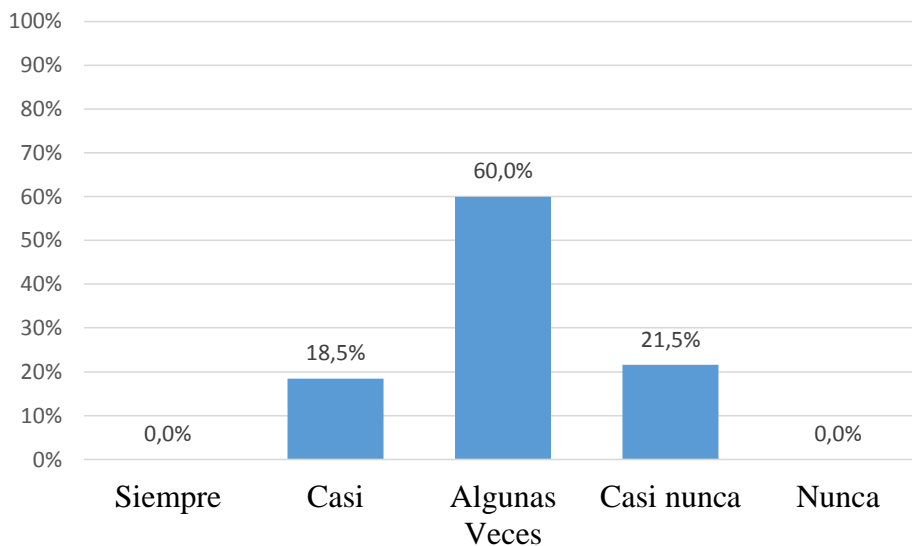


Figura 9. Item 4.

A través de los datos arrojados una vez aplicado el cuestionario a los encuestados, se puede observar a través de los gráficos anteriores, que el noventa y cinco punto cuatro por ciento (95,4%) señaló que Siempre consideran importantes las Tecnologías de Información y Comunicación, por otra parte, el cuatro punto seis por ciento (4,6%) señaló la opción Casi Siempre. En tal sentido, según Díaz, Pérez y Florido (2011), las TIC's posibilitan la puesta en práctica de estrategias comunicativas y educativas, a través del empleo de concepciones avanzadas de gestión, que al integrar el hardware y software, ofrecen canales de comunicación y facilitan la rapidez en los procesos y en la administración de la información; por lo tanto, presentan una importancia debido a la revolución tecnológica que implican para la humanidad en los diversos espacios en los que se desarrolla.

En este mismo orden de ideas, con respecto a los conocimientos que presentan, el setenta y cinco punto cuatro por ciento (75,4%) señaló la opción Casi Siempre, en relación a si reconocen la terminología relacionada con las TIC, por otra parte, el dieciocho punto cinco por ciento

(18,5%) indicó la opción Siempre y la minoría restante, del seis punto dos por ciento (6,2%) indicó la opción Pocas Veces. Así mismo, en relación a la identificación de los elementos básicos del ordenador y sus funciones, el sesenta y uno punto cinco por ciento (61,5%) afirmó que los identifica Casi Siempre, el veintitrés punto uno por ciento (23,1%) señaló la opción Siempre y el quince punto cuatro por ciento (15,4%) Algunas Veces. Siguiendo estas ideas, el sesenta por ciento (60%) señaló que Pocas Veces presenta dominio de habilidades en el manejo de las TIC, el veintiuno punto cinco por ciento (21,5%) Casi Nunca y el dieciocho punto cinco por ciento (18,5%) Casi Siempre.

En tal sentido, se observan una inclinación positiva en relación al manejo del computador y terminología, no obstante, con respecto al dominio de habilidades para manejar las TIC's existe una inclinación negativa, evidenciando debilidades en dicho aspecto. Según la Revista digital para profesionales de la enseñanza "Temas para la Educación" (2011), es importante la alfabetización digital en la educación, puesto que es un factor clave de inclusión y desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento; al entender su importancia se efectuarán estrategias educativas adecuadas a la actualidad, por lo que se formarán individuos capaces de desenvolverse en la sociedad informacional del siglo XXI.

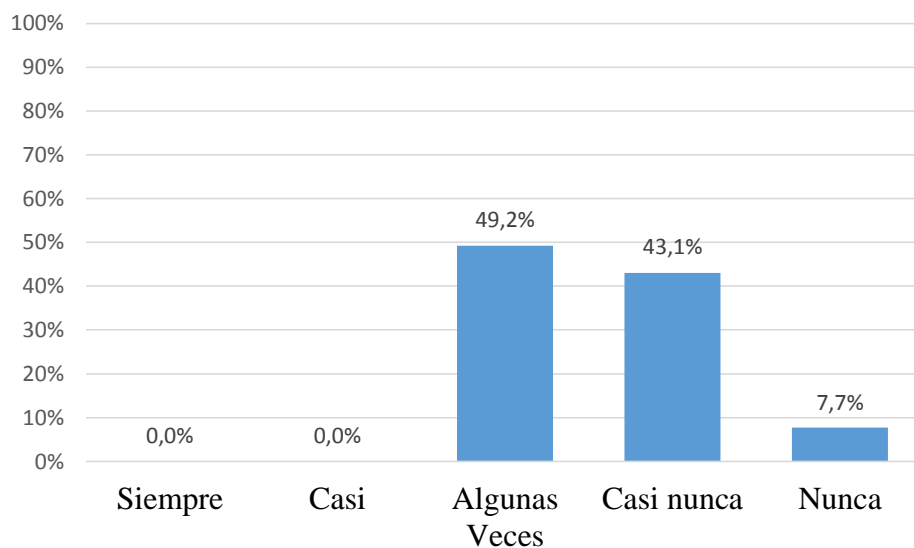


Figura 10. Item 5.

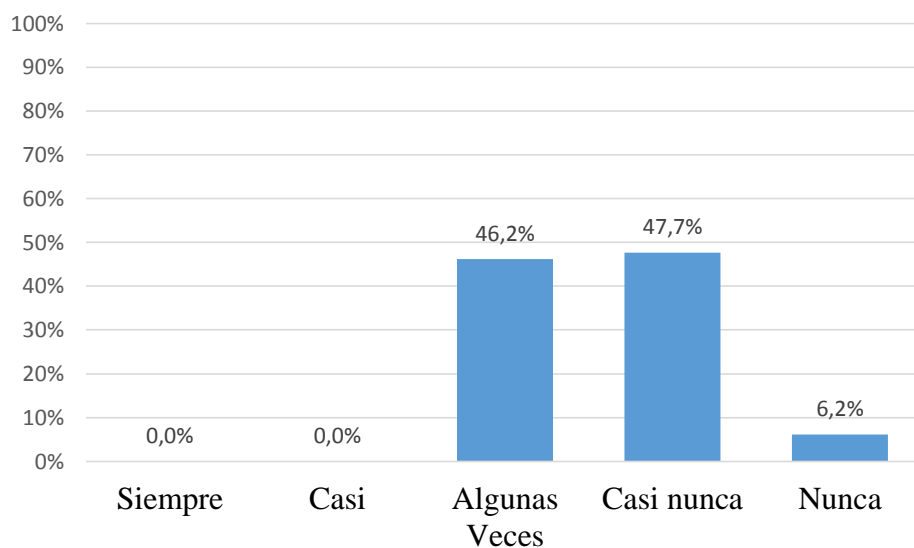


Figura 11. Item 6.

De acuerdo al gráfico 10, el cuarenta y nueve punto dos por ciento (49,2%) señaló que Pocas Veces emplea las TIC's en el aula como herramienta de aprendizaje, el cuarenta y tres punto uno por ciento (43,1%) afirmó que Casi Nunca las emplea y el siete punto siete por ciento (7,7%) Nunca. Así mismo, en el gráfico 11, se puede visualizar que la mayoría correspondiente

al cuarenta y siete punto siete por ciento (47,7%) Casi Nunca integra el uso de las TIC's en sus planificaciones de clases, el cuarenta y seis punto dos por ciento (46,2%) Pocas Veces y el seis punto dos por ciento (6,2%) Nunca. Evidenciándose una poca aplicación de las TIC's en las planificaciones académicas y por ende, un bajo nivel de su uso como herramienta al proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Belloch (ob. Cit), para muchos docentes es un gran reto implementar las nuevas tecnologías y la informática en el mundo educativo; no obstante, el papel del aprendizaje consiste en alcanzar el desarrollo integral del individuo preparándola para el mundo en el cual le corresponde vivir, por ende, adaptándola al mundo tecnológico en el cual se encuentran inmersos.

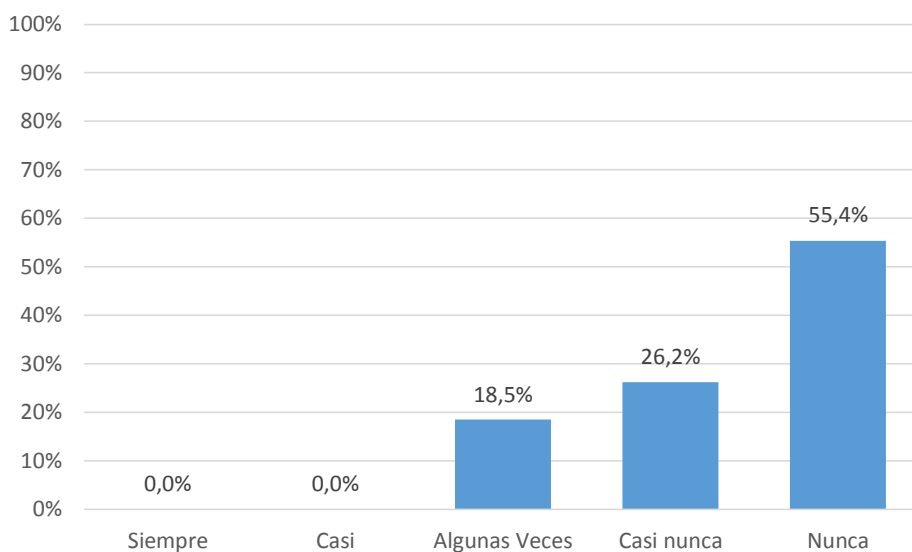


Figura 12. Item 7.

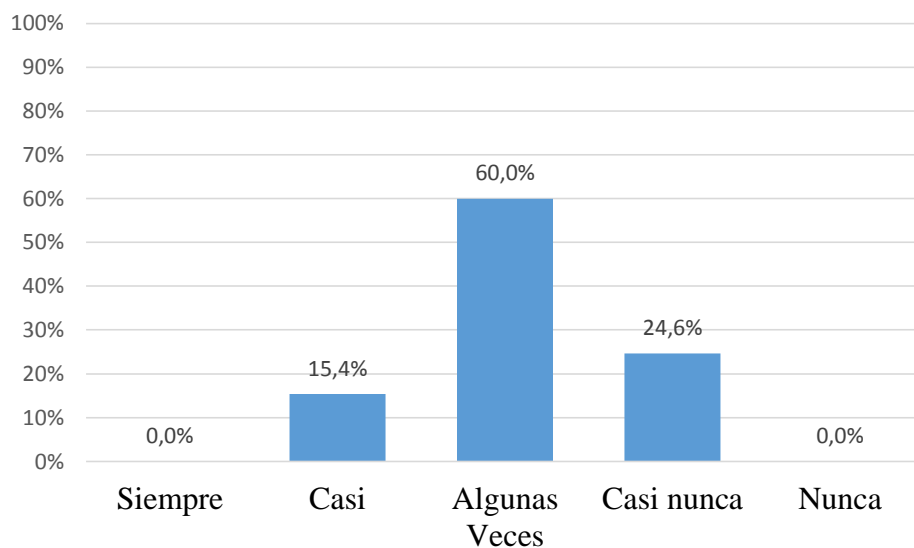


Figura 13. Item 9.

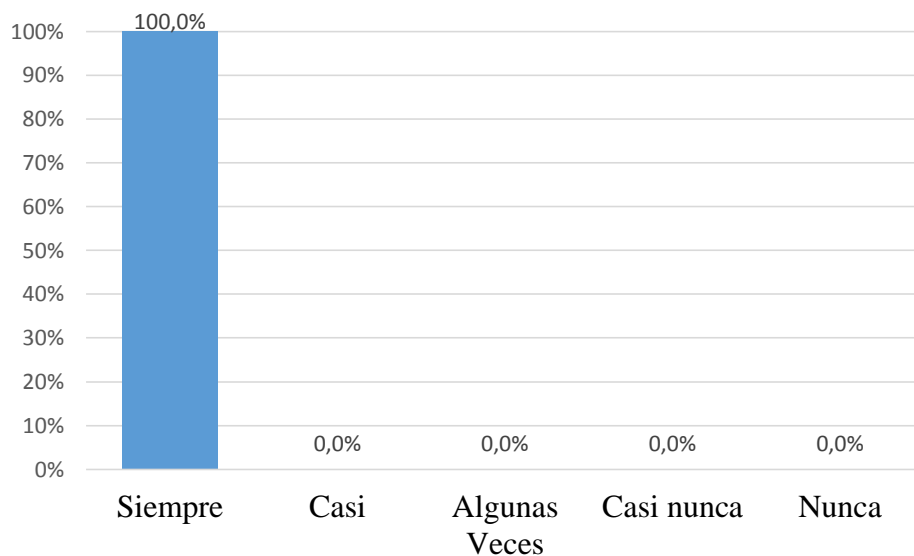


Figura 14. Item 13.

De acuerdo a los encuestados, la mayoría relativa al cincuenta y cinco punto cuatro por ciento (55,4%) señaló que Nunca ha realizado cursos de formación sobre cómo introducir las TIC's en el aula, el veintiséis punto dos por ciento (26,2%) Casi Nunca y la minoría, relativa al

dieciocho punto cinco por ciento (18,5%) señaló que los ha realizado Pocas Veces. No obstante, el cien por ciento (100%) de la población, considera que es necesaria la formación del docente para enseñar con el uso de las TIC, sin embargo, se puede observar que aunque reconocen su importancia, un bajo porcentaje es el que ha asistido a dichos cursos de formación.

En este orden de ideas, en cuanto a la confianza que sienten los docentes encuestados al emplear los medios tecnológicos con los estudiantes, el sesenta por ciento (60%) señaló la opción Algunas Veces, el veinticinco por ciento (25%) Casi Nunca y el cincuenta y ocho punto cinco por ciento (58,5%) Casi Siempre. Por consiguiente, se hace necesaria la creación de programas de formación para que el docente conozca como emplear las TIC's en clases y por consecuencia, se incremente su confianza en relación a estas; al respecto Guzmán, García y Chaparro (2011), señalan que la integración de las TIC's en las instituciones educativas se debe gestar desde la creación de programas de formación a profesores, quienes demandan capacitación en herramientas TIC's para su integración a los planes de estudio, junto a un grupo interdisciplinario de apoyo y seguimiento de aplicación de estas en la práctica docente.

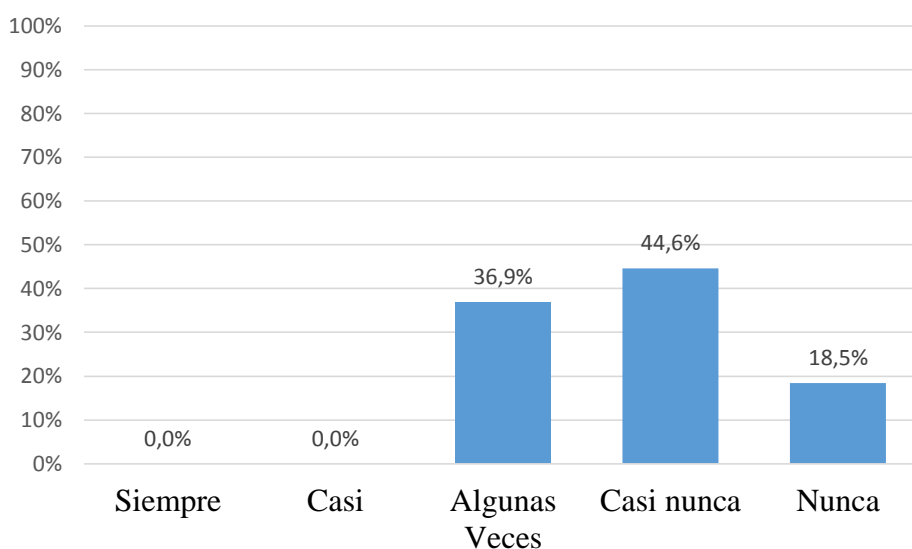


Figura 14. Item 8.

En relación a la creación de material didáctico digital para las clases por parte del docente, el cuarenta y cuatro punto seis por ciento (44,6%) indicó que Casi Nunca lo realiza, por su parte el treinta y seis punto nueve por ciento (36,9%) Algunas Veces y el dieciocho punto cinco por ciento (18,5%) Nunca. El docente puede por una parte, buscar materiales didácticos digitales gratuitos que se adapten a la necesidad y temática a abordar, sin embargo, de acuerdo con Giammatteo y Álvarez (2017), mediante una adecuada formación puede estar en capacidad de diseñar materiales digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje adaptándolos a requerimientos específicos, tomando en cuenta la importancia de la interactividad, para dar apertura a un aprendizaje constructivista.

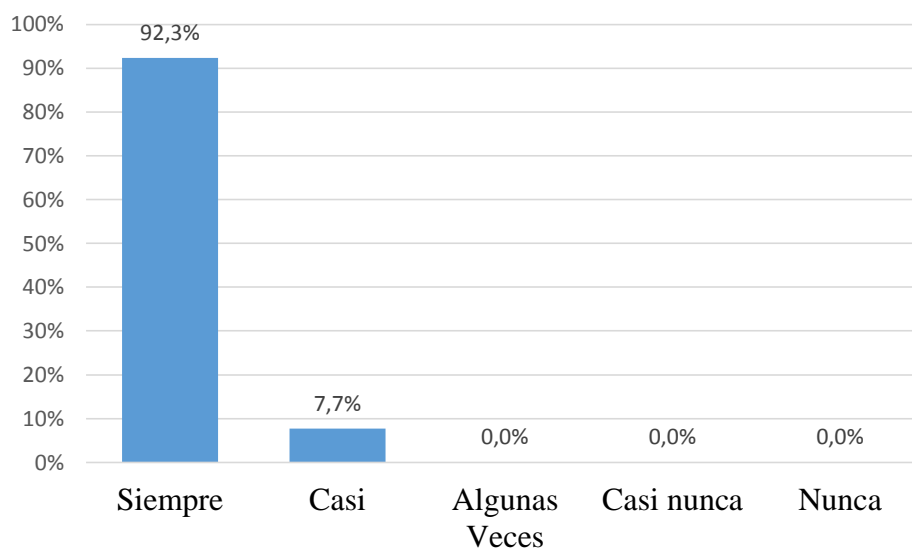


Figura 15. Item 10.

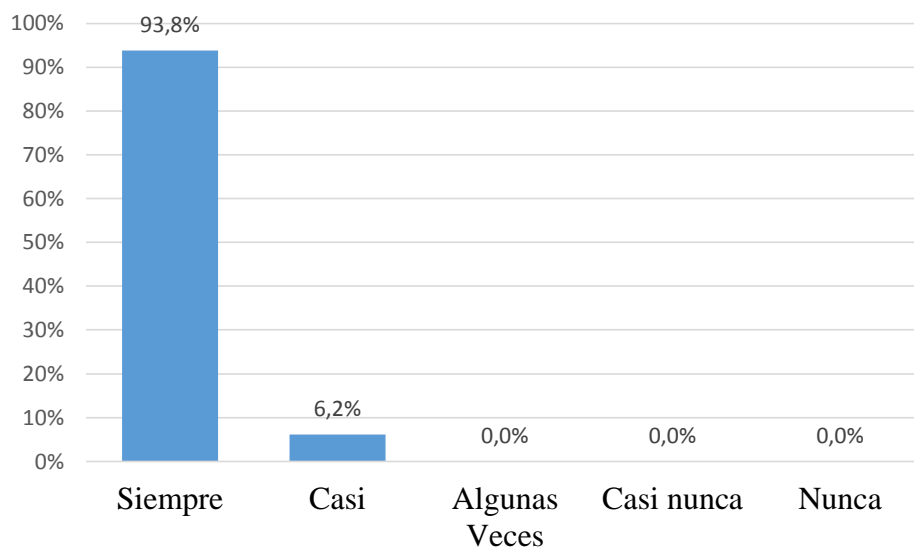


Figura 16. Item 11.

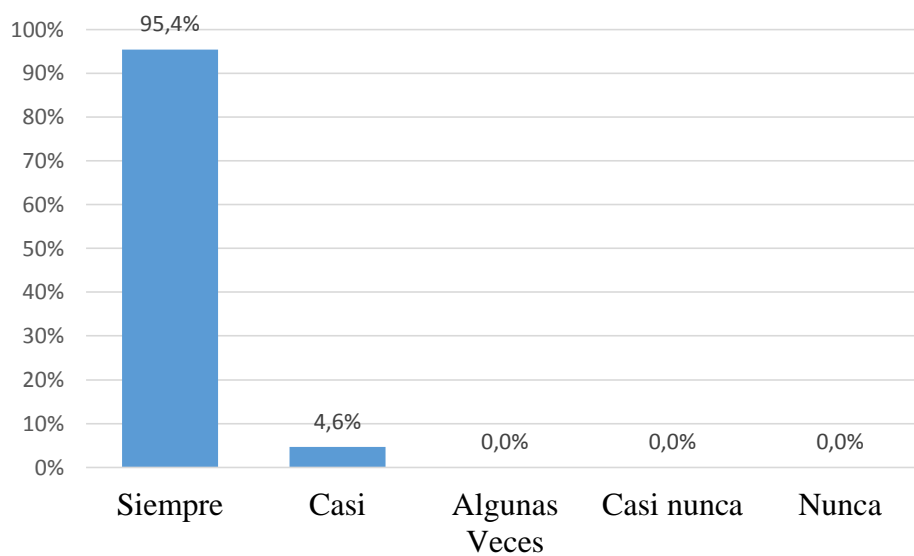


Figura 17. Item 12.

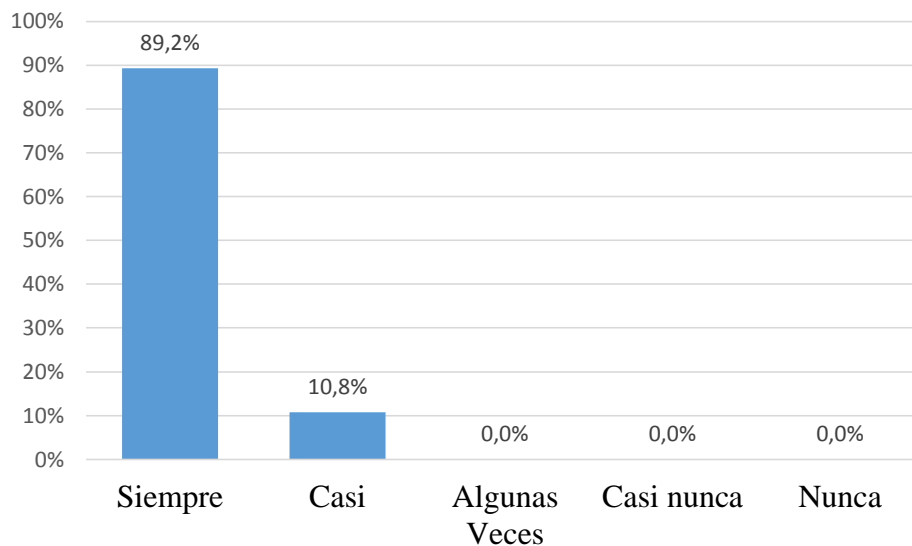


Figura 18. Item 14.

En cuanto a las opiniones de los docentes encuestados en relación a las TIC's en el aula de clases, el noventa y dos punto tres por ciento (92,3%) señaló que Siempre estiman importante enseñar mediante el uso de las TIC's y el siete punto siete por ciento (7,7%) Casi Siempre; por otra parte, el noventa y tres punto ocho por ciento (93,8%) afirmó que Siempre consideran que la implementación de la TIC's desde edades tempranas fomenta un mejor rendimiento académico, el seis punto dos por ciento (6,2%) señaló Casi Siempre; así mismo, noventa y cinco punto cuatro por ciento (95,4%) indicó que Siempre estiman importante invertir en las nuevas tecnologías en educación, el cuatro punto seis por ciento (4,6%) señaló Casi Siempre; por último el ochenta y nueve punto dos por ciento (89,2%) afirmó que Siempre consideran que el uso de las TIC's permite un mejor aprendizaje y el diez punto ocho por ciento (10,8%) Casi Siempre.

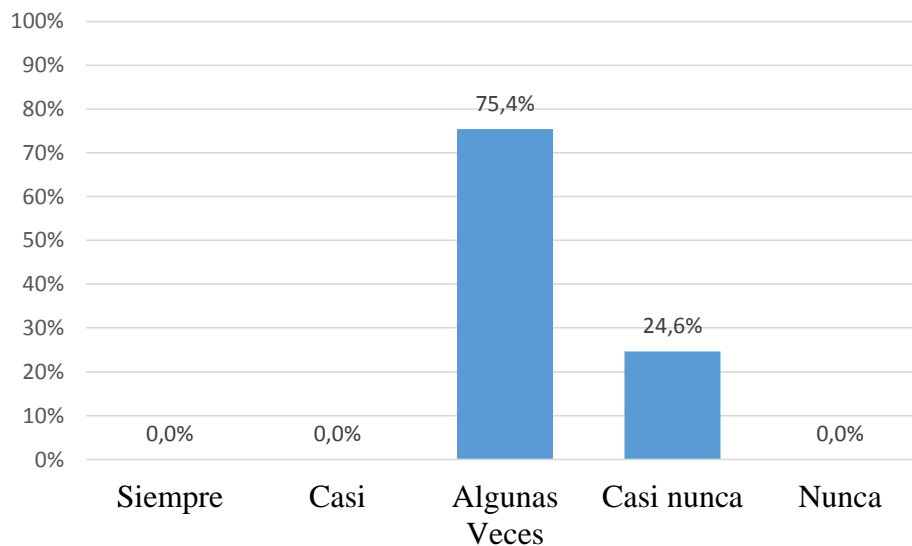


Figura 19. Item 15.

Finalmente, en relación al ítem 15, el setenta y cinco punto cuatro por ciento (75,4%) señaló que Algunas Veces se siente motivado hacia el uso de las TIC's en el aula y el veinticuatro punto seis por ciento (24,6%) Casi Nunca. Al respecto, Guzmán, García y Chaparro (ob. Cit), señalan que antes del proceso de formación docente sobre las herramientas TIC's en integración a la práctica educativa, se debe emplear un programa sistemático que incluya un periodo de sensibilización en el cual se motive a los profesores, basándose en las experiencias positivas de otros docentes que hayan utilizado herramientas TIC, de manera que se origine desde el interior de cada profesor, la motivación de integrar las TIC's en sus planificaciones didácticas.

Por consiguiente, se evidencian fortalezas en cuanto al manejo del computador por parte de los docentes, sin embargo, señalan tener debilidades en cuanto al dominio de las herramientas de las Tecnologías de Información y Comunicación; por otra parte, reconocen la importancia de integrar las TIC's en la práctica docente, no obstante, existe una inclinación negativa en cuanto a

la integración de las mismas en sus planificaciones didácticas. Por último, consideran importante participar en cursos de formación sobre las TIC's en el ámbito educativo, puesto que en su mayoría, han tenido poca o nula participación en este tipo de capacitación. En consecuencia, el presente estudio pretende solventar dichas necesidades mediante el diseño de un plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

3.3.2. Fase II. Estudio de Factibilidad

La segunda fase, corresponde a dar respuesta al segundo objetivo específico de la investigación, dirigido a *“Determinar la factibilidad de diseñar un plan de gestión tecnológica para mejorar las habilidades de los docentes en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje”*.

Es importante que a todo plan se le determine la viabilidad de su realización, en esta fase se describen las condiciones que cumple el plan de gestión propuesto para que se lleve a cabo, desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero. Analizar cada uno de dichos elementos, permitirá tomar las decisiones pertinentes para que el programa se concrete y pueda satisfacer las necesidades de los docentes participantes.

Estudio de Mercado

Se evidencia la existencia de 65 profesores de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, los cuales demandan la creación de programas que permitan complementar y enriquecer sus fortalezas como docentes, en cuanto a la integración de las TIC's en el proceso de enseñanza

aprendizaje; por lo cual se justifica el diseño de un plan de gestión tecnológica para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura. Así mismo, la demanda también se puede percibir desde el punto de vista de los estudiantes, quienes exigen nuevas formas de enseñanza, adecuadas a las características y desarrollo de las nuevas generaciones.

En base a las consideraciones anteriores, mediante el programa planteado, se tiene como finalidad, ofrecer herramientas a los docentes sobre cómo integrar las herramientas tecnológicas al proceso educativo, puesto que hasta los momentos no cuentan con una adecuada capacitación. En este sentido, el beneficiario principal lo constituyen los individuos a los cuales está dirigido el programa, es decir, a los sesenta y cinco (65) docentes que constituyen el presente estudio; igualmente como beneficiarios secundarios, constituyen los estudiantes, puesto que son los que podrán recibir en un futuro próximo, un proceso de enseñanza aprendizaje enriquecido con nuevas formas de enseñanza.

Comportamiento de la Demanda

Actualmente la demanda la constituye la necesidad por parte de los docentes, de contar con planes y programas en el área de la actualización docente y específicamente, en relación planes sobre la integración de las TIC's en la práctica educativa. A futuro, los docentes podrán solicitar a la dirección de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, nuevos planes de actualización, no solo en el área tecnológica, sino también en diferentes áreas para el continuo desarrollo del docente.

Comportamiento de la Oferta

Los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, no cuentan con planes dirigidos a su aprendizaje y actualización, por lo tanto mediante el plan de gestión que se plantea en el presente estudio, se espera realizar aportes que permitan cubrir en parte, la necesidad expuesta, lo cual constituye un factor valioso, debido a la contribución de la continua formación del profesional docente, agente principal del desarrollo de cambios sociales.

En un futuro próximo, a partir de la ejecución del plan de gestión tecnológica para la integración de las TIC's a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, formaría parte de un plan a mediano o largo plazo, que puede servir de pivote para la realización y/o continuación de otros planes, no solo en dicha institución, sino también en otros centros educativos.

En base al estudio de mercado, se concluye que el plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura, propuesto en el presente estudio, es factible, puesto que existe la demanda por parte de los docentes quienes han expresado su inquietud y necesidad. En consecuencia, el plan que se propone realizar, es una oferta pertinente para satisfacer dicha demanda.

Estudio Técnico

En esta sección, se establecen los aspectos operativos para la viabilidad del programa, mediante lo cual se visualiza la disposición de los recursos disponibles para la utilización de los mismos en la ejecución del plan.

En cuanto al tamaño y capacidad del proyecto, éste tiene la capacidad para atender a los 65 docentes correspondientes a la población obtenida, se propone el comienzo en la primera semana de febrero de 2020, dos turnos a la semana. El tiempo de duración es de:

- I Fase. Diagnóstico. 4 semanas.
- II Fase. Planificación. 3 semanas.
- III Fase. Capacitación. 6 semanas. Contendrá 12 sesiones de clases, tiempo que se estima suficiente para lograr desarrollar las habilidades necesarias para que los docentes lleven a cabo una integración de las TIC's en sus planificaciones didácticas.
- IV Fase: Implementación. 3 semanas.
- V Fase: Aprendizaje. 2 semanas. Contendrá 4 sesiones de clases, para dar realimentación a las actividades.

Por otra parte, en cuanto a la capacidad financiera, el proyecto podrá ser propuesto para contar con el financiamiento principalmente de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, colaboración de la comunidad educativa y colaboración de los propios docentes.

Con relación a la disponibilidad de recursos humanos se requiere de dos (2) profesores capacitados en el área de las TIC's en la práctica docente y en relación a la disponibilidad de los recursos materiales, dependerá del financiamiento que otorguen las fuentes presentadas.

En cuanto los beneficiarios principales, está constituido por los docentes que fungen como sujetos de estudio y los beneficiarios secundarios, corresponde a los estudiantes y las otras instituciones que forman parte del Instituto Niño Jesús de Praga, puesto que los docentes que formarán parte del plan, pueden servir como multiplicadores de la información y formación que obtuvieron. En siguiente gráfico, se describe el proceso de transformación global del plan.

Flujograma del proceso de transformación

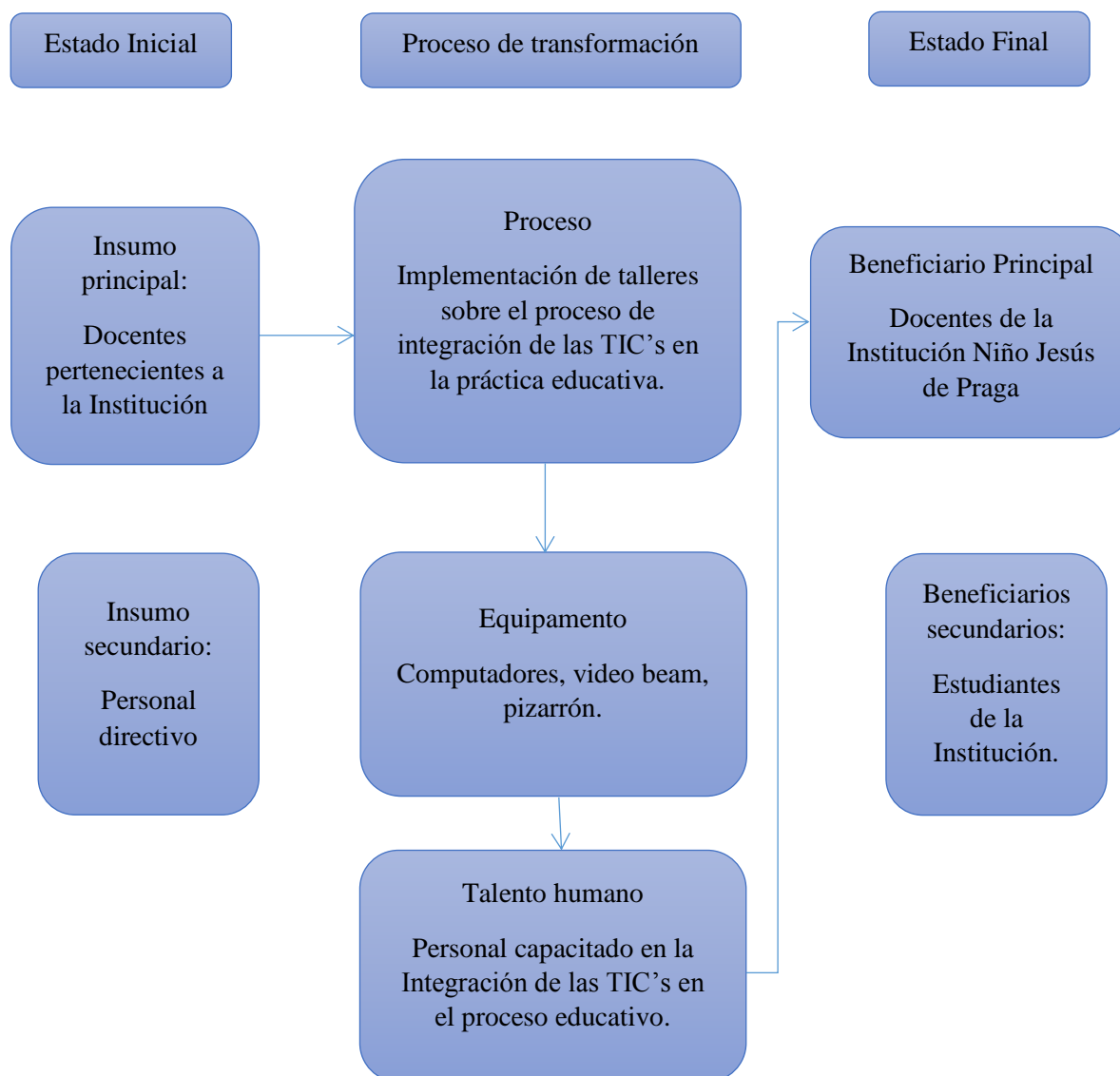


Figura 20. Proceso de transformación Global. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la organización para la operacionalización del plan, será llevado a cabo por el proyectista y un profesor de planta (coordinador en la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima). Por otra parte, la formulación del plan se describe a través del gráfico que se expone a continuación.

Organización para la formulación del proyecto

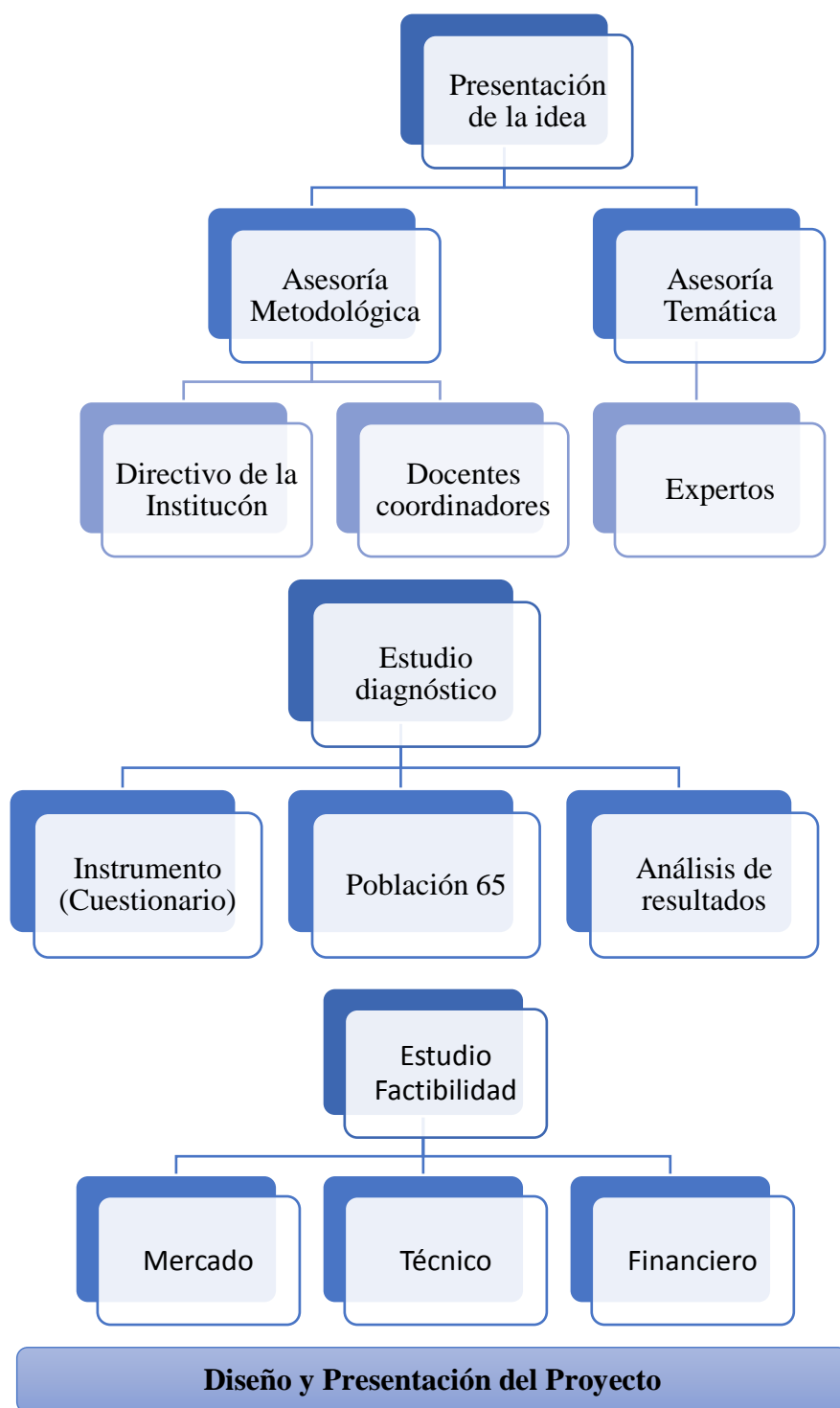


Figura 21. Organigrama para la formulación del proyecto. Fuente: elaboración propia.

A través el estudio técnico, se confirma la viabilidad del plan, sirviendo como apoyo al estudio de factibilidad para su ejecución. Una vez realizado el análisis en cuanto al tamaño y capacidad del programa, localización y organización, se deduce la factibilidad de la puesta en marcha del plan de gestión tecnológica para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

Estudio financiero

Para la operacionalización del plan, se realizó un estudio financiero en base a las actividades a ejecutar, el presupuesto es realizado año 2019. Dicho presupuesto se divide en: material didáctico, logística, gastos de personal y laboratorio para capacitación.

Tabla 2.

Presupuesto general

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Valor total por semana	Monto total por las 16 semanas
Presupuesto de Material didáctico				
- Impresiones	650	\$ 400	\$260.000	\$ 4.160.000
- Fotocopias	130	\$ 200	\$ 26.000	\$ 416.000
- Lapiceros	70	\$ 800	\$ 56.000	\$ 56.000
- Marcadores	130	\$ 1.200	\$156.000	\$ 156.000
- Resma	10	\$ 12.000	\$120.000	\$ 120.000
Presupuesto de logística				
- Refrigerios (Pastel de pollo + jugo natural o gaseosa)	69	\$ 4.000	\$276.000	\$ 4.416.000
Presupuesto de gastos de personal				
- Honorarios del proyectista por horas	2	\$90.000	\$180.000	\$ 2.880.000

- Honorarios por 2 especialistas por horas	2	\$300.000	\$600.000	\$9.600.000
- Coordinador académico por horas	2	\$120.000	\$240.000	\$3.840.000
Laboratorio para capacitación/hora	2	\$120.000	\$120.000	\$3.840.000
Total				\$29.484.000

En consecuencia, el plan requiere de un presupuesto de 29.484.000 de pesos para ejecutarse en el tiempo previsto, monto que será presentado a la dirección, docentes y comunidad educativa la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima; por lo tanto, se concluye que la realización del plan de gestión tecnológica presentado, es factible desde el punto de vista financiero.

3.3.3. Fase III: Desarrollo del Plan basado en el modelo:

- Explorar: a partir de la observación e instrumento aplicado, se explorará en el entorno de la institución, las oportunidades potenciales en cuanto a las herramientas tecnológicas con las cuales se cuenta para realizar mediaciones educativas. Esta actividad permitirá identificar los recursos, plataformas tecnológicas y equipos que puedan ser empleados en la práctica educativa, así como la disponibilidad de los mismos.

- Plan: Basándose en la información recopilada y en su análisis, se determinará el qué se va a hacer, el por qué y el cómo, tomando en cuenta los recursos, el tiempo, para elegir las acciones más pertinentes para alcanzar los objetivos establecidos. En el desarrollo del plan, se establecerán los objetivos estratégicos, los objetivos operativos, las metas, acciones estratégicas, las actividades en concreto, los recursos y responsables.

- **Capacitación:** En el plan se contemplará la capacitación de los docentes, para que desarrollen las habilidades necesarias para integrar las tecnologías a su práctica educativa. En este sentido, se pretende vincular el avance de las TIC's con los procesos de enseñanza aprendizaje, para que mediante el diseño de estrategias mediadas por las TIC's puedan elevar la calidad académica educativa.

- **Implementación:** Colocar en práctica el plan efectuado, constituye el núcleo del proceso, puesto que se evidenciará la factibilidad del mismo, es decir, se llevarán a cabo las actividades propuestas para que el personal docente de la Institución Niño Jesús de Praga puedan integrar de forma fructífera las TIC's en las estrategias didácticas.

- **Aprendizaje:** El fin último del modelo Temaguide, es que se aprenda a gestionar la tecnología, por lo que se estima que los docentes, a partir de un proceso de reflexión y aprendizaje iniciado con el plan elaborado, puedan construir un nuevo paradigma que implique el aprovechamiento de las TIC's en el campo de la educación, específicamente en la mediación educativa. Ver Figura 5.

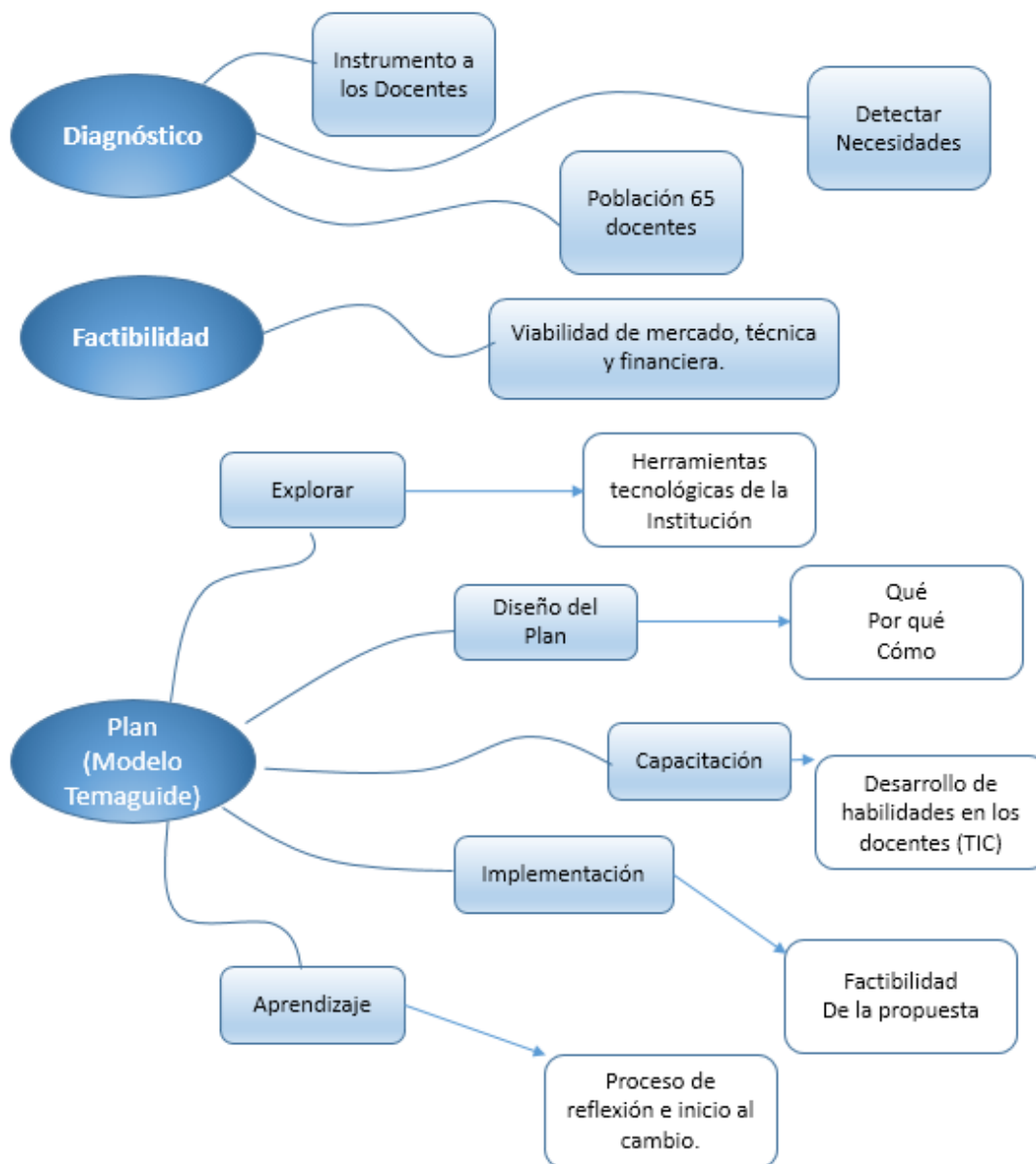


Figura 5. Esquema de las Fases de la Investigación.
Fuente: el autor. (2019)

Resultados en concreto permitieron determinar la factibilidad

En conclusión, la viabilidad de la propuesta viene dada por la conjunción de diversos elementos entre los que se pueden destacar:

- La infraestructura de la institución, la cual puede atender en su totalidad la población de docentes a capacitar.
- Los recursos disponibles, ya que la institución cuenta con el equipamiento necesario en cuanto a componentes en general como el mobiliario, pizarras, papelería, entre otros; y componentes tecnológico, como las computadoras del laboratorio de informática y el proyector video beam.
- El tiempo de ejecución, ya que a pesar de que se propone que la duración del plan de gestión tecnológica abarque 16 semanas, la capacitación de los docentes en sí toma únicamente 6 semanas establecidas en diferentes turnos que no afectan los horarios de clase de los docentes.
- La disposición del personal directivo ya que el mismo apoya de muy buena manera la ejecución del plan de gestión tecnológica para la capacitación de los docentes de la institución.

Cronograma de Actividades de la Investigación

Como se señaló anteriormente, uno de los elementos del plan de gestión, lo constituyen los tiempos y cronogramas, puesto que, si no se establece un plan de tareas, las responsabilidades y compromisos no estarían claros, por lo que el cronograma contribuye a definir el éxito y progreso del proyecto. Por otra parte, es una herramienta importante de gestión de tiempo que debe ser viable y realista; éste podrá modificarse, en caso de ser necesario, no obstante, es importante revisarlo con cierta frecuencia y buscar respetar las fechas límite. A continuación, se presenta el cronograma del presente estudio.

Tabla 3.

Actividades de la Investigación.

<u>ACTIVIDAD</u> <u>/MES</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
Etapa 1												
Delimitación del problema	X											
Revisión Bibliográfica		X	X									
Construcción del instrumento			X									
Validación del instrumento				X								
Aplicación del instrumento					X							
Recolección de la información						X						
Etapa 2												
Estudio de factibilidad						X	X					
Interpretación de resultados del estudio de factibilidad.							X	X				
Etapa 3												
Esquematación del plan									X	X		
Construcción del Plan										X	X	X

CAPÍTULO IV. DISEÑO DEL PLAN

4.1 Datos Generales

Nombre de la propuesta: Plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

Centro Educativo: Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima del distrito de Buenaventura.

Audiencia: 65 docentes.

Lugar: Sala de informática. Sala de reuniones.

Duración: 16 semanas (4 meses)

Responsables: proyectista, coordinador y dos facilitadores.

4.2. Justificación.

Los deseos de cambio y mejora, forman parte intrínseca de los docentes en ejercicio, puesto que en su labor diaria realiza diversas actividades que demandan agentes educativos actualizados en las diferentes áreas relacionadas con la función que ejerce. En tal sentido, la formación integral permanente de los mismos, requiere de la creación de espacios para el fortalecimiento de la profesión docente, para la construcción de una educación adaptada a las generaciones que se pretenden formar.

La formación del docente, debe ser continua, por lo que su actualización implica un pilar indispensable en el quehacer educativo; por lo tanto, a través del presente estudio, se busca contribuir con la actualización docente de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima,

debido a la necesidad presentada por los docentes del mismo, los cuales demandan planes que funjan como apoyo a su práctica educativa, especialmente en torno a la integración de las TIC's en las planificaciones didácticas.

De esta manera, se les presentará a los docentes una formación a través de actividades que le permitirán conocer los fundamentos para realizar adecuadamente una integración de las herramientas de las TIC's en las clases cotidianas. En consecuencia, se espera ofrecer a los docentes, orientaciones actualizadas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto escolar y brindarles herramientas valiosas como aporte a la actualización del profesorado de dicha institución educativa.

4.3. Contexto

La Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima está ubicado en el distrito de Buenaventura, a dieciocho (18) kilómetros del casco urbano de dicho distrito. Atiende a estudiantes de género mixto en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, con una matrícula de seiscientos cuarenta y tres (643) estudiantes en un único turno, el de la mañana.

Por otra parte, cuenta con 3 asesores pedagógicos, 1 director, 2 subdirectores, 3 coordinadores y 5 administrativos y sesenta y cinco (65) docentes de aula. Con base en la recolección de la información, se pudo constatar que los docentes presentan necesidades académicas, en cuanto a formas de integrar las TIC's en el aula, puesto que presentan desconocimiento en cuanto al uso de estas herramientas y su potencial empleo para la construcción del conocimiento.

Por tal motivo, debido a las deficiencias presentadas por los docentes al respecto, se pretende proponer el plan de gestión que se expone a continuación, con el propósito de ofrecerles estrategias basadas en las herramientas tecnológicas actuales, contando para ello con dos especialistas en el área.

4.4. Situación actual y situación deseada del desarrollo del plan.

Tabla 4.

Situación real vs situación deseada.

Situación actual	Situación deseada
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de sala de computación y herramientas tecnológicas. - Debilidades por parte de los docentes, en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas que posee la institución. - Deficiencias por parte de los docentes, sobre estrategias para integrar adecuadamente las TIC's en el aula. - Reducida utilización de las herramientas de las TIC's con las cuales cuenta la institución, para las mediaciones educativas por parte de los docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer uso al 100% de los equipos tecnológicos disponibles en la institución, tanto para la formación continua del docente, como también, para el desarrollo de clases didácticas con los estudiantes. - Domino del docente, en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas que posee la institución. - Conocimiento sobre las formas de integrar correctamente las TIC's en la práctica docente, según las características de los estudiantes y tema a desarrollar. - Integración por parte de los docentes, de las TIC's en el aula como recurso para llevar a cabo mediaciones educativas acordes a los intereses de los estudiantes.

4.5. Filosofía de Gestión

4.5.1. Misión

Integrar las Tecnologías de Información y Comunicación a las estrategias didácticas de las planificaciones escolares, con una adecuada orientación por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima ubicado en el Distrito de Buenaventura, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el marco de los requerimientos tecnológicos de la sociedad en la actualidad.

4.5.2. Visión

Crear ambientes de aprendizaje apoyados en las Tecnologías de Información y Comunicación para incrementar la calidad educativa y por ende, formar individuos capacitados para transformar realidades a nivel local, nacional e internacional, adaptados a sociedad tecnológica en la cual se encuentran inmersos.

4.5.3. Propósito

Capacitar a los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, sobre estrategias que le permitan integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza, siendo capaces de elaborar planificaciones que incluyan el uso de estas herramientas.

4.6. Objetivos Estratégicos

1. Explorar las oportunidades potenciales de la institución en cuanto a las herramientas tecnológicas con las cuales cuentan para las mediaciones educativas.
2. Planificar la estrategia a seguir para que los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga puedan realizar la integración de las TIC's en la práctica educativa.
3. Promover la capacitación de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las TIC's en la práctica educativa.
4. Implementar el uso de las TIC's en la práctica educativa del personal docente de la Institución Niño Jesús de Praga.
5. Lograr que los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga aprendan a gestionar la tecnología en el aula a partir de un proceso de reflexión y aprendizaje realizado como vía para la mejora de la mediación educativa.

4.7 Enfoque socio constructivista en el plan de gestión tecnológica

A lo largo del tiempo y con la evolución de la sociedad, se han llevado a cabo grandes transformaciones en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje. Anteriormente, enfocado al conductismo, cognoscitivismo, constructivismo y hoy en día, al socio constructivismo. Estos enfoques de la enseñanza, han tenido sus pros y contras, sin embargo a la fecha de hoy, el más relevante es el socio constructivismo.

De acuerdo con Sanfeliciano (2019) el constructivismo social ofrece importancia a la mediación del educando, en el cual, con la orientación del docente, él mismo construye su

aprendizaje; es decir, el protagonismo del docente es dejado de lado, sin embargo, éste debe prepararse aún más para facilitar el aprendizaje del estudiante. Por otra parte, se considera al estudiante como un ser social, por lo que su aprendizaje deberá ser de manera colaborativa y cooperativa con sus pares.

Por lo tanto, debido a que es el enfoque más idóneo que existe hoy en día, se decidió enfocar el desarrollo del **plan de gestión tecnológica**, especialmente en la etapa de capacitación del docente, en el cual se presenta un contenido, y el especialista deberá mediar para desarrollar las capacidades de los docentes y así generar un aprendizaje significativo.

De tal forma, que todas las mediaciones educativas propuestas en el plan, se enfocan en el **socio constructivismo**. Un ejemplo que podrá visualizarse en el siguiente plan, es la realización de lluvias de ideas al iniciar una clase, esta es una técnica propicia para partir de lo que los participantes saben y en los aspectos que no aportan, el especialista les puede brindar pistas para ir construyendo el tema. Estos se denominan, puentes entre lo que conoce y el nuevo conocimiento, fundamentales para el proceso de enseñanza propio del enfoque socio constructivista.

Así mismo, existen diversidad de estrategias dirigidas al enfoque socio constructivista, que podrán ser visualizados a través del plan de gestión tecnológica, tales como:

- Presentación de documental o videos: el especialista se vale de estos recursos para motivar, conectar conocimientos previos con los nuevos y ayudan a conectar experiencias personales con sus pares.
- Elaboración de mapas mentales o conceptuales: estas representaciones gráficas muestran interrelaciones con diversos aspectos, lo cual les permite a los educandos comprender las relaciones entre conceptos - proposiciones y organizar la información resumidamente. Esta

técnica puede emplearse de forma individual para luego elaborar un conversatorio o también, formando grupos para su realización.

- Resúmenes: la realización de reflexiones o consideraciones finales, promueve la generación de síntesis y enfatizar en conceptos claves; es una actividad que al realizarla en conjunto, facilita la integración de lo aprendido.

- Lecturas: efectuar lecturas y posteriormente comprobar su comprensión, es una actividad propia del socio constructivismo; el docente puede formular preguntas abiertas, de forma que se verifique la comprensión y no la memoria.

Por consiguiente, estas y otras actividades, se pueden observar en el desarrollo del presente plan de gestión tecnológica, en las cuales se hace énfasis en el docente (especialista) como mediador, el educando (participante del plan) como protagonista de la construcción de su conocimiento y de la interacción con el docente y sus compañeros, para aprender a través de la ayuda mutua, las experiencias e ideas que cada uno pueda aportar.

Aunado a lo anterior, a partir del uso de las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje, comenta Valdez (2012) en su texto titulado "**Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y comunicación**", que se ha demostrado que a través de las tecnología, internet, ordenadores, se puede proporcionar un medio creativo para que los estudiantes construyan sus conocimientos. Así mismo, la integración constructivismo - tecnologías - computador, es idónea para fomentar un compromiso activo, la participación en grupos, realimentación e interacción frecuente.

De tal manera, que en el plan de gestión tecnológica, se propuso la realización de actividades didácticas para los docentes participantes, apoyadas por las tecnologías, tales como: utilización de recursos multimedia, participación en herramientas propias de la web 2.0 (foros,

blogs), ejecución de mapas mentales/conceptuales online, entre otros recursos que aportan un vía para generar un aprendizaje excepcional, basados en la construcción social del conocimiento.

4.8. Plan de Gestión Tecnológica

Fase 1: Modelo Temaguide. Vigilar.

Frente a los cambios que se suscitan día a día en los diversos ámbitos, es imperativo que las organizaciones se avoquen a la innovación y en la aplicación de cambios tecnológicos, considerándolos como elementos vitales para el éxito de cualquier organización. Si bien, para las organizaciones y específicamente, las instituciones educativas, la innovación es un reto que se encuentra latente, no todos reconocen la importancia de realizar cambios sustanciales, tanto en los procedimientos administrativos, como también, en cuanto a la didáctica, planificación y herramientas que emplean los educadores en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Por ende, el cambio respecto a la gestión tecnológica en la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima, requiere como primer escalón, reconocer cuáles son las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades que debe afrontar, para trazar un plan viable para la integración de las tecnologías en el proceso educativo. De tal manera, que el cambio es el fundamento del éxito educativo, puesto que las necesidades y requerimientos de los de estudiantes de hoy en día, son muy distintas a las generaciones pasadas y continúan transformándose con el pasar del tiempo; por tal motivo, conocer la realidad - contexto, es fundamental, por lo que en ésta primera fase se propone realizar un diagnóstico para explorar los desafíos y ventajas que se posee en la institución.

Duración: 4 semanas.					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades Generales	Responsables/ Recursos
1- Explorar las oportunidades potenciales de la institución en cuanto a las herramientas tecnológicas con las cuales cuentan para las mediaciones educativas.	Diseñar una matriz FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima con respecto a la integración de las TIC's en las mediaciones educativas, haciendo uso de papelería, en el plazo de 1 semana.	Diagnóstico de equipos tecnológicos.	Elaborar una matriz FODA para indagar sobre la situación de la institución, frente a la integración de las TIC en la práctica educativa.	1.1 Creación de un equipo de trabajo para elaborar la matriz FODA. 1.2 Completar la matriz FODA en equipo y discutir.	Comisión conformada por: 1 directivo o coordinador, 1 representante comunidad educativa, el proyectista y 2 especialistas.
	Elaborar un instrumento de tipo cuestionario de preguntas cerradas para conocer la disponibilidad de equipos tecnológicos en buen estado que poseen los estudiantes de la Institución Niño Jesús de Praga para el uso escolar, haciendo uso para ello de material impreso, en el plazo de 1 semana. Realizar entrevista con un agente perteneciente a la coordinación tecnológica/informática, para conocer los equipos y horario de disponibilidad de los mismos en la institución, mediante el uso de una guía de entrevista impresa, a realizarse en la tercera semana de la fase I.		Crear un cuestionario para determinar los equipos que poseen los estudiantes, que han sido donados por el gobierno nacional para el uso educativo. Crear un guion de entrevista para conocer el tipo de equipos disponibles en la institución y su disponibilidad.	1.3 Diseño de un cuestionario cerrado con dos opciones de respuesta. 1.4 Elaboración del guion de entrevista. 1.5 Validación por juicio de expertos. 1.6 Aplicación del cuestionario y guion de entrevista. 1.7 Recopilación de los datos obtenidos.	
	Presentar un informe impreso		Proponer un horario de	1.8 Realización de un	

	sobre los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos, para redefinir las acciones y horario a cumplir en el plan de gestión, por parte del equipo organizador, el cual será expuesto en la 4ta semana de la primera fase.		utilización de la sala de informática para intercalar con los equipos tecnológicos a utilizar en los mismos salones de clases.	análisis de ambos instrumentos de forma escrita. 1.9 Elaboración de una propuesta sobre un horario del uso de la sala de informática por parte de todos los grados de la institución de forma alternada. 1.10 Exposición de los resultados al personal directivo de la institución.	Computador. Especialistas. Páginas. Impresora.
--	---	--	--	---	---

Descripción de las actividades semanales - Fase 1

Semana 1				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
1.1 Creación de un equipo de trabajo para elaborar la matriz FODA. 1.2 Completar la matriz FODA en equipo y discutir.	El equipo de ejecución de todo el plan propuesto, estará conformado por: el proyectista, un agente del personal directivo pudiendo ser un coordinador y 2 especialistas en tecnología educativa. Reunión del equipo organizador para elaborar una matriz FODA. Consenso en plenaria sobre la matriz. Realización una discusión socializada. Obtención de conclusiones de forma escrita.	4 horas.	Planilla, matriz FODA. Marcadores. Borrador. Pizarrón.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
Semana 2				

Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
1.3 Diseño de un cuestionario cerrado con dos opciones de respuesta.	Realización una lluvia de ideas para tomar nota de los equipos tecnológicos con los que puede contar una institución educativa, para uso con los estudiantes. Elaboración de una serie de preguntas cerradas, para realizar un cuestionario sobre la cantidad de equipos operativos que poseen los estudiantes para su uso escolar, con los cuales se puedan contar para la integración de las TIC's en el aula de clases regular. Validación por parte de los dos especialistas que conforman el equipo organizador, a través de una planilla.	2 horas.	Cuadernos. Lápices. Computador.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
	Realización de los ajustes necesarios con base en las modificaciones solicitadas por los especialistas. Impresión del cuestionario para aplicar a la población estudiantil a partir de primaria.	1 hora	Planillas. Lapiceros.	2 especialistas.
	Reunión del equipo de trabajo para elaborar el guion de preguntas para la entrevista con el personal administrativo. Realización de las preguntas de forma escrita estableciendo el fin para la misma, la cual es conocer la disponibilidad de estos en la institución (horarios).	4 horas.	Computador. Impresora. Fotocopias.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
1.4 Elaboración del guion de entrevista.	Reunión del equipo de trabajo para elaborar el guion de preguntas para la entrevista con el personal administrativo. Realización de las preguntas de forma escrita estableciendo el fin para la misma, la cual es conocer la disponibilidad de estos en la institución (horarios).	2 horas.	Cuadernos. Lápices.	
1.5 Validación por juicio de expertos.	Envío de una planilla de validación a los dos especialistas para su corrección. Realización de las modificaciones correspondientes.	1 hora.	Planillas. Lapiceros.	2 especialistas 1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
		1 hora.		
Semana 3				

Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
1.6 Aplicación del cuestionario y guion de entrevista. 1.7 Recolección de los datos obtenidos.	Entrega de los instrumentos (cuestionario) a cada profesor guía de cada sección para su aplicación en el momento del día que considere conveniente para no modificar las actividades docentes. Realización de entrevista al coordinador encargado de los equipos tecnológicos e informática.	4 días en el turno de la mañana de clases. 5to día de la semana. 1 hora.	Fotocopias del instrumento. Hoja escrita con las preguntas de la entrevista.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa. 1 proyectista.
Semana 4				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
1.8 Realización de un análisis de ambos instrumentos de forma escrita. 1.9 Elaboración de una propuesta sobre un horario del uso de la sala de informática por parte de todos los grados de la institución de forma alternada. 1.10 Exposición de los resultados al personal directivo de la institución.	Reunión por parte del equipo organizador para analizar los resultados de la entrevista y el cuestionario. Concreción de un horario que respete las clases de informática y en las horas disponibles del salón de informática, sea asignada equitativamente a los diferentes grados. Concreción de un espacio para proponer el horario de uso de la sala de informática al personal directivo. Exposición de la propuesta. Llegar a acuerdos con el equipo.	4 horas. 2 horas.	Material recopilado. Hojas. Lapiceros. Propuesta impresa.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa. Responsable: 1 proyectista. Participantes: Personal directivo – coordinador de la parte tecnológica de la institución.

KPI's
<p>Indicador: Nivel de satisfacción de los instrumentos realizados para los diagnósticos, con base en las planillas de validación completadas por los especialistas.</p> <p>Nombre: Diagnóstico.</p> <p>Descripción: Porcentaje de satisfacción de los expertos en la planilla de validación con respecto a cada ítem, en relación a "Claridad" "Congruencia" "Sesgo" "Esencial" "Modificar" e "Incluir".</p> <p>Meta: + 90%</p> <p>Descripción: se medirá mediante a la visión del personal directivo a través de una encuesta referido a la siguiente pregunta: ¿Considera que el equipo organizador recopiló la información necesaria para el diagnóstico de su proyecto?</p> <p>Muy de Acuerdo (Valor 5): ____</p> <p>De Acuerdo (Valor): ____</p> <p>Indiferente (Valor 3): ____</p> <p>En Desacuerdo (Valor 2): ____</p> <p>Muy en Desacuerdo (Valor 1): ____</p> <p>Meta: Promedio > 4</p>

Fase 2. Modelo Temaguide. Focalizar.

Una vez se conozcan los resultados de los diagnósticos realizados, se procederá a seleccionar las decisiones más idóneas, respecto a los objetivos y necesidades encontradas. Para ello, se empleará una estrategia tecnológica coherente, mediante una planificación en la que después de analizados los desafíos y oportunidades de la fase anterior, se elija qué se va a hacer y por qué, para finalmente, establecer las acciones para llevar a la práctica lo planificado.

En este sentido, con el fin de promover la capacitación de los docentes de la institución Niño Jesús de Praga frente a las TIC's, inicialmente, se pretende diagnosticar y conocer con mayor profundidad, los conocimientos que poseen los docentes de dicha institución con relación a las TIC como herramienta educativa. Una vez recopilada la información del diagnóstico anterior, se realizará una lluvia de ideas con el equipo de trabajo, para construir un diagrama o mapa, que permita visualizar las necesidades y enfocar gráficamente las decisiones para alcanzar el objetivo propuesto.

Con base en lo anterior, se concretará la planificación estratégica que se seguirá, para la construcción de un aprendizaje significativo, que a partir de las capacidades y habilidades que posean y desarrollen los docentes, se pueda realizar con éxito, una verdadera integración de la TIC en el ámbito educativo.

Duración: 2 semanas.					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades Generales	Responsables/ Recursos
2 Planificar la estrategia a seguir para que los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga puedan realizar la integración de las TIC's en la práctica educativa.	Determinar a través de una prueba teórica práctica, el nivel de conocimiento que poseen los docentes en cuanto a la integración de las TIC's en el aula de clases en una sesión de 2 horas de clases a ejecutarse en la 5ta semana Fase II.	Vinculación TIC's y planificación escolar del docente.	Aplicar una prueba teórica práctica que determine de manera específica, el conocimiento de los docentes en cuanto al manejo de las TIC's.	2.1 Creación de espacios dentro de los mismos horarios de trabajo de forma rotativa para evitar negaciones a asistir en horarios extra laborales. 2.2 Establecimiento de horarios de acuerdo con disponibilidad de los docentes a participar.	Comisión conformada por: 1 directivo o coordinador, 1 representante comunidad educativa, el proyectista y 2 especialistas. Computador. Páginas. Pizarrón. Marcadores.
	Adecuar la planificación propuesta por el proyectista, para especificar actividades, contenidos y estrategias didácticas acordes con los resultados de la recopilación de la información, en el lapso de una semana, correspondiente a la 6ta semana Fase II del plan.		Realizar una discusión socializada para consensuar las decisiones a tomar para llevar a cabo los objetivos propuestos.	2.3 Reunión en plenaria del equipo de trabajo para llegar a acuerdos. 2.4 Selección de las decisiones más propicias para lograr que los docentes aprendan a integrar adecuadamente las TIC's en el aula.	

Descripción de las actividades semanales - Fase 2

Semana 5				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
2.1 Creación de espacios dentro de los mismos horarios de trabajo de forma rotativa para evitar negaciones a asistir en horarios extra laborales.	El comité organizador, se encargará de elaborar un horario flexible y de acuerdo a la disponibilidad de los docentes. Realización de una propuesta de horarios para el proceso de participación de los 65 docentes.	4 horas.	Hojas. Horarios. Lápices.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
2.2 Establecimiento de horarios de acuerdo con disponibilidad de los docentes a participar.	Exposición de la propuesta de horario para la capacitación de los docentes, a través del video beam. Discusión socializada sobre la propuesta de horario. Aprobación y acuerdos para el horario previsto.	2 horas.	Lapiceros. Marcadores. Video Beam.	Responsables: 1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa. Participantes: toda la población correspondiente a 65 docentes.
Semana 6				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
2.3 Reunión en plenaria del equipo de trabajo. 2.4 Selección de las decisiones más propicias para lograr que los docentes aprendan a integrar adecuadamente las TIC's en el aula.	Lectura de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados (cuestionario, prueba, matriz, entrevista). Realización de lectura de las planificaciones de las clases de capacitación para los docentes, realizadas por parte del proyectista. Elaboración de los cambios que sean necesarios de acuerdo al contexto y características de la institución y población.	4 horas.	Cuadernos. Lápices. Computador. Planificaciones de las actividades de capacitación.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.

KPI's

Indicador: Nivel de adecuación de las planificaciones a ejecutar, para cubrir las necesidades detectadas sobre la integración de las TIC's en el aula por parte de los docentes.

Nombre: Planificaciones.

Descripción: Grado o puntaje obtenido mediante la aplicación de una escala de estimación, con indicadores relativos a evaluar la calidad de las planificaciones elaboradas.

Meta: >17 puntos.

Criterios:

La planificación se ajusta a los aspectos de metodología, temporalidad, población, objetivos del plan y recursos didácticos.

La planificación presenta con claridad los aprendizajes esperados y contenidos a tratar.

La secuencia didáctica presenta claramente los momentos de inicio, desarrollo y cierre.

Con base en los parámetros de evaluación:

Muy Bien (3)

Bien (2)

Por mejorar (1)

Meta: Promedio > 2,5

Fase 3. Modelo Temaguide. Capacitar.

El proceso de innovación tecnológica, se basa en la integración de conocimientos previos y nuevos aprendizajes; este consiste no solo en solicitud de recursos tales como computadores, tablets o video beam, si no que implica un buen dominio a nivel de usuario y en el ámbito educativo, requiere de estrategias didácticas que permitan integrarlos al desarrollo de las clases.

En efecto, en la institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima se llevará a cabo un proceso de capacitación destinada a los docentes y la integración de las TIC's en las mediaciones educativas, cuya planificación partirá de los diagnósticos realizados y las lluvias de ideas realizadas por parte del grupo encargado.

Duración: 6 semanas (Semanas 7 a la 12 del plan total)

Semanas 7 y 8					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades	Responsables/ Recursos
3 Ejecutar el proceso de capacitación de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las TIC's en la práctica educativa.	Efectuar actividades de promoción basadas en la divulgación mediante afiches y charlas de sensibilización, como forma de motivar a los docentes frente a la actualización en torno a las TIC's en el aula, en un lapso de 2 semanas, correspondientes a las semanas 8 y 9 de la tercer fase del plan.	Vinculación TIC's y planificación escolar del docente.	Realizar charlas y talleres sobre experiencias de docentes integrando las TIC.	3.1 Creación de actividades para campaña de sensibilización sobre las TIC's en el aula. 3.2 Ejecución de charlas y talleres sobre la importancia y ventajas de las TIC's en la práctica docente. 3.3 Realización de reflexiones individuales sobre los temas planteados.	Comisión conformada por: 1 directivo o coordinador, 1 representante comunidad educativa, el proyectista y 2 especialistas. Computador. Páginas. Impresora. Video Beam. Cornetas.

Descripción de las actividades semanales - Fase 3

Semana 7				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.1 Creación de actividades para campaña de sensibilización sobre las TIC's en el aula.	Realización de conversatorio entre los integrantes del comité organizador, para definir actividades de promoción y motivación al personal docente, en cuanto a la participación en la capacitación. Investigar sobre ¿Sabías qué? O curiosidades sobre tecnología – educación y sobre tecnología – nuevas generaciones.	2 horas.	Cuadernos. Lápices. Computador Internet.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa.
	Elaborar afiches alusivos y colocar en los salones y pasillos del plantel.	2 horas.	Cartulina. Colores. Tizas. Marcadores.	
	Realizar una pancarta en el patio central de la institución, como invitación a los docentes, al ciclo de talleres para su actualización tecnológica.	2 horas.	Recortes. Tijera. Pega.	

Inicio de las mediaciones educativas				
Semana 7				
Objetivo didáctico:	Reconocer el papel que juega el profesor/maestro frente a la práctica docente y las TIC's			
Contenido:	Rol del docente frente al uso de las TIC's. Actitudes del docente ¿Predisposición o postura positiva al cambio?			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.2 Ejecución de charlas y talleres sobre la importancia y ventajas de las TIC's en la práctica docente. 3.3 Realización de reflexiones individuales sobre los temas planteados.	<p>Uno de los especialistas, se encargará de realizar una pequeña charla titulada "Actitud docente respecto a las TIC's":</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de preguntas exploratorias sobre la temática a abordar. - Exposición participativa, mediante el uso del video beam sobre el rol del docente y sus actitudes frente al uso de las TIC's. - Realimentación para concluir la temática. - Invitación a participar con ánimo, en el plan propuesto para su formación. 	2 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a 65 docentes.
Semana 8				
Objetivo didáctico:	Incentivar la capacidad de desarrollar material educativo y planificaciones didácticas de la mano con la tecnología.			
Contenido:	Beneficios de la tecnología en la educación. Formas de mantener la atención de los estudiantes mediante las TIC's.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.2 Ejecución de charlas y talleres sobre la importancia y ventajas de las TIC's en la práctica docente. 3.3 Realización de reflexiones individuales sobre los temas planteados.	<p>Realización de taller dirigido a los docentes titulado "El Arte dentro de la Tecnología Educativa":</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de video reflexivo. - Realización de lluvia de ideas. - Exposición por parte del especialista (material de apoyo en prezi o power point). - Discusión socializada para generar un proceso reflexivo sobre la importancia de las TIC's en la integración con la práctica docente. 	2 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a 65 docentes.

KPI's
<p>Indicador: Grado de aceptación de la jornada de motivación por parte de los docentes, en cuanto a las charlas, talleres y afiches alusivos al plan.</p> <p>Nombre: Promoción.</p> <p>Descripción: Grado o puntaje obtenido mediante de encuesta de satisfacción realizada al final de las actividades. Se realizarán las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Consideras motivadoras las frases y mensajes colocados en los afiches y pancarta de la institución sobre el plan a ejecutar? 2. ¿Estimas satisfactorio la charla sobre las actitudes del docente frente a las TIC's? 3. ¿Consideras enriquecedor el taller realizado sobre “El arte dentro de la tecnología educativa”? <p>Valoración: Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Indiferente (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).</p> <p>Meta: > 4 puntos.</p>

Semanas 9 y 10					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades Generales	Responsables/ Recursos
3 Ejecutar el proceso de capacitación de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las TIC's en la práctica educativa.	Manejar de las herramientas de las TIC's en cuanto al software básico y su hardware, mediante la participación en talleres teóricos - prácticos que impliquen el manejo de dichas herramientas, en el plazo de 2 semanas, contentivas de 4 sesiones de clase de 4 horas cada una.	Vinculación TIC's y planificación escolar del docente.	Conocer el funcionamiento de las herramientas TIC referente a los programas básicos para trabajar con estudiantes y su manipulación.	3.4 Realización de lecturas sobre definiciones y contenido teórico básico sobre las TIC. 3.5 Ejecución de prácticas para el dominio del hardware y software. 3.6 Prácticas en el computador sobre el manejo del paquete ofimático. 3.7 Prácticas para el manejo de herramientas de la web.	Comisión conformada por: 1 directivo o coordinador, 1 representante comunidad educativa, el proyectista y 2 especialistas. Computador. Páginas. Impresora. Video Beam. Cornetas.

Semana 9 – Sesión 1				
Objetivo didáctico:	Manejar el hardware de las herramientas tecnológicas disponibles en la institución.			
Contenido:	Hardware del computador. Manejo del Video Beam.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
.3.4 Efectuar prácticas para el dominio del hardware y software.	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de dinámica denominada “El Hilo”, la cual consiste en lanzar una bola de hilo pabilo a un participante y debes realizarle una pregunta relativa a las tecnologías; dicho participante toma una parte del hilo y lanza la pelota a otro, realizando otra pregunta. Así sucesivamente hasta conformar una red. De esta manera, se hará la analogía con la interconexión de las redes y el internet. - Lectura de un artículo o historieta sobre el hardware del computador, video beam, portátil, Tablet. - Realización de cuadro comparativo sobre las diferencias y similitudes en relación al hardware de dichos dispositivos. - Exposición por parte del especialista, para explicar cada una de sus partes y formas de utilización (Encendido, apagado, instalación). - Realización de práctica guiada por parejas, para el reconocimiento del hardware y manejo correcto de encendido e instalación del video beam. - Entrega de taller escrito por parejas, en el cual se presentan los dibujos de los equipos estudiados para colocar sus nombres y una parte de pareamiento para reconocer los pasos para instalar/desinstalar el video beam. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 9 – sesión 2				
Objetivo didáctico:	Describir las características relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación.			
Contenido:	Red de redes. TIC's. Tecnología educativa. Web 2.0			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/participantes
3.5 Realizar lecturas sobre definiciones y contenido teórico básico sobre las TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de dinámica “Adivina la palabra”. Un participante voluntario, se le van otorgando fichas contentivas de palabras claves acerca del tema. El público deberá indicarle con sinónimos, cuál frase o palabra es, para que el participante lo adivine. - El especialista, colocará las palabras claves de la actividad anterior en la pizarra, para dar introducción al contenido. - Por grupos, deberán leer un pequeño artículo (cada equipo un artículo distinto sobre las TIC's). - Realización de una mandala sobre el artículo leído. - Exposición de las mandalas. - Realimentación por parte del especialista. - Redacción individual de una reflexión sobre todas las lecturas realizadas. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Hojas. Lápices.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 10 – sesión 1				
Objetivo didáctico:	Manejar el software del computador en sus tipos sistema operativo y de aplicación.			
Contenido:	Paquete ofimático y entorno del sistema operativo.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.6 Prácticas en el computador sobre el manejo del paquete ofimático.	<ul style="list-style-type: none"> - En una lámina o cartulina, se les presentarán algunos iconos de software de sistema y de aplicación, para en conjunto, identificar y escribir los nombres de cada uno. - Realización de explicación del docente sobre las funcionalidades de dichos software. - Formación de equipos, a cada uno se les entregará un material sobre un tipo diferente de software. - Dicha guía contendrá una práctica guiada para elaborar un documento, ya sea de texto, presentación u hoja de cálculo: <ul style="list-style-type: none"> --- Hoja de cálculo: horario de clases. --- Procesador de texto: Constancia de trabajo. --- Presentaciones: Descripción de los tipos de software. - Cada equipo presentará su producción y explicará cómo lo realizó. - Conclusiones por parte del especialista. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Hojas. Lápices.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 10 – sesión 2				
Objetivo didáctico:	Manejar las herramientas más comunes de la Web 2.0			
Contenido:	Herramientas web 2.0. Wikis.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.7 Prácticas para el manejo de herramientas de la web.	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de puzzle por equipos, en cada uno estarán las palabras “Wiki” “Foro-e”, “Blog”, “Web”, “Herramientas colaborativas”. Al descubrir la palabra, deberán exponer lo que piensan que significa. - Explicación por parte del especialista sobre las palabras encontradas y su relación con la temática del día. - Práctica guiada sobre la creación, características y moderación de una Wiki. - Presentación de una wiki, realizado por el docente sobre “Ventajas y desventajas de las herramientas web”. - Participación por parte de cada integrante en la wiki creada por el especialista. - Conclusión por parte del especialista, sobre la wiki realizada. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Hojas. Lápices.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

KPI's
<p>Indicador: Grado de satisfacción sobre el contenido teórico práctico abordado en las jornadas de capacitación sobre el manejo de las herramientas TIC's.</p> <p>Nombre: Manejo.</p> <p>Descripción: Grado o puntaje obtenido mediante de encuesta de satisfacción realizada al final de las actividades. Se realizarán las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Consideras que mediante los talleres, te brindaron las herramientas necesarias para actualmente poseer dominio en el manejo del hardware del computador y video beam? 2. ¿Consideras que mediante los talleres, te brindaron las herramientas necesarias para actualmente identificar los términos básicos relacionados con las TIC's? 3. ¿Consideras que mediante los talleres, te brindaron las herramientas necesarias para actualmente utilizar los elementos básicos del paquete ofimático? 4. ¿Consideras que mediante los talleres, te brindaron las herramientas necesarias para actualmente utilizar algunas herramientas web? <p>Valoración por cada pregunta: Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Indiferente (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).</p> <p>Meta: > 4 puntos.</p>

Semanas 11 y 12					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades Generales	Responsables/ Recursos
3 Ejecutar el proceso de capacitación de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las TIC's en la práctica educativa.	Relacionar las TIC's con respecto a los objetivos de la malla curricular, para llevar a cabo una integración de dichas herramientas adecuadas a las exigencias del currículum, a través de talleres didácticos dirigidos a los docentes de la institución, en un lapso de 2 semanas, contentivo de 4 sesiones de clases de 4 horas cada una.	Vinculación TIC's y planificación escolar del docente.	Relacionar las herramientas TIC's con objetivos curriculares y nivel del estudiante.	3.8 Ejecución de actividades para reconocer cuáles herramientas TIC's se adaptan más a un objetivo curricular u otro, así como también, de acuerdo a la edad y grado que curse el estudiante.	Comisión conformada por: 1 directivo o coordinador, 1 representante comunidad educativa, el proyectista y 2 especialistas. Computador. Páginas. Impresora. Video Beam. Cornetas.

Semana 11 – Sesión 1				
Objetivo didáctico:	Dominar los elementos básicos de las herramientas para crear presentaciones.			
Contenido:	Herramientas de escritorio y web de presentaciones. Prezi. Power Point.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.8 Ejecución de actividades para reconocer cuáles herramientas TIC's se adaptan más a un objetivo curricular u otro, así como también, de acuerdo a la edad y grado que curse el estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación por parte del especialista, ejemplos de presentaciones realizadas en Prezi y Power Point con fines educativos. - Discusión socializada, sobre las características que deben poseer. - Práctica guiada para elaborar una presentación en Prezi y power point. - Creación de equipos, se les asignará una materia (Lengua Castella y Literatura – Segunda Lengua Extranjera) indicándole un grado específico a cada grupo. - De acuerdo con las características de la asignación de cada grupo, deberán crear una presentación adecuada a la población, materia, haciendo uso de las herramientas vistas. - Presentación de las presentaciones realizadas, explicación de sus características. - Conversatorio sobre observaciones sobre el material creado. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 11 – Sesión 2				
Objetivo didáctico:	Manejar herramientas de creación digital de mapas mentales y conceptuales.			
Contenido:	Herramientas web para hacer mapas mentales y conceptuales. Mind Manager, Cmap Tools, etc.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.8 Ejecución de actividades para reconocer cuáles herramientas TIC's se adaptan más a un objetivo curricular u otro, así como también, de acuerdo a la edad y grado que curse el estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de mapa conceptual en plenaria, sobre los beneficios de la representación de la información mediante mapas. - Explicación por parte del especialista, sobre los beneficios que brinda realizar mapas no solo en el computador, sino también en línea, con la participación de diferentes usuarios. - Práctica guiada para crear el mapa realizado en la actividad anterior, haciendo uso de una herramienta para hacer mapas conceptuales, como por ejemplo: Cmap Tools. - Práctica guiada para crear mapa mental en software como MindManager, MindTools, etc. - Práctica individual para crear un mapa mental o conceptual (según le corresponda a cada participante por sorteo), sobre un tema, grado, asignatura que se le asigne entre: Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales. - De acuerdo con las características de la asignación, deberán crear un mapa adecuado a la población, materia, haciendo uso de las herramientas vistas. - Presentación de los mapas realizados, explicación de sus características. - Reflexión individual sobre ¿Cuáles son las ventajas de realizar mapas on line? - Cierre por parte del especialista para realimentar la información. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores. Cuaderno. Lápiz.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 12 – Sesión 1				
Objetivo didáctico:	Dominar las herramientas principales de los recursos web de discusión.			
Contenido:	Recursos web para la discusión y participación. Foros electrónicos. Web-blogs.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.8 Ejecución de actividades para reconocer cuáles herramientas TIC's se adaptan más a un objetivo curricular u otro, así como también, de acuerdo a la edad y grado que curse el estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de lluvia de ideas para describir las funciones de un foro-e y un blog. - Presentación de video sobre cuáles son las prestaciones y utilización de un blog. - Discusión socializada sobre el video observado. - Práctica guiada para crear un foro electrónico en plataformas gratuitas. - Cada participante creará un foro de acuerdo a lo que se le asigne en cuanto a: grado, materia, temática. - Compartir el link de los foros para que los demás participantes intervengan y puedan así, conocer a través de la experiencia, cómo se utiliza. - Por grupos, deberán crear un blog en blogger, sobre una materia que se les asigne y grado entre: Educación física – valores cívicos y sociales. - Deben crear un artículo de 500 palabras para subir al blog. - Compartir los links de los blogs. - Conversatorio sobre opiniones acerca de los blogs realizados. - Conclusión por parte del especialista para realimentar la información. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

Semana 12 – Sesión 2				
Objetivo didáctico:	Crear material multimedia como recurso didáctico para la integración de las TIC's en el aula.			
Contenido:	Material multimedia. Edición de imágenes. Edición de video.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
3.8 Ejecución de actividades para reconocer cuáles herramientas TIC's se adaptan más a un objetivo curricular u otro, así como también, de acuerdo a la edad y grado que curse el estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de varios materiales educativos basados en la edición de imágenes y creación de videos. - Explicación por parte del docente sobre las aplicaciones que podrían tener. - Práctica guiada para crear un corto clip de video en programas de fácil edición como movie maker u otro. - Práctica guiada, para la edición en “Canva” de imágenes con contenido educativo. - Realización por grupos, de un video corto o serie de imágenes, para emplear en una clase ficticia. Se les otorgará un grado, materia, tema de: Matemáticas – física – química. - Presentación en plenaria de las producciones realizadas. - Lectura reflexiva sobre “La creatividad como base principal para integrar las TIC's en el aula” - Realización de preguntas a los participantes sobre la lectura. - Conclusiones y sugerencias para practicar en el hogar, por parte del especialista. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores. Imágenes y videos en digital. Lectura impresa.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

KPI's
<p>Indicador: Grado de satisfacción del contenido teórico práctico abordado sobre la integración de las TIC's en el aula, de acuerdo con cada tipo de herramienta, edades, grado, materia y tema.</p> <p>Nombre: Contexto.</p> <p>Descripción: Grado o puntaje obtenido mediante de encuesta de satisfacción realizada al final de las actividades. Se realizarán las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Estimas que posees dominio sobre las herramientas para crear presentaciones como Prezi y Power Point? 2. ¿Consideras que manejas los elementos básicos para diseñar mapas en los software de PC o en línea que utilizaste en las clases? 3. ¿Consideras satisfactoria la información/adiestramiento suministrado sobre la creación de foros-e y web-blogs? 4. ¿Estimas que conoces el manejo de las herramientas vistas para crear material multimedia? <p>Valoración por cada pregunta: Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Indiferente (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).</p> <p>Meta: > 4 puntos.</p>

Fase 4. Modelo Temaguide. Implementar.

Una de las fases principales lo constituye la implementación, lo cual implica poner en práctica los conocimientos generados en la fase de la capacitación. Para un resultado satisfactorio de la fase de implementación, es decir, de planificar y aplicar adecuadamente las TIC's en las estrategias didácticas de las clases, es necesario que todos los docentes participen activamente en la fase de la capacitación, con el fin de llevar con éxito a la práctica, la formación obtenida.

Con dicho fin, es importante que el docente explote su creatividad, para adaptar las herramientas a los contenidos que va a mediar con sus estudiantes y por otra parte, resulta interesante el trabajo en equipo - red, para compartir informaciones, destrezas y recursos, no solo con los colegas de la misma institución, si no también, con docentes pertenecientes a otros centros educativos.

Duración: 3 semanas

Semana 13					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades	Responsables/ Recursos
4 Implementar el uso de las TIC's en la práctica educativa del personal docente de la Institución Niño Jesús de Praga.	Diseñar estrategias didácticas mediadas por las TIC's, por parte de los docentes participantes en el plan, quienes en el lapso de 1 semana, deberán construir una planificación que ejecutarán en la semana siguiente con su grupo de estudiantes.	Implementación de las TIC's en el aula.	Elaborar estrategias didácticas en las cuales se integre el uso de las TIC's como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.	4.1 Los docentes que participaron en la capacitación deberán elaborar planes de estudio y planificaciones diarias de clases, en los cuales se empleen las TIC's como apoyo al proceso educativo. 4.2 Se realizará discusión de los planes elaborados como forma de realimentación y evaluación.	<p>Especialistas. Comisión conformada por coordinadores, representantes de la comunidad educativa y profesores de Informática.</p> <p>Computador. Páginas. Impresora. Video Beam.</p>

Semana 14 y 15					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades	Responsables/ Recursos
4 Implementar el uso de las TIC's en la práctica educativa del personal docente de la Institución Niño Jesús de Praga.	Establecer horarios de acompañamiento pedagógico por parte del equipo organizador, para realizar observaciones a las clases en las cuales los docentes aplicarán las estrategias didácticas diseñadas para integrar las TIC's en la materia que deseen; dicho acompañamiento será en una clase de máximo 2 horas que preparará cada docente y cada uno de los 4 organizadores, deberá realizar observación de 1 docente diario por un lapso de 2 semanas para cubrir los 65 docentes participantes.	Implementación de las TIC's en el aula.	Emplear un horario de acompañamiento pedagógico por parte del grupo organizador para evaluar la implementación de las estrategias.	4.3 Ejecutar el calendario de acompañamiento pedagógico, en días en los cuales el docente realice una integración de las TIC's en el aula.	<p>Especialistas. Comisión conformada por coordinadores, representantes de la comunidad educativa y profesores de Informática.</p> <p>Computador. Páginas. Impresora. Video Beam.</p>

Semana 13				
Objetivo didáctico:	Diseñar planificaciones escolares integrando las TIC's adecuadas según grado, asignatura y temática.			
Contenido:	Planificaciones escolares. Ejemplos de integración de las TIC's.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
<p>4.1 Los docentes que participaron en la capacitación deberán elaborar planes de estudio y planificaciones diarias de clases, en los cuales se empleen las TIC's como apoyo al proceso educativo.</p> <p>4.2 Se realizará discusión de los planes elaborados como forma de realimentación y evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de preguntas para generar un conversatorio sobre ideas para integrar las TIC's en contextos específicos expuestos por el especialista. - Exposición de ejemplos de planificaciones a través del video beam, por parte del especialista. - Cada participante, deberá elegir una asignatura, grado y tema de una clase con sus estudiantes. - Realización de una planificación didáctica para integrar las TIC's en el aula, tomando en cuenta las características dadas. - Selección aleatoria de 2 planificaciones realizadas, para discutir en plenaria sus características y ofrecer mejoras en caso de ser necesario. - Ciclo de preguntas hacia el especialista para aclarar dudas. - Realimentación y conclusiones por parte del especialista. - Realizar en plenaria, horario de acompañamiento para las siguientes 2 semanas. 	4 horas.	Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores. Imágenes y videos en digital. Lectura impresa.	Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.

KPI's

Indicador: Grado de satisfacción sobre las orientaciones para construir planificaciones didácticas a ejecutar, basadas en la integración de las TIC's en el aula.

Nombre: Orientaciones.

Descripción: Grado o puntaje obtenido mediante de encuesta de satisfacción realizada al final de las actividades. Se realizarán las siguientes preguntas:

1. ¿Considera satisfactorias las orientaciones para construir su planificación didáctica a ejecutar con sus estudiantes?

Valoración por cada pregunta:

Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Indiferente (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).

Meta: > 4 puntos.

Semana 14 y 15				
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/participantes
4.3 Ejecutar el calendario de acompañamiento pedagógico, en días en los cuales el docente realice una integración de las TIC's en el aula.	El equipo organizador asistirá 5 minutos antes a la sala donde se ejecutará la clase. Durante la sesión, no participa o influye en la misma, se limita a completar el instrumento de evaluación. Al finalizar, muestra la evaluación realizada.	2 horas para cada docente en el lapso de 2 semanas para todos los participantes.	Marcadores. Borrador. Pizarrón. Instrumento de evaluación.	1 directivo. 1 proyectista. 1 comunidad educativa. Participantes: población docente.

KPI's
<p>Indicador: Nota obtenida por los docentes en su evaluación en el acompañamiento pedagógico.</p> <p>Nombre: Ejecución.</p> <p>Descripción: Preguntas relativas al uso de las herramientas TIC's en la planificación didáctica aplicada. Utiliza herramientas de las TIC's en la planificación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra tener dominio de la herramienta de las TIC's utilizada. 2. Realiza una adecuada integración de las herramientas TIC's empleadas con respecto a: grado, asignatura y temática. 3. Promueve el aprendizaje colaborativo a través de los recursos utilizados. 4. Fomenta la construcción del conocimiento a través de las herramientas TIC's empleadas. <p>Valoración por cada pregunta: Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)</p> <p>Meta: > 4 puntos.</p>

Fase 5. Modelo Temaguide. Aprender.

En ésta última fase, se refleja el aprendizaje generado a partir del proceso de gestión tecnológico, considerándolo como un proceso continuo, de mejora y desarrollo. En tal sentido, específicamente para los docentes, es vital aprender continuamente, estar a la vanguardia de los cambios y de los avances tecnológicos; de tal manera, que el crecimiento que podrán tener, resulta una gran herramienta para mejorar la práctica educativa y motivar a los estudiantes a profundizar en las materias que hasta ahora ha considerado "tediosas".

Por último, como herramienta para ayudar al proceso de aprendizaje, es importante realizar evaluaciones, que busquen continuar con la mejora del ciclo de aprendizaje; por lo tanto, en la presente propuesta, se establecen formas de evaluación a través de instrumentos, discusiones socializadas, que fomenten la reflexión y finalmente, la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima.

Duración: 1 semana.

Semana 16					
Objetivo Estratégico	Objetivos Operativos	Meta	Acciones Estratégicas	Actividades	Responsables/ Recursos
5 Lograr que los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga aprendan a gestionar la tecnología en	Evaluar a los docentes participantes en el plan de gestión tecnológica para conocer el nivel de aprendizaje generado.	Evaluación y autoevaluación del plan y de los conocimientos adquiridos.	Elaborar un ciclo de evaluación de las acciones efectuadas durante la capacitación e implementación.	5.1 Elaboración de discusiones socializadas sobre los temas abordados. 5.2 Realización de evaluación por parte de los especialistas y ejecución de la debida realimentación.	Especialistas. Comisión conformada por coordinadores, representantes de la comunidad educativa y

<p>el aula a partir de un proceso de reflexión y aprendizaje realizado como vía para la mejora de la mediación educativa.</p>	<p>Realizar un proceso de autoevaluación por parte de los docentes que participaron en el plan de gestión tecnológica.</p>		<p>Aplicar un instrumento de autoevaluación para los docentes participantes.</p>	<p>5.3 Presentación de un instrumento de autoevaluación para los docentes.</p>	<p>profesores de Informática. Computador. Páginas. Impresora. Video Beam.</p>
---	--	--	--	--	--

Semana 16				
Objetivo didáctico:	Reconocer las deficiencias y fortalezas de las planificaciones didácticas ejecutadas.			
Contenido:	Puntos débiles y fuertes de la ejecución. Sugerencias según los resultados.			
Actividades Generales	Actividades Concretas	Tiempo	Recursos	Responsables/ participantes
<p>5.1 Elaboración de discusiones socializadas sobre los temas abordados. 5.2 Realización de evaluación por parte de los especialistas y ejecución de la debida realimentación. 5.3 Presentación de un</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo de preguntas y respuestas, para conocer las experiencias a partir de la ejecución realizada. - Presentación de las planificaciones por participante, aunado al relato de su experiencia y observación de puntos a mejorar. - Realimentación y sugerencias por parte del especialista en base a las experiencias expuestas. 	<p>4 horas.</p>	<p>Pizarrón. Marcadores. Video Beam. Laptop o PC. Material de apoyo del especialista. Computadores. Imágenes y videos</p>	<p>Responsables: 1 proyectista. 1 especialista. Participantes: toda la población correspondiente a los docentes.</p>

<p>instrumento de autoevaluación para los docentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar junto a los participantes, los resultados de la evaluación realizada en la fase anterior. - Otorgar una hoja individual, para una autoevaluación. - Dinámica de cierre y despedida, hasta una próxima formación docente. 		<p>en digital.</p>	
---	---	--	--------------------	--

KPI's
<p>Indicador: Porcentaje de satisfacción con respecto a la generación de un aprendizaje significativo en los docentes.</p>
<p>Nombre: Aprendizaje.</p> <p>Descripción: Preguntas de satisfacción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Consideras haber aprendido a manejar las herramientas de las TIC's? 2. ¿Consideras que actualmente eres capaz de integrar las TIC's en el aula adecuando la estrategia a la asignatura, grado y temática? <p>Valoración por cada pregunta:</p> <p>Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)</p>

Meta: > 4 puntos.

4.9. Validación del Plan de Gestión Tecnológica

Con el propósito de validar el Plan de Gestión Tecnológica, se aplicó la técnica de juicio de expertos, por lo que tres (3) especialistas respondieron a un instrumento de validación, a través del cual determinaron que la propuesta es una buena alternativa y es funcional; posee un contenido pertinente para mejorar la problemática referida a la integración de las TIC's en la práctica educativa por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima; así mismo, los expertos acordaron que existe coherencia en su estructuración y su aplicabilidad dará cumplimiento a los objetivos propuestos. Por otra parte, determinaron que la propuesta posee creatividad, pertinencia, con un lenguaje comprensible y su estructura está adecuada al modelo de intervención elegido (Temaguide). Finalmente, los resultados se pueden visualizar en <https://www.onlineencuesta.com/s/069c5ba> y el Anexo C.

4.10 Consideraciones finales del personal directivo

Una vez efectuada la propuesta referente al plan de gestión tecnológica para la integración de las TIC's por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga, se presentó al personal directivo de la institución, quienes manifestaron a través de conversaciones informales, que en el próximo año escolar, se gestionará mediante el apoyo de la comunidad educativa, la ejecución de acciones para recaudar los fondos necesarios para implementar el plan, así como también, la solicitud de la colaboración de las madres, padres y representantes, quienes también podrán contribuir con la formación de los docentes, que a su vez, en un futuro próximo, podrán brindar una mejora en la calidad educativa de los estudiantes, ofreciéndoles una gama de estrategias más acordes con sus necesidades e intereses de la nueva era. Por otra parte,

demonstraron total disposición, con respecto a la cuadratura de horarios para facilitar los espacios para la formación de los docentes. Por lo tanto, se considera una propuesta con gran viabilidad, debido a la actitud positiva del personal directivo de la institución.

4.11 Cuadro comparativo sobre los objetivos de la investigación

En el siguiente cuadro, se presenta una comparativa de cada uno de los objetivos de la investigación y los resultados alcanzados.

Tabla 5.

Objetivos de la investigación y los resultados

Objetivos Específicos	Resultados
Diagnosticar los conocimientos de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica educativa.	En esta primera fase, se construyó un instrumento (cuestionario), el cual fue aplicado a la población (65) docentes, a través del cual se logró conocer los conocimientos que poseen los docentes frente a la integración de las TIC's en el aula. Dicha información fue presentada mediante gráficos, interpretada y analizada.
Determinar la factibilidad de diseñar un plan de gestión tecnológica para mejorar las habilidades de los docentes en cuanto a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.	En la segunda fase, se realizó el estudio de mercado, técnico y financiero. Con los cuales se determinó que existe la demanda por parte de los docentes para continuar con su formación; existe disponibilidad de equipos, locación; y también la viabilidad financiera por parte de las gestiones del cuerpo directivo y comunidad educativa.
Elaborar un plan de gestión tecnológica contentivo de acciones para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la práctica educativa por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga.	En esta última fase, se diseñó el plan, siguiendo las etapas del modelo de gestión tecnológica escogido (Temaguide), en relación a diagnóstico, planificación, capacitación, implementación y aprendizaje. A través del cual se realizó una planificación contentiva de los objetivos estratégicos, operativos, acciones, actividades y una evaluación por cada fase con mediciones mediante los KPI's.

Por consiguiente, estas tres fases permitieron conocer con mayor profundidad los conocimientos e intereses de los docentes, quienes al manifestar la necesidad de formarse en el ámbito de las TIC's en el aula, dio paso a la realización del estudio de factibilidad, el cual arrojó una viabilidad de mercado, técnica y financiera; dichos resultados, permitieron realizar el diseño del plan de gestión tecnológica, basada en el modelo Temaguide, con el cual se pretende solventar la problemática expuesta en el planteamiento del problema, en relación a las debilidades de integración de las TIC's en la práctica educativa, por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones

El desarrollo de las sociedades se lleva a cabo de la mano con los avances tecnológicos y hoy en día, las nuevas tecnologías de información y comunicación han propiciado una diferente forma de vida en todos los ámbitos; tal es el caso del área educativa, en la cual los docentes se han visto en la necesidad de cambiar de paradigmas y adaptarse a las exigencias tecnológicas que demandan las nuevas generaciones. En tal sentido, el presente trabajo se enfocó en contribuir con la formación del docente en cuanto a la integración de las TIC en la práctica educativa y se desarrolló en tres fases, cada una correspondiente a cada objetivo específico:

La primera fase, se dirigió a diagnosticar las habilidades y conocimientos de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga en torno a las tecnologías; para lo cual se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento, un cuestionario previamente validado por tres expertos. Entre los resultados, se evidenció que la población en estudio, en su mayoría posee conocimientos básicos sobre terminología relativa a las TIC y sobre las funciones básicas del computador, sin embargo, señalan tener debilidades en cuanto al manejo de las herramientas TIC

Por otra parte, según los resultados arrojados, reconocen la importancia de conocer sobre el manejo de las TIC para la integración en sus planificaciones escolares, no obstante, una minoría de los encuestados, integra verdaderamente las TIC en sus planificaciones y estrategias didácticas. Así mismo, señalan presentar debilidades en cuanto a la forma de integrar las TIC en el aula, sin embargo, indican estar de acuerdo con la participación en programas de formación

docente, que les brinde las herramientas para apropiarse de estas tecnologías que forman parte de la vida cotidiana.

En tal sentido, una vez aplicado el cuestionario, se realizó un análisis estadístico sobre los resultados emitidos y mediante la exposición de tablas con frecuencias, porcentajes y gráficos, se pudo conocer la necesidad que presentan los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga, sobre desarrollar conocimientos y habilidades para integrar las TIC en el aula, en el marco de la adaptación a los cambios paradigmáticos del campo educativo.

En cuanto a la segunda fase, se logró realizar el estudio de factibilidad, a través del cual se determinó que existe la demanda por parte de los docentes, quienes han manifestado la necesidad de profundizar en sus conocimientos sobre la integración de las TIC's a la práctica educativa; así mismo, se realizó un análisis en cuanto a la capacidad del plan, la localización, equipos, organización y gestión financiera, en base a lo cual se determinó que la propuesta es viable, puesto que existe la disponibilidad de recursos materiales y económicos para su futura ejecución.

Posteriormente, en la tercera fase, se logró elaborar el plan de gestión tecnológica guiados por el modelo Temaguide, en el cual se pudo elaborar el plan contentivo de la filosofía de gestión del mismo, misión, visión, objetivos estratégicos; así mismo, a partir de los objetivos estratégicos se desprendieron los objetivos operativos, las metas, acciones, actividades estratégicas y se definieron los responsables y recursos a utilizar.

Este diseño, contiene la construcción del plan, la exploración de conocimientos de los participantes, la capacitación de los mismos, así como los pasos para implementar y evaluar el aprendizaje generado a partir del mismo. Cabe destacar, que el modelo Temaguide fue seleccionado y es viable para la ejecución de propuestas como la expuesta en el presente trabajo, debido a la adaptación que se le puede dar en el proceso de enseñanza aprendizaje, en cuanto a

que establece la realización de diagnóstico, planificación, enseñanza, implementación y aprendizaje, propios de un plan para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes o participantes.

Finalmente, se logró plasmar un conjunto de acciones que se enfocan a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la práctica educativa por parte de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga, como forma para solventar las necesidades y problemática planteada en la fase inicial. No obstante, el mencionado plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide, puede aplicarse en otras instituciones que posean problemáticas similares a las de la institución en estudio, tomando en cuenta, la importancia de realizar las modificaciones pertinentes según el contexto en el cual se vaya a ejecutar, considerando que todas las instituciones poseen sus particularidades que deben ser estimadas a la hora de ejecutar cualquier propuesta.

5.2. Recomendaciones

Una vez generadas las conclusiones, surgen las siguientes sugerencias:

- Ejecutar el plan de gestión tecnológica planteado con el propósito de hacer realidad una verdadera integración de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se exhorta al personal directivo de la institución a propiciar espacios para la formación y actualización de los docentes.
- Efectuar talleres con la comunidad educativa para afianzar la cercanía a las tecnologías de información y comunicación como medio de aprendizaje.
- Implementar talleres dirigidos a los estudiantes en la búsqueda de orientarlos a utilizar la tecnología y el Internet como recurso de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aguirre, J. (2010). Informática. Disponible en:
<http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2005/informatica/6/1664.pdf>
- Alonso, C. y Gallego, D. (2005). Estilos de aprendizaje. Documento en línea, disponible en:
<http://estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2.htm>
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5°. Ed.)
Caracas - Venezuela: Episteme.
- Arias, M., Sandía, B. y Mora, E. (2012). La didáctica y las herramientas tecnológicas Web en la educación interactiva a distancia. Disponible en:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/35752/articulo3.pdf;jsessionid=5B7133A891112A66EE73085AE1FE3040?sequence=1>
- Aznar, M. y otros. (2006). El mapa conceptual: una nueva herramienta de trabajo. Diseño de una práctica para fisiología. Disponible en:
http://www.unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC_PUBLI/BLOQUE_IV/CAP_IV_5.pdf
- Balestrini, M. (2006). Como se elabora el proyecto de investigación. Caracas. Venezuela.
- Barriga, F. y G. rojas. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.
- Behar, D. (2008). Metodología de la Investigación. Shalom, Bogotá.
- Belloch, C. (2010). Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.). Universidad de Valencia. Disponible en: <https://www.uv.es/~bellohc/pdf/pwtic1.pdf>
- Belloch, C. (2012) Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en

Educación. Universidad de Valencia. Disponible en:
<http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Brito, M., Jara, C., y Larenas, C. (2009). El software educativo en el aula. Tesis de grado, Universidad Academia De Humanismo Cristiano, Santiago.

Cafferri, C. (2018). Pasos para elaborar un plan de gestión. Disponible en:
<https://www.aboutspanol.com/pasos-para-elaborar-un-plan-de-gestion-2480046>

Cañete, M. (2015). *El rol del docente frente a las TIC. Escritos en la Facultad*. Año XI, Vol. 109, (p. 109).

Cardenas, T. (2019). Proceso de enseñanza-aprendizaje. Documento en línea disponible en:
https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje.

Carranza, D. (2013). Modelo de gestión de la calidad para el servicio en actividades físicas o deportivas. Disponible en:
<http://eprints.uanl.mx/12021/1/MODELO%20DE%20GESTION%20ACTIVIDADES%20FISICAS%20Y%20DEPORTIVAS.pdf>

Castro, S. y otros. (2007). Las TIC's en los procesos de enseñanza aprendizaje. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas. Revista de Educación Laurus, Vol 13, Nro 23, (p. 213-234).

Constitución Política de Colombia. (1991). Actualizada con los Actos Legislativos a 2016. Edición especial preparada por la Corte Constitucional Consejo Superior de la Judicatura. Centro de Documentación Judicial. Biblioteca Enrique Low Murtra.

Díaz, J., Pérez, A. y Florido, R. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones para disminuir la brecha digital en la sociedad actual. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362011000100009

Editorial El Tiempo. (2016). ¿Qué tanto y cómo usan internet los colombianos?. Disponible en:

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16759068>

El Heraldo. (2017). El 64% de los hogares en Colombia cuenta con acceso a Internet: Ministro

TIC. Periódico digital. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/ciencia-y-tecnologia/el-64-de-los-hogares-en-colombia-cuenta-con-acceso-internet-ministro-tic-395645>

Estrategias-Docentes-para-un-Aprendizaje-Significativo. Disponible en:

<http://es.scribd.com/doc/97693895/Frida-Diaz-Barriga-Arceo-1999->

Escontrela, R., y Stojanovic, L. (2004). La integración de las TIC's en la educación: apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista de Pedagogía* V. 25. N°74.

Espiritu, J. (2015). Resumen de las teorías sobre TIC. Disponible en:

<https://www.scribd.com/doc/98032281/Resumen-de-Las-Teorias-Sobre-Tic>

Fernández, I. (2017). *Las TICS en el ámbito educativo*. Disponible en: <https://educra.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Fortea, M. (2009). Metodologías didácticas para la E/A de competencias. Unitat de Suport Education. Curso CEFIRE Castellón.

Gallego, J. (2005). Fundamentos de la gestión tecnológica e innovación. *Revista Tecno Lógicas*, Nro 15. (p. 113 - 131)

Garrotas, P. y Rojas, M. (2013) La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. [Revista en Línea] Disponible en: <http://www.nebrija.com/revista-linguistica/la-validacion-por-juicio-de-expertos-dos-investigaciones-cualitativas-en-linguistica-aplicada>.

- Giammatteo, M. y Álvarez, G. (2017). La producción de materiales digitales para la enseñanza análisis del aprovechamiento de las tecnologías digitales en el portal educativo argentino. *Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura Traslaciones*, Volumen 4 N° 8 pp 42-67
- Giuliano, H. (2013). La teoría crítica de la tecnología. *Revista CTS*, N° 24, Vol 8 (p. 65-76)
- Gomez, M. (2017). ¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje? Documento en línea, disponible en: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- Guevara, D. (2010). Gestión tecnológica enfocada a la educación. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/gestion-tecnologica-enfocada-educacion/>
- Guevara, D. (2010). *Gestión tecnológica enfocada a la educación*. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/gestion-tecnologica-enfocada-educacion/>
- Guzmán, F. y Cabrera, J. (2003). Diagnóstico de Comunicación Interna, para la Universidad de las Américas-Puebla, elaborada para profesores de tiempo completo. Tesis de grado, Universidad de las Américas Puebla, México.
- Guzmán, T., García, M. y Chaparro, R. (2011). Formación docente para la integración de las TIC's en la práctica educativa. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/181/196>
- Hernández, J. (2015). Desarrollo de un modelo de gestión tecnológico basado en el Balanced Scorecard para la integración de las tecnologías de información y comunicación a la praxis educativa. Trabajo de grado, Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui, Venezuela.
- Hernandez, R.. (2017). Impacto de las TIC's en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347

Hernández, S. Fernández, C y Baptista, P (2008). Metodología de la investigación científica. México: McGraw-Hill.

Huergo, J. (2002). Los procesos de gestión. Disponible en: <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>

Hurtado, J (2010). Metodología de la Investigación Holística. México: Trillas.

Jaramillo, L. (2012). Rol del docente, rol del maestro. Disponible en: <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/RoldelMaestro.pdf>

Kerlinger, F. (1975). Investigación del comportamiento: técnicas y metodología. Editorial Interamericana. México.

Ley 115. Ley General de Educación. (1994). El Congreso de la República de Colombia. Febrero 8.

Ley 1341. (2009). “Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC-, se distribuyen competencias, se suprime la Autoridad Nacional de Televisión, y se dictan otras disposiciones”. El Congreso de la República de Colombia. Julio 30.

López, L. (2016). El uso de las TICs en la etapa de educación infantil en el CEIP Ernesto Castro Fariñas. Trabajo de Fin de Grado, Universidad de La Laguna, Facultad de Educación, España.

Marín, S. (2015). Dinamización de los procesos de interacción enseñanza-aprendizaje a través de las TIC's en un aula de clases de la carrera de comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana. Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana, Cali.

- Marqués, G. (2004). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Disponible en: https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/docentes_funciones.pdf
- MCMillan, J y Schumacher S. (2005). Investigación educativa. 5ta Edición. Pearson educación, S.A. Madrid.
- Meneses, G. (2007). El proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- MinEducación. (2016). La gestión educativa es la vía al mejoramiento de la educación. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-137440.html>
- MinTic. (2018). Computadores para educar. Disponible en: <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-36665.html>
- Osorio, C. (2015). Incidencia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño docente en la Institución Educativa José María Córdoba. Trabajo de grado, Universidad de San Buenaventura, Cali.
- Osorio, C. (2002). Enfoques sobre la tecnología. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/revistactsi/numero2/osorio.htm>
- Padrino, F. (2002). Experiencias de aprendizaje en la asignatura Teorías Educativas. Disponible en: <https://aprendizajesparacompartir.blogspot.com/p/teorias-educativas.html>
- Plan Nacional Decenal de Educación. (2016-2026). El camino hacia la calidad y la equidad. Gobierno de Colombia. MinEducación.
- Quintero, R. (2012). Conceptos generales de la tecnología. Disponible en: http://edii.uclm.es/~jmlova/Archivos/IIA/Archivos/IIA_Tecnologia.pdf

- Rabinowitz, P. (2017). Desarrollar un plan de gestión. Disponible en: <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/liderazgo/administracion-efectiva/plan-de-gestion/principal>
- Rabinowitz, P. (2017). Desarrollar un plan de gestión. Disponible en: <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/liderazgo/administracion-efectiva/plan-de-gestion/principal>
- Revista digital para profesionales de la enseñanza. (2011). Alfabetización digital en la educación. Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía. N° 17 - Noviembre.
- Reyes, G. (2015). Las TICs en el aula, incorporación de un software educativo para optimizar la disposición y motivación en el aprendizaje de la división para 5to año básico de la Escuela Arturo Alessandri de Osorno. Trabajo de grado, Universidad de Los Lagos, Chile.
- Riha, J. (2015). *Tecnología para la educación: integración de la tecnología al aula*. Disponible en: <https://iq.intel.la/tecnologia-para-la-educacion-integracion-de-la-tecnologia-al-aula/>
- Rodríguez, C. (2015). El uso de las TIC's para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila. Trabajo de maestría, Tecnológico de Monterrey, Bogotá – Colombia.
- Rodríguez, L. (2014). Telecomunicaciones: historia y conceptos básicos. Disponible en: <ftp://ftp.crya.unam.mx/pub/luisfr/suprema/Telecomunicaciones.doc>
- Romero, A. (2002). Globalización y pobreza - La revolución Tecnológica. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/arglobal/22.htm>
- Saldarriaga, V. (2017). ¿Cómo incide el uso de las TIC's en las aulas de clase para el aprendizaje de los estudiantes de lengua castellana?. Trabajo de grado, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Sanfeliciano, A. (2019). El socio constructivismo en la educación. Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-socioconstructivismo-en-la-educacion/>

UNESCO. (2008). Normas sobre competencias en TIC's para docentes.

Valdés, S. (2003). La interconexión como una herramienta de apertura de la competencia.

Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Valdez, F. (2012). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la

comunicación. Disponible en: chrome-

extension://oemmndcblldboiebfnladdacbfmadadm/http://congreso.investiga.fca.unam.mx/

docs/xvii/docs/L13.pdf

Google Maps (2019). Bajo Calima zona rural del Distrito de Buenaventura, recuperado de:

https://www.google.com/search?q=docente+como+un+aprendiz&rlz=1C1KYPA_enCO74

[7CO747&oq=docente+como+un+aprendiz&aqs=chrome..69i57j0l3.3384j0j7&sourceid=c](https://www.google.com/search?q=docente+como+un+aprendiz&aqs=chrome..69i57j0l3.3384j0j7&sourceid=c)

[hrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=docente+como+un+aprendiz&aqs=chrome..69i57j0l3.3384j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

ANEXOS

ANEXO A
(Cuestionario)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Facultad de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería
Maestría en Gestión de Tecnología de Información

Estimado(a): Docente

El instrumento que se muestra tiene como propósito indagar, recabar lo conveniente y necesario para efectuar la investigación titulada “Plan de gestión tecnológica basado en el modelo Temaguide para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la práctica educativa de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga del Bajo Calima en el Distrito de Buenaventura”. Por esta razón se agradece su valiosa y sincera colaboración al responder la misma.

La información que usted suministrará será tratada confidencialmente. Tiene carácter anónimo, por lo que no deberá escribir su nombre, ni firmar.

Se agradece con anticipación la colaboración prestada para el desarrollo de este estudio.

Atentamente,

Gracias

CUESTIONARIO

A continuación se presenta una serie de planteamientos dirigidos a diagnosticar las habilidades y conocimientos de los docentes en cuanto a las TIC y sus usos educativos. Coloque una (X) en la alternativa que considere corresponde a su opinión según la escala que a continuación se describe:

Leyenda:

Siempre: S; Casi Siempre: CS; Algunas Veces: AV; Casi Nunca: CN; Nunca: N

N°	Planteamientos	S	CS	AV	CN	N
1	Reconozco la terminología relacionada con las TIC.					
2	Considero importantes las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).					
3	Identifico los elementos básicos del ordenador y sus funciones.					
4	Presento dominio de habilidades en el manejo de las TIC.					
5	Empleo las TIC en el aula como herramienta de aprendizaje.					
6	Integro el uso de las TIC en mi planificación de clases.					
7	Realizo cursos de formación sobre cómo introducir las TIC en el aula.					
8	Creo material didáctico digital para las clases.					
9	Siento confianza a la hora de emplear los medios tecnológicos con los estudiantes.					
10	Estimo importante enseñar mediante el uso de las TIC.					
11	Considero que la implementación de las TIC desde edades tempranas fomenta un mejor rendimiento académico.					
12	Estimo importante invertir en las nuevas tecnologías en Educación.					
13	Considero necesaria la formación del docente para enseñar con el uso de las TIC.					
14	Considero que el uso de las TIC permite un mejor aprendizaje.					
15	Me siento motivado hacia el uso de las TIC en el aula.					

ANEXO B
(Resultados Validación Cuestionario)

1	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
2	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
3	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
4	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
		1	1			1	1		1		1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
5	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
6	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1		1		1			1	1		Yessenia Carrasco

	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
7	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
8	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1				1		1		1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
9	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1		1		1		Elimar Sequera López
10	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
		1	1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
11	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
		1	1			1	1		1		1		Elimar Sequera López

12	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
13	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1				1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1		1		1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López
14	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López

15	Claridad (si)	Claridad (No)	Congruencia (Si)	Congruencia (No)	Sesgo (Si)	Sesgo (No)	Esencial (Si)	Esencial (No)	Modificar (Si)	Modificar (No)	Incluir (Si)	Incluir (No)	Experto
	1		1			1	1			1	1		Lizeth Perdomo
	1		1			1	1			1	1		Yessenia Carrasco
	1		1			1	1			1	1		Elimar Sequera López

Nombre y Apellido	Títulos que posee:	Cargo que desempeña:
Lizeth Perdomo	Profesora en Informática.; Experta en Procesos e-learning.; Técnico en Mantenimiento de Micros.; Magíster en Investigación Educativa.	Tutora académica - Docente y Maestra por horas (Informática)
Yessenia Carrasco	TSU en informática.; Componente Docente. Magíster en Investigación Educativa.	Docente de Aula. A nivel Universitario
Elimar Sequera López	Ingeniero en Informática.; Componente Docente.; TSU en Educación Integral.	Profesora por horas. Universitaria y Básica.

ANEXO C
(Resultados Validación de la Propuesta)

	Criterios	Muy Adecuada	Adecuada	Medianamente Adecuada	Poco Adecuada	Nada Adecuada	Experto
1	Objetivos	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
2	Pertinencia	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
3	Secuencia	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
4	Modelo de Intervención	X					Marilyn Yépez
			X				Karla Bello
		X					Javier Benavides
5	Creatividad	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
6	Impacto	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
7	Criterios	Muy Adecuada	Adecuada	Medianamente	Poco Adecuada	Nada Adecuada	Experto

				Adecuada			
	Lenguaje	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
8	Criterios	Muy Adecuada	Adecuada	Medianamente Adecuada	Poco Adecuada	Nada Adecuada	Experto
	Funcional	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides
9	Criterios	Muy Adecuada	Adecuada	Medianamente Adecuada	Poco Adecuada	Nada Adecuada	Experto
	Coherencia	X					Marilyn Yépez
		X					Karla Bello
		X					Javier Benavides

Nombre y Apellido	Títulos que posee:	Cargo que desempeña:
Marilyn Yépez	Ocupación: Gerente de Tecnología de la Información Laboratorios La Santé Profesión: Técnico Superior Informática Diplomatura en Formación Gerencial	Tutora académica - Docente y Maestra por horas (Informática)
Karla Bello	Ocupación: Docente universitaria y Gestora de Proyectos Tecnológicos a través de estrategias innovadoras para trabajos freelancers. Profesión: Ingeniería en Informática y Maestría de las Tecnologías de la Información.	Docente de Aula. A nivel Universitario
Javier Benavides	Ocupación: Tutor universitario y Gerente de Tecnología en Rodríguez Palma y Asociados. Profesión: Licenciatura en Informática, componente de formación docente y maestría en gerencia de RRHH.	Profesora por horas. Universitaria y Básica.