

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y CIERRE ACADÉMICO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**



TESIS

“Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico”, estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Totonicapán.

Félix Mauricio Talé Méndez

Totonicapán, julio 2010

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y CIERRE ACADÉMICO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**



TESIS

“Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico”, estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Totonicapán.

Félix Mauricio Talé Méndez

Totonicapán, julio 2010

DICTAMEN APROBACION
TESIS

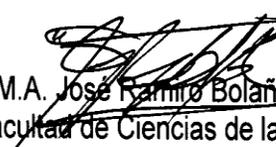
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ASUNTO: Félix Mauricio Talé Méndez
estudiante de la carrera de Licenciatura
en Pedagogía y Administración Educativa,
de esta Facultad. Solicita autorización de tesis
para completar requisitos de graduación.

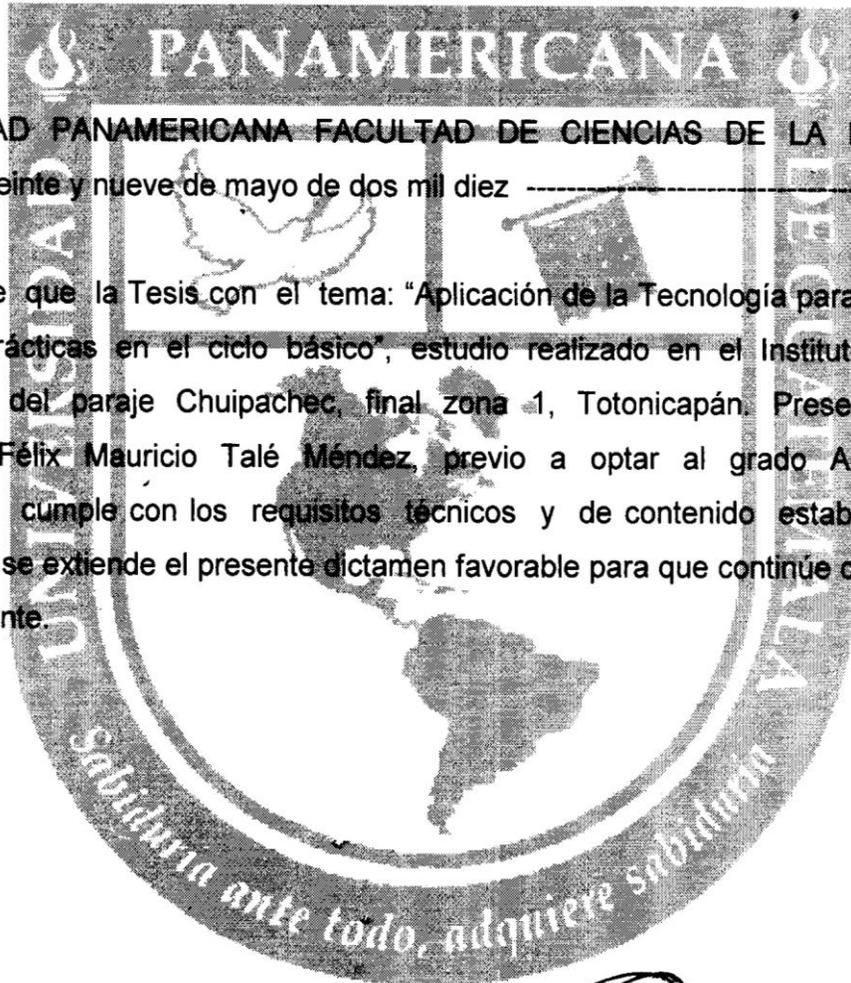
Dictamen No. 006 11/2009

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir requisitos de Tesis que es requerido para obtener el título de Licenciatura se resuelve:

1. El anteproyecto presentado con el nombre de: "Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico", estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Totonicapán. Está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para su Tesis.
2. La temática enfoca temas sujetos al campo de investigación con el marco científico requerido.
3. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento de egreso de la Universidad Panamericana en opciones de Egreso, Capítulo II artículo No. 6 del inciso a) al n).
4. Por lo antes expuesto, el estudiante Félix Mauricio Talé Méndez recibe la aprobación de realizar su Tesis, solicitado como opción de Egreso con el tema indicado en numeral 1.

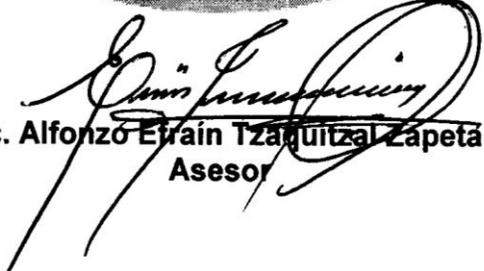

M.A. José Ramiro Bolaños Rivera
Facultad de Ciencias de la Educación
Decano

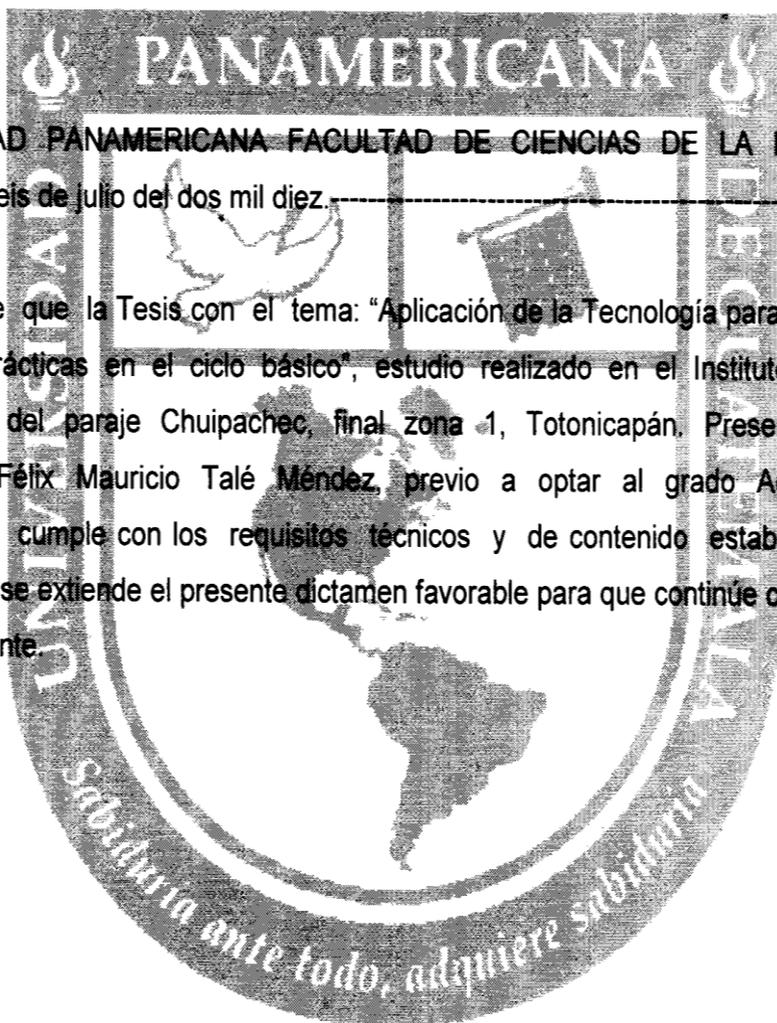




UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
Guatemala veinte y nueve de mayo de dos mil diez -----

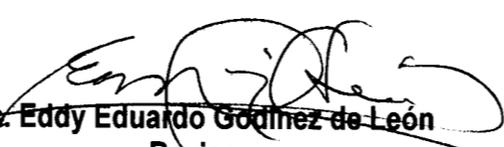
En virtud de que la Tesis con el tema: "Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico", estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Tonicapán. Presentado por el estudiante: Félix Mauricio Talé Méndez, previo a optar al grado Académico de Licenciatura, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.


Lic. Alfonso Efraín Tzajuitza Zapeta
Asesor



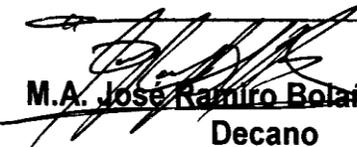
UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
Guatemala seis de julio del dos mil diez.

En virtud de que la Tesis con el tema: "Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico", estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Totonicapán. Presentado por el estudiante: Félix Mauricio Talé Méndez, previo a optar al grado Académico de Licenciatura, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.


Lic. Eddy Eduardo Gómez de León
Revisor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
Guatemala a los diez y siete días del mes de julio del dos mil diez.-----

En virtud de que el Informe Final de Tesis con el tema: "Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el ciclo básico", estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, final zona 1, Totonicapán. Presentado por el estudiante Félix Mauricio Talé Méndez, previo a optar al grado académico de Licenciatura, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen del Asesor-Tutor y Revisor, se autoriza la **impresión** del informe final de Tesis.


M.A. José Ramiro Bolaños Rivera
Decano
Facultad de Ciencias de la Educación



ÍNDICE

Introducción	i
Resumen	iii

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

1.1 antecedentes	1
1.2 Justificación	4
1.3 Definición del problema	4
1.4 Delimitación del problema	6

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Ciencia y Tecnología	8
2.2 Laboratorio	10
2.3 Clases de Laboratorios	12
2.3.1 Laboratorios Culinarios	12
2.3.2 Laboratorios de Computación	13
2.3.3 Laboratorios de Biología	13
2.3.4 Laboratorios de Ciencias Naturales	14
2.4 El Curriculum Nacional Base y los Laboratorios	14
2.4.1 Hechos Relevantes	15
2.5 Fundamentos Pedagógicos	17
2.5.1 Perfiles de Ingreso y de Egreso de los estudiantes del ciclo Básico	18

2.5.2 Perfil de Egreso según el Curriculum Nacional Base	21
2.6 Áreas y subareas	22
2.7 Fundamentos legales	23
2.7.1 Constitución Política de Guatemala	23
2.7.2 La Ley de Educación Nacional	24
2.8 Formas de Evaluar las Áreas Técnicas	25
2.8.1 Procedimientos Evaluativos	25
2.8.2 Instrumentos de Evaluación	26
CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO	27
3.1 Objetivo General	27
3.2 Objetivos Específicos	27
3.3 Instrumentos	27
3.4 Sujetos	28
3.4.1 Población	28
3.4.2 Alumnos	28
3.4.3 Maestros y Maestras	28
3.4.4 Autoridad Educativa	28
3.4.5 Diseño Metodológico	29
3.4.5.1 Investigación Acción	29
3.4.6 Técnica de Análisis	29
3.4.7 Interpretación de Resultados	29

CAPITULO IV. PROPUESTA	35
4.1 Datos Generales	35
4.1.1 Nombre del Establecimiento	35
4.1.2 Dirección	35
4.1.3 Municipio	35
4.1.4 Departamento	35
4.1.5 Tipo de Servicio que presta	35
4.1.6 Modalidad	35
4.1.7 Niveles	35
4.2 Introducción	36
4.3 Visión	36
4.4 Misión	37
4.5 Objetivos Generales	37
4.6 Objetivos Específicos	37
4.7 Metas	38
4.8 Localización	38
4.9 Metodología	39
4.9.1 Divulgación del Proyecto	39
4.9.2 Búsqueda del financiamiento	39
4.9.3 Selección de Materiales	40
4.10 Cronograma	41
4.11 Presupuesto de Materiales	42
4.12 Material y mano de obra	42
4.13 Total de Inversión	42

4.14 Ubicación Geográfica del Proyecto	43
4.15 Planos	44
4.16 Planos del análisis Técnico	45
4.17 Análisis de Resultados de la Acción	46
Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Bibliografía	51
Anexo 1	

INTRODUCCION

Como parte del programa del cierre de pensum de la carrera de licenciatura en educación de la universidad Panamericana de Guatemala con sede en la ciudad de Totonicapán, se realiza una investigación de campo con el tema “Aplicación de la Tecnología para el desarrollo de áreas prácticas en el ciclo básico”. Este estudio enfoca y destaca las condiciones actuales del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Bilingüe Kiche'-Español con Orientación Ecológica, del paraje Chuipachec ubicada en el final de la zona uno.

La preparación y la formación de los estudiantes del ciclo básico debe responder a las expectativas y necesidades del contexto comunitario, pero para llegar a ese estado es necesario analizar los elementos humanos y materiales que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, además la participación de las autoridades educativas fortalece el trabajo del sistema educativo en la resolución y búsqueda de soluciones de la misma comunidad educativa.

En la presente investigación se incluyen los lineamientos estipulados por la Universidad Panamericana de Guatemala, con sede en la ciudad de Totonicapán. Su estructura lo integran el Marco Conceptual que describe básicamente el tema de la investigación así como los antecedentes del mismo, seguido por el Marco Teórico el cual destaca todo el aporte bibliográfico sobre el tema en mención, luego se incluye el Marco Metodológico en donde se describe la forma de operar propiamente la investigación de campo y

finalmente se agrega los resultados de la investigación así como el plan de acción que brinda una posible solución a las necesidades detectadas.

El marco operativo es otro componente importante de esta investigación, en él se destacan las estrategias y las posibles soluciones que se espera desarrollar para darle una respuesta efectiva a los desafíos del actual proyecto, y, lo primordial es que en esta parte se incluye la propuesta de acción consistente en el perfil del proyecto.

Se espera que la investigación realizada ofrezca un aporte más al continuo desarrollo de la educación comunitaria.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado **“Aplicación de la Tecnología para el desarrollo de áreas prácticas en el ciclo básico”** como medio de enseñanza-aprendizaje para los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, del Paraje Chuipachec ubicada en el final de la zona uno, tuvo como objetivo primordial el de Identificar los factores que intervienen en el desarrollo de la formación de los estudiantes, especialmente en las áreas prácticas, para lo cual se emplearon métodos, técnicas y procedimientos participativos, tomando en cuenta a los alumnos, maestros, director del centro educativo así como al Coordinador técnico Administrativo de Institutos por cooperativa y de esa forma lograr resultados que permitan la búsqueda de soluciones que redundarán en beneficio de la educación y enseñanza que se imparte en este centro educativo. La investigación surgió de las reflexiones sobre la importancia de contar con un modelo educativo que responda a las necesidades e intereses del contexto en el que se desenvuelve el estudiante, especialmente en las áreas con atención práctica.

Para el efecto se procedió a la investigación de campo, en la que participaron alumnos, maestros y autoridades educativas, tales como el director del centro y el Coordinador Técnico Administrativo a fin de verificar si la implementación de las estrategias actuales contribuye a la realización de los Aprendizajes significativos según los paradigmas del actual sistema educativo. Este trabajo no trata de ofrecer una solución ideal, sino que espera contribuir con la búsqueda de alternativas factibles, que fortalezcan el desarrollo del proceso educativo de la comunidad.

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

Tema:

“Aplicación de la Tecnología para el desarrollo de áreas prácticas en el ciclo básico”

(Estudio realizado en el Instituto Básico por Cooperativa del Paraje Chuipachec)

1.1 Antecedentes:

Godínez Bravo, (1993), en su Estudio “Las artes Industriales en los Institutos por Cooperativa”, manifiesta que los institutos por Cooperativa fueron creados sin fines de lucro, con el propósito de contribuir a la superación cultural de la juventud y de los municipios.

Cuando se crearon estos planteles, el sistema educativo guatemalteco no contaba con los recursos económicos suficientes como para atender la demanda de los institutos y por ende la educación que clamaba la población y de manera muy especial la población del área rural donde los centros de educación media es casi desconocida, con lo que indirectamente se marginaba a la juventud y la población de éstas áreas. El producto que se obtiene de la investigación efectuada aplicada por Godínez Bravo (1993), permite llegar a las siguientes conclusiones:

Los Institutos por Cooperativa son la respuesta para aquellas comunidades en donde no existe la oportunidad de tener un Instituto Básico regular como en las ciudades y para que estos centros respondan a las necesidades e intereses de dichas

comunidades y que como todo centro educativo, es necesario que cuenten con los recursos mínimos y que impartan una educación actualizada.

Yantuche Canel, Ana María (2004), en su Tesis titulada “Reestructuración del Curso “Mujer y Desarrollo”, realizo una investigación con estudiantes de la carrera de Magisterio de Educación para el Hogar, en el mismo se demuestra el grado de importancia que tiene para el desarrollo humano, específicamente en el género femenino; los contenidos que se imparten dentro de la formación académica, y por ende el pensum que se aplica en la preparación de la mujer para su desempeño integral dentro del hogar y la vida social.

De la población estudiada, según los análisis hechos por Yantuche, concluye en que La Aplicación de una metodología activa, participativa y cooperativa, como base para un aprendizaje significativo, resulta fundamental para lograr que los estudiantes, actúen con sensibilidad y valoren a la sociedad guatemalteca. Además determinó que es importante que los estudiantes participen en experiencias de aprendizajes significativos y que sean competentes en el análisis crítico, necesarios para la construcción de una sociedad integrada por hombres y mujeres. Concluye en el énfasis que se le debe asignar al rol del docente en el desarrollo del sistema educativo en general.

Fuentes Ardón (2004) en su Tesina, titulada “Reforma del programa del curso de Práctica en Programas de Desarrollo Comunitario”, realizado en la Escuela Normal de Maestras de Educación para el Hogar, Prof. Humberto Miranda Fuentes, de la ciudad de Quetzaltenango, destaca la importancia de preparar a los estudiantes para que se

desempeñen en el trabajo comunitario. Este estudio pone énfasis en el trabajo que se realiza como resultado de un aprendizaje adquirido y sobre todo en el contexto cultural del estudiante y conjuga los elementos importantes que intervienen en el qué hacer educativo. Tales elementos son la base fundamental para lograr los cambios necesarios en el marco de una educación con pertinencia, destacando entre otras: la metodología, las técnicas, así como el uso de la tecnología, concluyendo en lo siguiente: Se debe propiciar la oportunidad de presentar un programa reformado, que incluya contenidos que estén acordes a la realidad nacional, que se revalorice la importancia del conocimiento y se de énfasis al uso de la tecnología, tanto para docentes como para alumnos.

La reforma educativa, en su afán de transformar y reorientar el sistema educativo en nuestro país, remarca la exigencia de llevar a las aulas una educación participativa y coyuntural. al respecto Granados Tello De Del Valle, Andrea Elvira, (2004), en su tesis titulada “Importancia de los Portafolios Didácticos como herramientas de Enseñanza Aprendizaje y Evaluación”, indica que: Para lograr el proceso de aprendizaje, la proyección profesional de los y las docentes, debe protagonizar una metodología participativa, centrando en los y las alumnas un ambiente estimulante y generador de su propio aprendizaje; impregnando en las actividades de enseñanza-aprendizaje procesos significativos que los conduzcan a experimentar, relacionar, conceptualizar, generalizar y aplicar conciente y eficientemente una transferencia de su entorno funcional.

El interés del presente estudio se centra en que el alumno o alumna, que tiene una experiencia de aprendizaje vivencial, desarrolle sus potencialidades que le permitan, un

mejor desenvolvimiento en los distintos actos de la vida. De ahí que Granados Tello, ubique sobre un pedestal, el hecho de que el docente deba actuar como un mediador entre el alumno y el conocimiento. Dicho de otra manera, que el docente se convierta en ese catalizador que facilite la formación de los educandos, y que sea el alumno o alumna el que genere su propio aprendizaje a partir de las oportunidades que le ofrece su entorno.

1.2 Justificación.

La reforma Educativa y los retos que constantemente se dan dentro del ámbito escolar, exigen cambios sustanciales en el aprendizaje de los y las estudiantes del ciclo básico. En el mundo actual la calidad de Educación es imperante.

Los institutos por Cooperativa, no solo son una opción, sino que en muchos casos son la respuesta que esperan muchas comunidades para el desarrollo de la educación. Hasta hoy poco se conoce de éstos y por eso se considera trascendental, el ocupar este tiempo para la presente investigación, misma que, no solo pretende sacar a luz las limitantes que afectan a los Institutos por cooperativa, sino también intenta buscar alternativas que permitan elevar el nivel educativo y la calidad de la formación de los y las estudiantes del ciclo básico, especialmente del Instituto por Cooperativa del paraje Chuipachec, ubicada en el final de la zona 1 Totonicapán.

1.3 Definición del problema:

Los institutos de Educación Básica por Cooperativa, surgieron en un momento en el que la educación pública no era accesible para las comunidades del área rural,

especialmente aquellas comunidades alejadas de la ciudad, por lo tanto dichos Institutos han sido en cierta manera la respuesta a las demandas educativas, mayormente en el ciclo básico, que casi no existe en las comunidades del municipio y departamento de Totonicapán. El reglamento de institutos por cooperativa, indica que el sostenimiento económico de éstos, sería en forma tripartita: estado, municipalidad y padres de familia.

Las pocas modificaciones que se han realizado en el reglamento referido solo ha beneficiado el desarrollo y crecimiento de los docentes, mas no ha logrado mejoras en cuanto al fortalecimiento de las áreas de aprendizaje de los alumnos y alumnas siendo que: dentro del actual Curriculum Nacional Base (CNB) son los sujetos del proceso enseñanza-aprendizaje. Y según se plantea en el actual sistema educativo, se pretende desarrollar los nuevos enfoques didácticos y pedagógicos, por ser ya una necesidad latente, que éstos centros educativos deben insertarse dentro de la dinámica de la transformación curricular; situación que resulta ser un verdadero desafío, considerando que casi no tienen asignación presupuestaria para los recursos mínimos y material didáctico. La mayoría no cuenta con infraestructura mucho menos con laboratorios de computación ni laboratorios para las áreas prácticas de Productividad y Desarrollo, que engloba lo que antes eran las Artes Plásticas, Artes Industriales y Educación para el Hogar; tampoco existen bibliotecas documentales y virtuales, ya que el Ministerio de Educación no contempla dentro de sus programas ningún beneficio para esta modalidad educativa.

En el municipio y departamento de Totonicapán funcionan aproximadamente sesenta Institutos de Educación Básica por Cooperativa y entre ellos se encuentra el Instituto Básico por Cooperativa del paraje Chuipachec, ubicado en el final de la zona uno, el cual no escapa de las limitantes descritas en el párrafo anterior, tales características a priori provocan una desaceleración en el proceso de transformación curricular.

En el Centro Educativo en referencia se observa que los profesores encargados de impartir las áreas prácticas (artes Plásticas, Educación para el Hogar e Artes Industriales), se ven limitados en el desarrollo de sus clases, por la falta de equipo y enceres necesarios para desarrollar lo requerido para dichas áreas en lo práctico especialmente, de ahí que con mucho esfuerzo los mismos estudiantes, han tenido que aportar los materiales y herramientas para poder pragmatizar su aprendizaje; de tal manera que para conocer con certeza lo explicado, se plantea la siguiente interrogante:

¿Incidirá la presencia o ausencia de espacios y recursos apropiados para el desarrollo de las áreas con orientación práctica en la elevación de los niveles de preparación de los alumnos del ciclo de Educación Básica?

1.4 Delimitación del Problema:

La presente investigación se desarrolla con la participación de alumnos, maestros y personal técnico administrativo del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, ubicada en el paraje Chuipachec final de la zona 1, del municipio y departamento de Totonicapán. La comunidad de Chuipachec está ubicada a 5 kilómetros del centro de la

ciudad, sus pobladores entre otras ocupaciones se dedican a la agricultura, al comercio, y la albañilería. En relación al Instituto, se cuenta con los grados: primero, segundo y tercero (1º, 2º y 3º) del ciclo básico, teniendo una sección por cada grado y una población aproximada de 20 alumnos por sección. La mayoría de los alumnos y alumnas hablan dos idiomas, siendo estos: el Español y el K'iche'.

En el estudio se toma en cuenta a los alumnos, al personal docente, a la administración del Instituto y al Coordinador Técnico Administrativo de Institutos por cooperativa.

El Instituto del paraje Chuipachec inició sus labores a partir del año 1998, anexándose en principio a la Escuela Normal Rural de Occidente ENRO No. 2, posteriormente en 1999, el 9 de marzo específicamente, obtiene el acuerdo de funcionamiento y oficialmente queda autorizado bajo el nombre de Instituto de Educación Básica por Cooperativa, con orientación Bilingüe K'ich'e-Español, Ecología e Informática. Es importante acotar que alrededor de la comunidad donde se ubica el instituto se localizan tres comunidades vecinas los cuales son: Chomazan, Pachoc y Chuicá, todos del municipio de Totonicapán

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

“Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo de Áreas Prácticas en el Ciclo Básico”

2.1 Ciencia y Tecnología:

El Cuaderno Pedagógico, publicado por el Ministerio de Educación, sobre el tema, Ciencia y Tecnología, (2002; 112) acota que: “Una respuesta simple para distinguir entre ciencia y tecnología, es que fundamentalmente la ciencia es una búsqueda de respuestas teóricas (su intención es comprender, es conocimiento), mientras que la tecnología es una búsqueda y aplicación de soluciones prácticas, (su intención es resolver necesidades concretas).”

La Secretaría de Educación Pública, SEP, de la ciudad de México, en su libro Conocimientos Básicos para el programa de Telesecundaria (1998; 2) explica que: “La ciencia y la tecnología están al servicio del hombre, éste debe conocerlas, entenderlas y aplicarlas con un fin humanista y de beneficio social. La Educación tecnológica tiene como función, interrelacionar la enseñanza de las ciencias con la tecnología, partiendo del conocimiento científico, después se pasa a la investigación, para luego llegar a la fase del desarrollo o aplicación práctica.”

Para poder comprender de mejor manera el término Tecnología, se debe de entender que se refiere al conjunto de conocimientos propios de un oficio mecánico, industrial o científico, es el lenguaje propio de una ciencia o arte y Ciencia.

Fernández R. Mario en su libro Física Fundamental (2002; 6) define de la siguiente manera: “La Tecnología es la aplicación de los conocimientos científicos para transformar el mundo con el objeto de mejorar las condiciones de vida de la humanidad”. Por otra parte dice de la ciencia:” Es un conjunto sistematizado de conocimientos, caracterizado por un proceso de búsqueda cuyo objeto es encontrar la explicación y causa probable de los fenómenos que estudia”.

Un modelo de análisis de la tecnología, en donde se retoma la participación de las personas, es el llamado sistema tecnológico. Según Quintanilla (1998), se puede definir un sistema tecnológico como “Un dispositivo complejo compuesto de entidades físicas y de agentes humanos, cuya función es transformar algún tipo de cosas para obtener determinados resultados característicos del sistema”.

En un sistema tecnológico, actúan componentes materiales y componentes intencionales o denominados agentes. Los componentes materiales se relacionan con herramientas o equipo de trabajo, en tanto que los componentes intencionales o agentes se relacionan al recurso humano, a la parte que opera al recurso material. Además de estos componentes también se integran los componentes relacionados a la estructura del trabajo, a los objetivos y a los resultados.

Finalmente Escamilla de los Santos (2002,15); en su libro Selección y uso de Tecnología Educativa, define lo siguiente: “Tecnología Educativa son los medios de comunicación artificiales (tecnología tangibles), medios de comunicación naturales y métodos de instrucción (tecnologías intangibles) que pueden ser usados para educar

De los conceptos anteriores, se notan claramente dos factores importantes en la consumación del nuevo aprendizaje del ser humano y estos son: la teoría y la práctica. Lo primero permite conocer los nuevos conocimientos y adquirirlos, en tanto que lo segundo permite aplicar los nuevos conocimientos adquiridos a través de procedimientos, técnicas y métodos y de esa forma transformar y mejorar el entorno de donde se vive.

2.2 Laboratorio:

La ciencia y la tecnología van de la mano, y ambos requieren de un catalizador para hacerse dinámico y vivencial, dicho catalizador podría ser, precisamente un laboratorio, pues es ahí donde se comprueba mediante la práctica, las soluciones que la ciencia aporta. Para ampliar el análisis, más adelante se abordará el tema de laboratorios.

Se agrega a lo anterior que esa demostración de lo investigado, la relación entre la ciencia y la tecnología, la comprobación de teorías, tiene su génesis en un laboratorio, trátase de un laboratorio con fines científicos o con fines de formación académica.

Según el diccionario enciclopédico Mega Siglo XXI: “Un laboratorio es un lugar dotado de instrumentos e instalaciones precisas, para realizar experimentos científicos, análisis químicos, etc.” Esto significa que un laboratorio está puesto para un fin específico, un objetivo y un propósito, detenidamente analizados, en consecuencia de una necesidad detectada.

Cabe mencionar que en un laboratorio se conjugan ciertos elementos, sin los cuales no podría ser real su funcionamiento. Dentro de estos elementos, se encuentra el ser humano, eje fundamental para la actividad que se desarrolla dentro de los mismos laboratorios. Otro factor interesante dentro de la teoría de los laboratorios, es la especialidad a la que se dedican; es decir la naturaleza de su trabajo, va desde un laboratorio sencillo de observación, tal como un acuario, por medio del cual se podría observar el crecimiento o reproducción de ciertas especies de peces, hasta un complejo laboratorio de medicina o química.

es.wikipedia.org/wiki/, inserta dentro de su gama de conocimientos el siguiente concepto, cuyo texto copiado indica: “Un laboratorio es un lugar equipado con diversos instrumentos de medida o equipos donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. También puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente acondicionada para el desarrollo de clases prácticas y otros trabajos relacionados con la enseñanza”.

Partiendo de los conceptos anteriores, los laboratorios pueden tener la siguiente clasificación:

2.2.1 Laboratorio de Computación

2.2.2 Laboratorio de Ciencias Naturales

2.2.3 Laboratorio de Biología

2.2.3 Laboratorios Artes Culinarios

Por el propósito que conlleva la presente investigación, no se ahondará en todos los tipos de laboratorios existentes, sino únicamente en aquellos que ayudarán a entender el trabajo que se realiza dentro del campo educativo.

Así mismo los laboratorios de cualquier naturaleza, llenan ciertas condiciones para su funcionamiento y al no contemplarse, podrían limitar su efectivo aprovechamiento. La temperatura, la humedad, la alimentación eléctrica, el agua potable, las mesas, la iluminación, la ventilación y la amplitud; son tan solo algunos de esos aspectos a considerar

Cabe resaltar que en el ámbito educativo, las aulas en un momento determinado podrían convertirse en verdaderos centros de adiestramiento, en el que se fortalece el aprendizaje individual y al mismo tiempo se practica el aprendizaje cooperativo.

2.3 Clases de laboratorios:

2.3.1 Laboratorios Culinarios

Algunos países, como los Estados Unidos de norte América y México, poseen laboratorios Culinarios (arte de preparar comidas), estos laboratorios son utilizados para enseñar a cocinar sin fines de comercialización, por esa razón las construcciones están diseñadas pedagógicamente, de tal manera que se facilite la enseñanza y la correspondiente adquisición de los aprendizajes.

En estos casos el instructor o maestro de clase, cuenta con un lugar específico y de fácil visión, desde donde observa y al mismo tiempo explica a los alumnos, los diferentes procesos a seguir. Luego cada estudiante en su propia “estación”, (término que acuña la universidad de las Américas de Puebla, de la ciudad de

México, refiriéndose al espacio de trabajo de cada estudiante); ejecuta lo aprendido y explicado por el profesor. Estos laboratorios cuentan con utensilios y equipo profesional, para garantizar la formación que imparte, egresando de éstas los Chefs profesionales que se observan en prestigiosos restaurantes.

2.3.2 De computación:

El desarrollo acelerado del uso de la tecnología (refiriéndose a la tecnología de punta y las exigencias de la globalización), no solo en el ámbito de la producción mercantil, sino que también en el contexto educativo, han generado un intenso trabajo para la preparación y formación de personas diestras en el uso de las computadoras.

La computadora más que una herramienta de trabajo, se ha convertido en una catapulta para la actual sociedad moderna, en todas sus manifestaciones.

2.3.3 Laboratorios de Biología:

Primero, la palabra biología se deriva del termino griego “bíos”, que significa vida y “logos”, que significa estudio, por lo tanto la acepción genérica de biología, se entiende como la ciencia que estudia los seres vivos. En las universidades mas avanzadas del mundo se cuentan con laboratorios avanzados que permiten realizar estudios de los componentes de la célula, hasta un complejo estudio minucioso de los órganos que integran el cuerpo de los diversos seres vivientes. Las herramientas que se utilizan regularmente en estos laboratorios son: los microscopios de luz, microscopios electrónicos, termómetros, equipo de cirugía, tablas para disecciones en zoología, guantes, batas, etc.

2.3.4 Laboratorios de Ciencias Naturales:

Para la Secretaría de Educación Pública de Buenos Aires Argentina (2003), un laboratorio de biología, también lo constituye una sala Integrada de Ciencias Naturales. Todos los trabajos y elementos aportados por los miembros de la comunidad educativa, acumulados por años, se convierten en la plataforma que dá paso a la construcción de un laboratorio de Ciencias Naturales o Sala Integrada de Ciencias Naturales, en él los estudiantes interactúan con los medios que permiten que su educación sea más significativa. El propósito de estos laboratorios es crear un ambiente favorable que motive al estudiante a interesarse por los conocimientos científico y así promover un escenario de desarrollo y crecimiento con la práctica de los experimentos.

Ragazzo, Rubén H. (2003) de la Escuela No. 1 D.E 15°. De Buenos Aires Argentina manifiesta que los componentes o elementos que sustentan una Sala Integrada de Ciencias naturales pueden ser: Ecosistemas Artificiales, colecciones de vitrina, bibliotecas científicas, materiales para el uso de los alumnos, equipos de video, mesas y sillas, instrumentos de medición (balanza, termómetro ambiental y termómetro en acuario) y el armario docente.

2.4 El Currículum Nacional Base y los laboratorios:

En los párrafos anteriores se trató de explicar el tema de los laboratorios, desde una perspectiva general, y propiamente educativa según la teoría y experiencia en diferentes elementos y contextos educativos de otros países, es preciso conocer la experiencia del sistema educativo guatemalteco, según el Currículum Nacional Base.

El Curriculum Nacional Base, es el compendio de conocimientos que busca responder las expectativas y necesidades de las y los guatemaltecos. Se caracteriza por ser un proyecto educativo del estado guatemalteco para el desarrollo integral de la persona humana. Surge a partir del reconocimiento de las características étnicas, culturales y lingüísticas del país de Guatemala, buscando su articulación en la multiculturalidad y la interculturalidad de los pueblos guatemaltecos.

En síntesis, el Curriculum Nacional Base tiene como propósito final la promoción de la vida de los guatemaltecos dentro de un ambiente democrático, el fortalecimiento de las culturas (Garífuna, Xinca, Maya y Ladina) en un ambiente de paz, equidad y un desarrollo sustentable.

El acuerdo ministerial, numero 178-2009 de fecha 30 de enero de 2009 emitido por el Ministerio de Educación, autoriza la aplicación del Curriculum Nacional Base en el Nivel Medio, en los tres grados del ciclo básico. El Acuerdo referido incluye en su contenido los lineamientos básicos y generales que orientan la implementación de los distintos temas que aporta el Curriculum Nacional Base en el desarrollo del proceso aprendizaje de los alumnos.

2.4.1 Hechos Relevantes:

Guatemala es un país que ha sufrido, a lo largo de su historia, diferentes cambios políticos, económicos, culturales, sociales y por supuesto, educativos. Con la firma de los Acuerdos de Paz en diciembre de 1996, se inicia un nuevo proceso para la amplitud y modernización de la educación para la sociedad

guatemalteca, atendiendo a los Acuerdos sobre Identidad y Derechos de los pueblos Indígenas, acuerdos sobre Aspectos Socioeconómicos y la Situación Agraria, en los cuales se plantea la necesidad de una verdadera y profunda Reforma Educativa en Guatemala. Es entonces cuando se enfatiza que la educación de los guatemaltecos, debe generar un ambiente, que tome en cuenta que en el país conviven varias culturas y varios idiomas, por lo tanto la educación que se desarrolle debe responder a las necesidades y características del contexto según la cultura propia del individuo y del pueblo al que pertenece.

Con la reestructuración de la educación contemplada en la Reforma educativa, se implementa lo que hoy se conoce como El Curriculum Nacional Base (CNB). Que inició con los niveles primario y preprimario, y actualmente se ha implementado en el ciclo básico y diversificado.

En la presente investigación, se consideran únicamente los aspectos que puntualizan el soporte filosófico y legal que se relacionan con una educación pertinente en los Institutos Básicos por Cooperativa en Guatemala.

El curriculum Nacional base, se fundamenta en la Ley de Educación Nacional, decreto legislativo 12-91 de fecha 12 de enero de 1991 y en la Constitución Política de la Republica de Guatemala promulgada en 1985, en sus artículos 72, 74 y 76. Asi mismo en las cartas, declaraciones y convenios internacionales, sobre derechos humanos, económicos, sociales y culturales. Todos estos

tratados, leyes y convenios, desde una perspectiva legal y teórica, garantizan una educación con calidad.

El Curriculum Nacional Base, dentro de su propuesta sobre Condiciones para una Educación con Calidad y pertinencia, plantea: “Escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados (Curriculum Nacional Base)”.

Atendiendo lo anterior, se insiste en que no se puede hablar de una educación significativa y activa, sin observar detenidamente el ambiente en el que trabaja. Es preciso crear un espacio y un ambiente que permita la consecución de los objetivos de una educación práctica.

2.5 Fundamentos pedagógicos:

No cabe duda que el propósito de la reforma Educativa, es lograr precisamente un nivel estándar de calidad en todos los niveles y procesos educativos en el país, pero, para lograrlos se deben tomar en cuenta aquellos factores y elementos que intervienen en la formación del estudiante en todos los niveles, de tal manera que, implícitamente, los laboratorios se convierten en un recurso que permite alcanzar a desarrollar las competencias que se plantean en el Curriculum Nacional Base, situación que se confirma en los enunciados al referirse a la “Sostenibilidad, que no es más que:

Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad”.

El Curriculum Nacional Base no solo sienta las bases para una educación pertinente y corporativa-activa en el contexto de los guatemaltecos, sino que además sugiere las alternativas a emplear para conseguir esa calidad educativa y su contextualización, de tal manera que la educación debe cumplir con ser una educación significativa, activa y coherente con la realidad del individuo, de su contexto y de su nación.

Se finaliza esta parte citando uno de los fundamentos del Curriculum Nacional Base de la forma siguiente: “De acuerdo con el fundamento pedagógico, la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los y las estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del y de la docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. Para ello, reproduce situaciones sociales dentro del aula y mantiene a los y las estudiantes en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre docentes y padres de familia, así como entre la educación no formal y la formal”.

2.5.1 Perfiles de ingreso y de egreso de los estudiantes del ciclo de Educación

Básica.

El perfil de ingreso al nivel medio agrupa las capacidades cognoscitivas, procedimentales y actitudinales que los y las adolescentes deben poseer al ingresar al nivel.

- 2.5.1.1 Reconoce su propio yo, sus potencialidades, diferencias y limitaciones.
- 2.5.1.2 Manifiesta interés por fortalecer su personalidad y ejercer autonomía.
- 2.5.1.3 Acepta que las personas son sujetos de derechos y responsabilidades.
- 2.5.1.4 Manifiesta interés por organizar su tiempo en actividades socioculturales, deportivas, recreativas y artísticas.
- 2.5.1.5 Hace uso racional de su derecho a la libertad y posee conciencia crítica de la trascendencia de sus actos.
- 2.5.1.6 Cumple con honestidad y capacidad sus responsabilidades
- 2.5.1.7 Valora el legado cultural, histórico, científico, de la comunidad local, regional, nacional e internacional.
- 2.5.1.8 Valora el trabajo intelectual social y productivo como medio de superación personal y de una mejor calidad de vida.

- 2.5.1.9 Reconoce su capacidad para aprehender, modificar, adoptar, aplicar y producir nuevos conocimientos desde su vivencia en la comunidad, región o país.
- 2.5.1.10 Valora la importancia de la autoformación y la formación permanente como procesos de mejoramiento de su vida y de la de otros.
- 2.5.1.11 Valora la consulta, busca el consejo y es respetuoso(a) de la orientación que le da su familia para la toma de decisiones.
- 2.5.1.12 Se compromete con la preservación del medio social y natural y su desarrollo sostenible.
- 2.5.1.13 Tiene dominio de su idioma materno y se interesa por aprender otros idiomas.
- 2.5.1.14 Expresa ideas, emociones y sentimientos con libertad y responsabilidad.
- 2.5.1.15 Manifiesta habilidad para generar dinámicas de construcción de procesos pacíficos y el diálogo en la resolución de conflictos.
- 2.5.1.16 Desarrolla su trabajo en forma creativa con capacidad, honestidad y responsabilidad.
- 2.5.1.17 Manifiesta habilidad para el trabajo en equipo y para el ejercicio del liderazgo democrático y participativo.
- 2.5.1.18 Respeta y promueve los derechos y apoya actividades que benefician su salud personal y colectiva.
- 2.5.1.19 Conserva y practica valores espirituales, cívicos, éticos y morales y respeta los de los otros(as).

2.5.1.20 Ha desarrollado capacidades y actitudes para el trabajo.

2.5.1.21 Muestra el conocimiento y practica los derechos individuales y colectivos.

2.5.1.22 Manifiesta su interés por usar el pensamiento reflexivo, lógico y creativo.

2.5.1.23 Manifiesta habilidades y hábitos para el trabajo ordenado, sistemático y con limpieza.

2.5.2 Perfil de egreso según el Curriculum Nacional Base

El perfil del egresado de los alumnos del Ciclo Básico del Nivel Medio agrupa las capacidades cognoscitivas, actitudinales y procedimentales que las y los estudiantes deben poseer al egresar del ciclo, en los ámbitos del conocer, ser, hacer, convivir y emprender en los diferentes contextos en que se desenvuelve; dichas capacidades se agrupan de la manera siguiente:

2.5.2.1 Toma decisiones informadas responsables, basadas en actitudes de confianza, honestidad y solidaridad.

2.5.2.2 Desarrolla un pensamiento lógico, reflexivo, crítico, propositivo y creativo en la solución de diversas situaciones y problemas cotidiano

2.5.2.3 Aplica tecnología y saberes de su propia cultura y de otras culturas en proyectos de desarrollo familiar, escolar y comunitario.

2.5.2.4 Utiliza la perspectiva de la diversidad cultural en la comprensión de los procesos históricos del país y el mundo.

- 2.5.2.5 Practica el diálogo y otros procedimientos en la prevención y resolución pacífica de conflictos, buscando el consenso y respetando el disenso.
- 2.5.2.6 Contribuye a la conservación del ambiente y al desarrollo humano sostenible desde los ámbitos familiar, escolar y comunitario.
- 2.5.2.7 Aplica conocimientos, actitudes y habilidades en procesos de prevención y manejo de desastres naturales.
- 2.5.2.8 Practica normas de salud y seguridad social que benefician el bienestar familiar y comunitario.
- 2.5.2.9 Valora su cuerpo, su salud y bienestar, reconociendo los beneficios que para su crecimiento y desarrollo integral se obtienen de la práctica de la actividad física.
- 2.5.2.10 Valora las manifestaciones artísticas, científicas y tecnológicas de los distintos Pueblos y culturas de Guatemala y del mundo, promoviendo su conservación.
- 2.5.2.11 Utiliza la tecnología de la información y comunicación como herramienta para su desarrollo
- 2.5.2.12 Aprende por sí mismo o sí misma, poniendo en práctica procedimientos y técnicas eficientes para propiciar su desarrollo armónico y el de su comunidad.
- 2.5.2.13 Practica la actividad física, la recreación y el deporte en diferentes ámbitos.

2.5.2.14 Participa en equipos de trabajo para impulsar proyectos sociales y productivos basados en principios de sostenibilidad, equidad y desarrollo plural en los ámbitos escolar y comunitario.

2.6 Áreas y Sub áreas:

El currículum Nacional Base mantiene ciertas características que hacen posible que el trabajo se pueda ajustar a la necesidad de la comunidad educativa, aceptando ser enriquecida y fortalecida con la experiencia de otros contextos, nacionales como extranjeros, o de los que pudieran surgir de los propios actores de la educación. Así sus características son:

La flexibilidad, ésta permite que se nutra el currículum base con otras experiencias que se puedan adaptar al contexto en el que se aplique. La perfectibilidad, característica que permite mejorar y corregir, e incluso ser reformulado nuevamente, todos aquellos aspectos del currículum. La participación, característica que facilita los espacios a los actores propiamente de la educación (padres de familia, maestros, autoridades educativas y principalmente, alumnos), así como los distintos sectores organizados del país o de la región en el que se trabaje el nuevo currículum, y para lograrlo se apoya en una comunicación efectiva, esto con el propósito de construir nuevos conocimientos.

Por último, se afirma que el currículum es integral, pues mantiene conexión entre sus componentes y áreas para conseguir un cambio de actitud y de personalidad en el estudiante, dicho de otra manera, esta característica busca desarrollar una educación

integral. Las características anteriormente mencionadas, interactúan en las áreas y sub áreas, en la maya curricular constituida en el Curriculum Nacional Base.

2.7 Fundamentos legales:

2.7.1 Constitución Política de Guatemala:

La Constitución Política de Guatemala en su sección cuarta y artículo 71 garantiza la educación pública para todos los ciudadanos guatemaltecos, sin discriminación alguna, de igual manera en el artículo 72, referente a los fines de la educación, La Constitución Política, establece como fin primordial el desarrollo integral de la persona y el conocimiento de la cultura nacional y universal. El Artículo 80, se refiere a la Promoción de la ciencia y la tecnología, además indica que el Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional. La ley normará lo pertinente.

En Guatemala existen leyes específicas que regulan el desarrollo y la aplicación de los nuevos paradigmas educativos, a los que ya nos hemos referido anteriormente, de esta manera cada ciclo y nivel cuenta con sus propias disposiciones, permitiendo un sustento legítimo del trabajo escolar.

2.7.2 La Ley de Educación Nacional:

Notamos que un centro educativo es tan importante, como los demás elementos y condiciones que intervienen en la formación de los alumnos.

En el capítulo I, título III, de la citada ley hace referencia a las garantías personales de Educación, Derechos y Obligaciones; y en su artículo 33 se declara que el Estado tiene la obligación de facilitar la libre expresión creadora y estimular la formación científica, artística, deportiva, recreativa, tecnológica y humanística de cada estudiante. También contempla garantizar el funcionamiento de los centros educativos del país, no importando la modalidad o tipo, con el fin de lograr el desarrollo educativo de la población; crear, sustentar y aumentar centros de estudios con orientación ocupacional, así como fomentar la formación técnica y profesional de acuerdo a los intereses y a lo que en la región se practica. Dotar a todos los centros educativos oficiales de la infraestructura, mobiliario, y herramientas necesarias para desarrollar y brindar el proceso enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, un centro educativo que cuente con sus espacios y equipo necesario, tendrá ventajas en la aplicación de los conocimientos que se reciben en las aulas. Puede ser un laboratorio simple en el que el estudiante tenga que pintar o experimentar alguna teoría científica, el beneficio que se obtenga redundara en la formación del mismo estudiante. Finalmente esta ley, en su capítulo II, artículo 39, referente a los derechos de los estudiantes, enfatiza que cada estudiante debe recibir y adquirir conocimientos científicos y humanísticos a través de una metodología adecuada.

2.8 Formas de Evaluar las Áreas Técnicas:

La evaluación es el proceso en el que se conjugan los sujetos, los procesos y las herramientas para establecer los logros obtenidos en relación a las competencias establecidas. Si cambian los paradigmas educativos para mejorar los mecanismos de enseñanza, también deben cambiar los paradigmas evaluativos.

“La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente.” (María Antonia Casanova, 1995, 54).

2.8.1 Procedimientos Evaluativos:

Los procedimientos evaluativos se refieren a la forma o la manera de cómo se va a evaluar el aprendizaje de los alumnos. En los procedimientos intervienen pasos o momentos bien estructurados que actúan ordenadamente, facilitando al evaluador conocimientos básicos del avance del alumno, además los procedimientos pueden ser individuales y colectivos. Otra faceta importante de los procedimientos, se refiere a que la función de éstos es posible a través de los instrumentos de Evaluación.

2.8.2 Instrumentos:

Si el procedimiento es la forma de hacer Evaluación, el instrumento es el medio que hace posible el procedimiento. El procedimiento es la forma de hacer algo y el Instrumento es el medio material que se emplea al hacerlo.

Existen varios instrumentos de evaluación, éstos se seleccionan de acuerdo a la función, al momento y la necesidad de los alumnos. Al igual que el procedimiento, los instrumentos se clasifican en Instrumentos individuales e Instrumentos Colectivos. Los primeros son aplicados a cada alumno, en tanto que los segundos se pueden aplicar a un grupo considerando la cantidad de evaluados y el espacio.

Los instrumentos que se consideran en este estudio se relacionan con el trabajo práctico que se realiza dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, así, para evaluar el desarrollo de un procedimiento individual tal como una Exposición oral, un cuestionario oral, una entrevista guiada, observación de una actuación o un producto se pueden utilizar los siguientes instrumentos: Lista de Cotejo, escala de calificación, escala de rango, registros anecdóticos y ensayos. Todos los instrumentos, anteriormente señalados permiten una autoevaluación, una coevaluación y una heteroevaluación del aprendizaje.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Objetivo General:

3.1.1 Identificar los factores que intervienen en el desarrollo de la formación de los estudiantes en áreas prácticas.

3.1.2 Determinar estrategias que permitan el efectivo abordaje de áreas prácticas en la formación de los estudiantes del ciclo básico.

3.2 Objetivos Específicos:

3.2.1 Recolectar información mediante la aplicación de instrumentos técnicos a padres de familia, alumnos y alumnas, maestros, maestras y autoridades educativas.

3.2.2 Tabular y consolidar los resultados de la investigación de campo para su interpretación.

3.2.3 Establecer el interés de los estudiantes hacia los cursos teórico-prácticos impartidos en el Instituto Básico.

3.2.4 Socializar con la comunidad educativa el resultado de la investigación de campo.

3.2.5 Organizar reuniones para buscar alternativas factibles de solución.

3.3 Instrumentos:

La información en la investigación de campo se recopilará a través del instrumento denominado encuesta. Este instrumento consiste en formularle al encuestado una serie de preguntas escritas, que en esta ocasión será del tipo abierto, permitiendo que la respuesta sea con amplitud. Cada encuesta estará conformada por diez ítems.

3.4 Sujetos:

3.4.1 Población:

La población que se toma en cuenta en la investigación de campo del presente estudio son: alumnos y alumnas, maestros, maestras, y autoridades educativas, del Instituto de Educación Básica por Cooperativa del paraje Chuipachec del final de la zona uno Totonicapán.

3.4.2 Alumnos:

La mayoría oscila entre las edades de 13 y 17 años de edad, su idioma materno es el K'ich'e, para la investigación se toma al cien por ciento de la población, y compuesta por ambos sexos.

3.4.3 Maestros y maestras:

Se investigó asimismo a los catedráticos que se desenvuelven en los diferentes cursos, en su mayoría pertenecientes a la cultura indígena y de los 8 que integran el personal docente se involucran directamente a los que se desenvuelven en las áreas prácticas, por la naturaleza del estudio.

3.4.4 Autoridad Educativa:

Se refiere a la Coordinación Técnica Administrativa de los Institutos por Cooperativa del departamento de Totonicapán y al director técnico administrativo del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la comunidad de Chuipachec por tener conocimiento amplio de la trayectoria y el devenir del referido centro educativo.

3.4.5 Diseño Metodológico:

3.4.5.1 Investigación Acción.

El método que se va aplicar en el presente estudio permite la participación de los sujetos de la investigación y se concentra más en las cualidades para la solución, que en la cantidad de causas encontradas. En esta ocasión se aplicará la metodología de la encuesta.

3.4.6 Técnica de análisis:

La encuesta estará dirigida al director del establecimiento, a los catedráticos que imparten los cursos técnicos y al Coordinador Administrativo, y a los alumnos por ser éstos los que conocen más

3.4.7 Interpretación de Resultados:

Para la realización de la investigación sobre el tema “Aplicación de la Tecnología para el desarrollo de áreas prácticas en el ciclo básico”, se consideró como actores importantes, a los alumnos y alumnas del ciclo de educación básica del Instituto de

educación básica por cooperativa del paraje Chuipachec, Totonicapán, Guatemala Centro América, elementos sobre los cuales recae el resultado de la realidad y de la problemática educativa (especialmente en el área rural), de éstos se incluye al 100% de la población total, sin excluir la participación de los docentes, eslabones importantes en la cadena de la actividad didáctica, así como el papel que desempeña el director del centro educativo y el del Coordinador Técnico Administrativo de Institutos por Cooperativa como autoridad jurisdiccional que vela por la marcha del servicio educativo del instituto entre otros.

Para conocer la forma en que se operativizan las clases en las áreas prácticas en relación a la aplicación de la tecnología educativa, es importante indicar que los objetivos principales que se manejaron para este caso son: a) Identificar los factores que intervienen en el desarrollo de la formación de los estudiantes en áreas prácticas, b) Establecer el interés de los estudiantes hacia los cursos teórico-prácticos y c) Determinar estrategias que permitan el efectivo abordaje de áreas prácticas en la formación de los estudiantes del ciclo básico. En esta investigación se consideró importante involucrar a todos los actores de la educación y de esa forma buscar los espacios apropiados para la consecución de soluciones. A continuación se presenta un análisis de las respuestas dadas por los estudiantes encuestados.

Se formuló a los estudiantes la siguiente pregunta: Tiene importancia para ellos lo que se imparte en las áreas prácticas, la mayoría contestó que si tiene, éstos agregaron a su respuesta que las áreas prácticas representan una parte fundamental para el desarrollo de su preparación académica. Similar pregunta se le hizo al coordinador

técnico Administrativo, sin embargo la respuesta dada por él difiere al indicar que todas las áreas son importantes ya que el trabajo debe ser integral, sin embargo también indica que al priorizar la situación, las áreas de Leguaje y matemáticas serían los mas importantes.

Los alumnos y alumnas afirmaron, además que, las áreas prácticas no solo permite a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos, sino que también fortalecen aquellos que conllevan principios y valores inculcados desde el hogar o la familia y a la vez contribuyen al rescate de valores y principios que por alguna razón ya no se practican.

Según la respuesta de los estudiantes dentro del conocimiento y valores que en las áreas prácticas se desarrollan se encuentran las que están ligadas a la tradición familiar, como por ejemplo las estudiantes manifestaron que en el sub-área de productividad y desarrollo (antes educación para el Hogar), el aprendizaje les permite ejercer un mejor papel dentro de su familia tecnificando la preparación de los alimentos o enriqueciendo los detalles para el manteniendo de la casa, en algunos otros casos la respuesta se enfocó al hecho de que los conocimientos nuevos las preparan para desempeñarse como trabajadoras en algún trabajo.

Por aparte los estudiantes, en igual condición contestaron que lo que aprenden en las áreas prácticas les permite tener doble oportunidad de aprovechamiento de los conocimientos, es decir que lo que se esta aprendiendo no solo los prepara para seguir estudios, sino que también les permite prepararse para desempeñarse en algún oficio.

Otro de los cuestionamientos realizados a los estudiantes fue sobre la clase de desarrollo de la clase presencial, como debería de ser y de que forma, en relación a esta pregunta los estudiantes resaltaron el hecho de que el aprendizaje debería de ser más práctico que teórico. Afirman que haciendo es como se aprende mejor y se aprovecha lo que el maestro enseña dentro de la clase. Un 80% tiene conciencia de que la práctica educativa debe estar apoyada en la existencia y el aprovechamiento de recursos didácticos y que el docente debe estar equipado para desarrollar un buen papel en su trabajo. Frente a este punto de vista, se deja en claro que las áreas prácticas no pueden ser lo que se dicen ser, sino se pragmatiza a cierto nivel lo que el alumno esta recibiendo dentro de las aulas y para ello es necesario tomar en cuenta las condiciones del centro educativo en relación a su tecnología.

Los estudiantes convergen en la opinión de que se tienen que puntualizar los recursos a utilizarse dentro de las áreas prácticas. Según lo que ellos indicaron, los materiales o recursos que podrían fortalecer la dinámica de trabajo en las áreas prácticas serían: bancos para carpintería, utensilios para cocinar, herramientas de carpintería y sastrería, mesas para dibujar, madera, etc. y un espacio físico adecuado que facilite un buen ambiente para las prácticas.

Los estudiantes indican, dándole respuesta a otra interrogante sobre el espacio físico con que actualmente cuenta el centro educativo donde realizan estudios, que no se cuenta con un lugar apropiado para las áreas prácticas, debido a la falta de recursos económicos y al espacio reducido del mismo centro educativo.

Las respuestas dadas por los docentes presentan un ligero cambio, debido a que las preguntas fueron enfocadas desde la necesidad del docente, sin embargo existe un factor común que lo relaciona con la opinión dada por los estudiantes. Para los profesores las áreas prácticas, no son como tales debido a que no se tiene lo necesario para hacerlas como debieran ser (prácticas), y otros consideran que éstas, son propiamente prácticas pero que no se cuenta con los recursos necesarios para desarrollar las clases, en esta opinión no difieren de la opinión dada por los alumnos. Además los docentes creen que contando con los recursos necesarios mejoraría el rendimiento de los estudiantes.

Otra relación importante que se da entre las opiniones dadas por los estudiantes y la de los profesores es el siguiente: los docentes manifiestan que es necesario un espacio físico para el desarrollo de dichas áreas, los recursos y herramientas a utilizarse en las mismas y finalmente concluyen que debe prestarse especial atención a la capacitación del personal docente en estas materias. Al responder sobre las áreas de capacitación, necesarias para su formación, los profesores encuestados señalan como prioridad el área de Tecnología, Metodología y Evaluación educativa como temas coyunturales.

Por otro lado los docentes están concientes de que existe diferencia de preparación entre un alumno de un instituto que cuenta con talleres o laboratorios, y un alumno de un instituto que no los posee, para los mentores, según sus respuestas, debe ser el Ministerio de Educación, juntamente con padres de familia y municipalidad, quienes

agilicen y gestionen proyectos para mejorar los recursos en los Institutos por Cooperativa.

Al terminar el análisis de los resultados de la investigación de campo, se puede evidenciar que, para que exista una educación pertinente y actualizada, es necesario contar con los recursos y espacios suficientes, así como el de actualizar a los docentes, de tal manera que se alcancen los propósitos establecidos. Por ende en el Instituto de educación básica por Cooperativa, del paraje Chuipachec, Totonicapán, se pudo establecer que se carece de un espacio adecuado para el desarrollo y crecimiento intelectual de los estudiantes, así como la falta de Herramientas y tecnología para el aprovechamiento de las clases en las áreas prácticas. En síntesis se establece que la falta de:

- a) Acompañamiento de alguna institución que facilite la gestión de los proyectos para cubrir las diferentes necesidades.
- b) De recursos didácticos para los profesores
- c) De un lugar adecuado para el desarrollo de las clases prácticas.
- d) Y capacitación en las áreas técnico-pedagógico para los docentes, no ha permitido el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación adecuada y como consecuencia el no alcanzar los propósitos que establece el Currículum Nacional Base, para las áreas prácticas.

CAPITULO IV. PROPUESTA

Proyecto Construcción de un Laboratorio para las clases de las áreas prácticas del Instituto de Educación Básica del paraje Chuipachec del final de la zona uno Totonicapán.

4.1 Datos generales:

4.1.1 Nombre del Establecimiento:

Instituto de Educación Básica por Cooperativa Bilingüe Kiche'-Español con Orientación Ecológica

4.1.2 Dirección:

Paraje Chuipachec, final zona uno

4.1.3 Municipio:

Totonicapán

4.1.4 Departamento:

Totonicapán

4.1.5 Tipo de Servicio que presta:

Educativo

4.1.6 Modalidad, Por Cooperativa:

4.1.7 Nivel Medio, Ciclo Básico:

4.1.8 Matrícula promedio por año: 50 estudiantes

4.1.9 Matrícula promedio por sexo: 20 mujeres y 30 hombres

4.1.10 Porcentaje en relación a los que egresan de primaria en la comunidad: un 60 por ciento tiene probabilidades de ingresar al Instituto.

4.2 Introducción:

Durante el análisis de los resultados de la investigación de campo, efectuada con la participación de estudiantes, maestros, director y el coordinador técnico administrativo de Institutos por Cooperativa; se pudo observar que en el Instituto en mención se carece de recursos importantes, que de alguna manera repercute en el desarrollo del trabajo, así como en el desenvolvimiento que tienen los docentes al momento de ejercer sus funciones dentro de cada aula. Dentro de estas carencias se destaca el de la falta de un espacio adecuado, que permita a los estudiantes y docentes socializar de manera dinamizada y práctica los conocimientos en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

El Instituto Básico por Cooperativa del Paraje Chuipachec, del final de la zona uno, es una institución que ofrece sus servicios, con el único interés de fortalecer el desarrollo profesional y académico de los alumnos y alumnas de la misma comunidad, así como de estudiantes de los lugares circunvecinos; y como tal en el presente proyecto se plasman los objetivos y las metas, así como las actividades que se espera alcanzar en beneficio del mismo.

4.3 Visión:

Ser una Institución profesional formadora y orientadora, destinada al servicio de la comunidad y del correspondiente desarrollo académico de los estudiantes

4.4 Misión:

Formar estudiantes, capaces de superar los retos y los cambios de la actual educación, competitivos y analíticos en medio de su contexto comunitario.

4.5 Objetivos generales del proyecto:

4.5.1 Contribuir con el alcance de la calidad educativa a través de la implementación de condiciones óptimas y adecuadas para el desarrollo didáctico pedagógico de las áreas curriculares con énfasis en aquellas que tengan una alta carga de contenidos prácticos.

4.6 Objetivos específicos:

4.6.1 Crear en el Instituto Básico por Cooperativa un lugar adecuado mediante la construcción de un laboratorio, que permita el afianzamiento del aprendizaje en las áreas prácticas a través de la manipulación de instrumentos y herramientas.

4.6.2 Involucrar a estudiantes, maestros y padres de familia en la planificación, búsqueda, y ejecución de estrategias que favorezcan el alcance de las metas y objetivos del proyecto.

4.6.3 Fortalecer el conocimiento académico de los maestros y maestras, mediante el desarrollo de capacitaciones teórico-prácticas, con la inclusión de temas relacionados al proyecto.

4.7 Metas:

4.7.1 Socializar con todos los actores de la comunidad educativa el contenido del proyecto

4.7.2 Promover la organización de un comité que coordine la ejecución del proyecto

4.7.3 Gestionar y presentar el proyecto ante varias instituciones que puedan apoyar financieramente el mismo

4.7.4 Construir un ambiente físico con una de medida de 5 x 7 m², para el uso de las áreas prácticas.

4.8 Localización:

El proyecto se ubica en el Instituto de educación básica por Cooperativa del paraje Chuipachec del final de la zona uno, del municipio y departamento de Totonicapán.

Al inicio, las labores del Instituto se llevaron a cabo en casa de un vecino, pues no se contaba con un lugar específico que facilitara los procesos educativos. En el año 1999 se construye el Edificio del Pixab'al Ja, que traducido al idioma Español significa Casa

del Consejo, el propósito de este centro es el de facilitar a la comunidad en general, el tener un lugar apropiado para llevar a cabo sus reuniones y las distintas actividades que van en beneficio de toda la población. Actualmente en el edificio se encuentra el salón comunal, la unidad de salud y el Instituto por Cooperativa. Por varias razones el edificio del Pixab'al Ja, no se terminó de construir, quedando un espacio considerado en el segundo nivel, con un área de 7.37 x 5.17 metros cuadrados, la cual se espera aprovechar para realizar la construcción del presente proyecto.

Actualmente el instituto cuenta con 62 estudiantes, de los tres grados del ciclo básico, además según la proyección, se espera que para el próximo ciclo, la población crezca aun mas, pues las poblaciones a su alrededor presentan indicadores de crecimiento.

4.9 Metodología:

Para realizar un trabajo que ofrezca los espacios de participación, se seguirán los siguientes pasos:

4.9.1 Divulgación del proyecto:

4.9.1.1 Hacer del conocimiento del director del establecimiento, mediante una reunión, el contenido del proyecto.

4.9.1.2 Socializar el proyecto al personal docente mediante una reunión.

4.9.1.3 Darlo a conocer al comité de padres de familia mediante una reunión.

4.9.1.4 Socializar el proyecto con el comité promantenimiento del Pixab'al ja, asamblea de padres de familia, autoridades de la comunidad e

instituciones que mantienen relación de trabajo con grupos organizados de la comunidad.

4.9.2 Búsqueda del financiamiento:

4.9.2.1 Se presentara solicitud a la Municipalidad del municipio.

4.9.2.2 Se presentará solicitud a la gobernación del municipio.

4.9.2.3 Se presentará solicitud al Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación.

4.9.2.4 Se presentará solicitud a ONGs que se ubiquen en el municipio.

4.9.2.5 Se socializará el presupuesto con todos los padres de familia para solicitar su aportación.

4.9.2.6 Búsqueda de asignación de recursos humanos:

4.9.2.7 Se buscará el apoyo del Comité de padres de familia de los alumnos.

4.9.2.8 Se buscará el apoyo del comité del Pixab'al Ja.

Se conformará un comité pro-construcción del laboratorio, integrado por padres de familia de los alumnos, por la Dirección Técnica Administrativa del instituto y por la representación del personal docente.

Se buscará apoyo de la junta directiva de los estudiantes del instituto.

Entre todos los responsables del proyecto se seleccionará al personal para la construcción del laboratorio en la categoría de mano calificada. (maestro de obras).

Entre todos los responsables del proyecto se seleccionará al personal que trabajará en la construcción del laboratorio en la categoría de mano no calificada. (Ayudante de albañilería).

4.9.3 Selección de materiales:

4.9.3.1 Se visitará diferentes negocios para establecer precios y calidad de los materiales.

4.9.3.4 Se definirá los lugares para adquirir los materiales, según las ventajas de cotización y la calidad del producto.

4.9.3.5 Efectuar las compras de los materiales.

4.10 CRONOGRAMA

FECHAS:

ACTIVIDADES	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	RESPONSABLES	ESTADO
Elaboración del proyecto	5-10					Estudiante Upana	Ejecutado
Estudio técnico y elaboración de Planos	5-14					Estudiante Upana	Ejecutado
Socialización del proyecto con el director del Instituto	15					Estudiante Upana	Ejecutado
Socialización del proyecto con el comité de padres de familia	20					Estudiante Upana y Director	Ejecutado
Socialización del proyecto con los padres de familia		3				Director, Comité de Padres y estudiante Upana	Ejecutado
Socialización del proyecto con el Comité del Pixab'al Ja		7				Director, Comité de Padres y estudiante Upana	Ejecutado
Conformación del Comité de Construcción		14				Director, Comité de Padres y estudiante Upana y Asamblea de padres	Ejecutado
Estudio y análisis de la inversión económica		19				Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Presentación de Solicitud ante la municipalidad		27				Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Presentación de Solicitud ante la Gobernación		27				Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Presentación de solicitud ante ONGs		31				Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Gestión del proyecto			8-29			Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Ejecución del trabajo				7-29		Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Evaluación del Trabajo					5	Comité nombrado y Dirección	Pendiente
Entrega de la obra concluida					19	Maestros de obra	pendiente

4.11 Presupuesto de Materiales:

No.	Material	precio de unidad	cantidad que se necesita	total
1	Hierro de 3/8	260	5 quintales	1300
2	Hierro de ¼	250	2 quintales	500
3	Alambre de amarre	150	2 arrobas	300
4	Lámina calibre 8 pies	960	4 líos	3,840
5	Clavos para lámina	8	10 libras	80
6	Cemento	59	55 quintales	3,245
7	Blocks vacíos	380	8 cientos	3,040
8	Arena de río	700	1 camionada	700
9	Piedrín	700	1 camionada	700
10	Madera	200	pendiente	2,400
11	Alambre para energía eléctrica	5	20 metros	100
12	Tomacorrientes	22	6	154
13	Apagadores	22	4	88
14	Baranda	200 x metro	5 metros	1000
15	Ventanas	300	4	1200
	Total de inversión			18,647

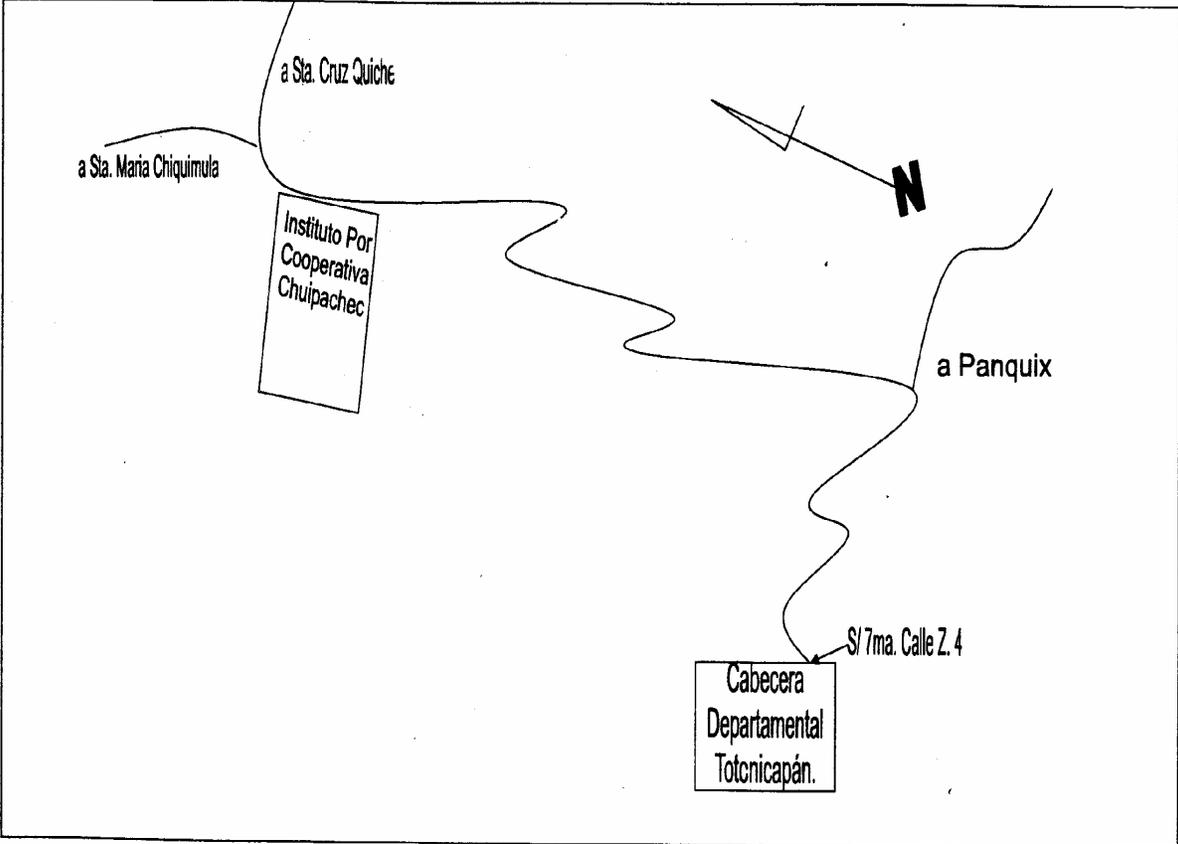
4.12 Material y mano de obra

No.	Tipo de trabajador	Precio por día	Cantidad de días proyectados	Total
1	Albañil (mano calificada)	90.00	24 días	2,160.00
2	Ayudante de albañil	80.00	24 días	1,920.00
3	Ayudante de albañil	80.00	24 días	1,920.00
4	Ayudante de albañil	80.00	24 días	1,920.00
5	Total de inversión para la mano de obra:			7,920.00

4.13 Total de inversión

No.	Rubro	Gasto	Total de inversión
1	Materiales de construcción	18,647	18,647.00
2	Mano de obra calificada	2,160	2,160.00
3	Mano de obra no calificada	5,760	5,760.00
5	Total de inversión materiales y mano de obra :		26,567.00
6	10% de imprevistos:		2,656.70
7	Costo total de la obra:		29,223.70

4.14 Ubicación geográfica del proyecto



4.15 Planos del Edificio del Pixab'al Ja

PLANTA ALTA (SEGUNDO NIVEL)
PIXAB'AL JA

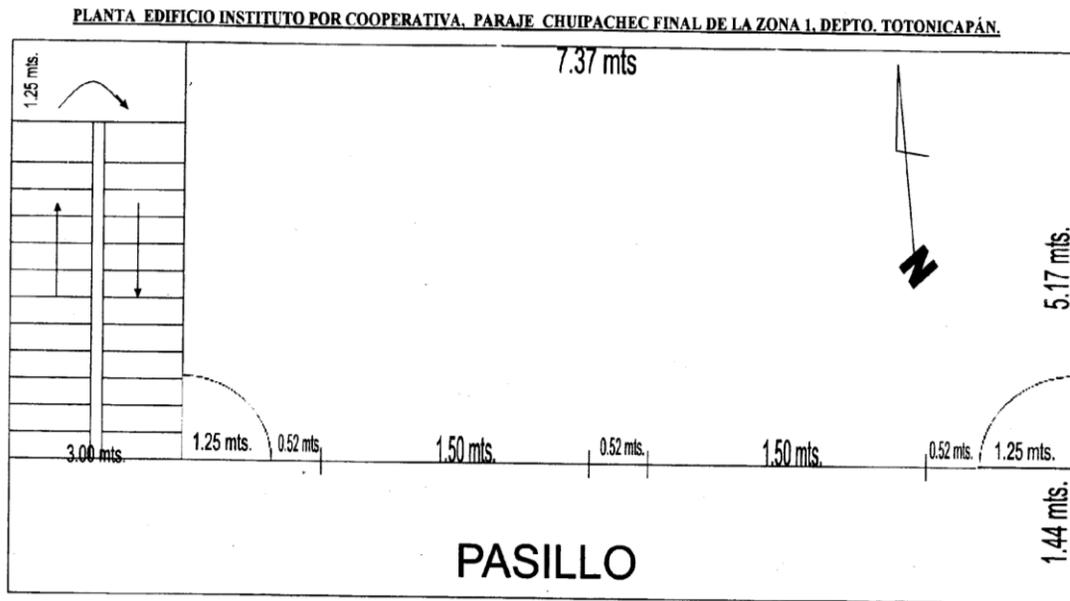


Terreno baldío propiedad del Pixab'al ja

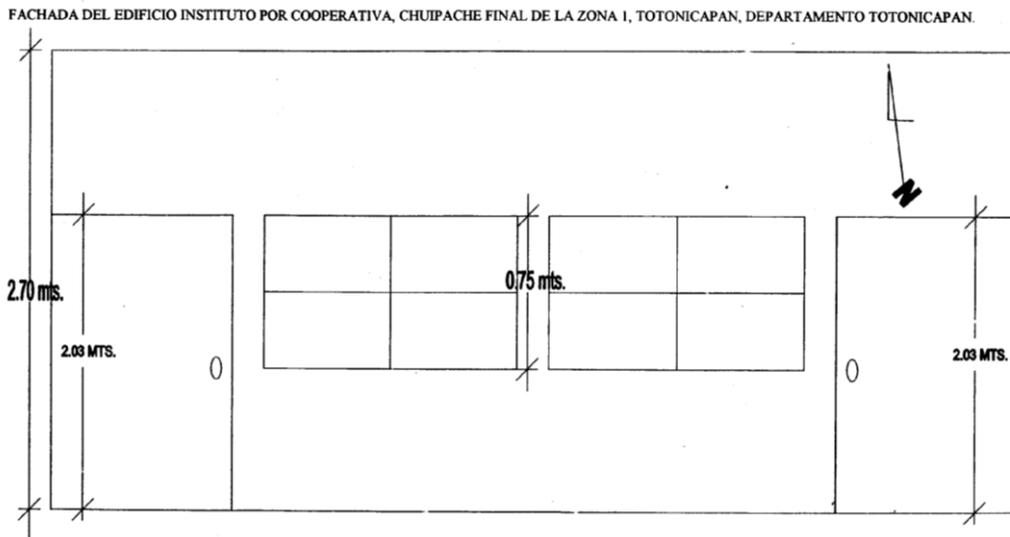
← Camino peatonal hacia casas de los vecinos

4.16 Planos del Análisis Técnico del Resultado final que se espera alcanzar.

Detalles de las medidas de puertas y ventanas



Fachada Final de la construcción



4.17 Análisis de Resultados de La Acción:

En los resultados de la investigación se describió que, para el efectivo desarrollo de la enseñanza, es necesario contar con tres elementos o ingredientes importantes los cuales son: el espacio adecuado, las herramientas y la tecnología, así como la actualización del personal docente.

Las soluciones de alguna forma tienen que ir concatenadas. Es preciso priorizar; según las circunstancias, así será el tipo de respuesta que se busca. En esta ocasión se establece como prioridad uno, el de suplir la necesidad del espacio físico, donde se pretende mejorar el trabajo que hasta hoy los maestros han realizado.

Al momento de compartir con padres de familia y el director del centro educativo de las necesidades, según lo detectado en la investigación, se apreció preocupación por todos los participantes por las mismas carencias y fue así como la mayoría optó por trabajar y apoyar en conjunto la búsqueda de las soluciones. El primer punto a analizar fue la búsqueda de espacio para la construcción de un ambiente que permita a alumnos y maestros intercambiar experiencias en el trabajo práctico. Al momento de dialogar con la dirección del establecimiento se conoció que en el edificio que actualmente ocupa el Pixab'al Ja y que es el lugar donde funciona el Instituto, existe un espacio que no está construido, se procedió a platicar con los miembros del comité y se analizó la posibilidad de utilizarlo para la construcción. Después de dialogar se determinó procedente aprovechar el espacio en mención para construir el ambiente. Se perfilaron el proyecto para la construcción, detallándose cada uno de los materiales así como de los costos de los mismos.

Este primer paso despertó el interés de los padres de familia, acción que facilitó la conformación del comité pro-construcción, el cual quedó conformado así: presidente Alfonso Tumax Chojlán, Vice-presidente profesor Margarito Agustín Chaclán Alvarado, secretario Antonio Tax Tacam, tesorero Diego Sapón Mutz, vocal primero Andrea Simeona Casiá Vásquez, vocal segundo Francisca Florentina Canastuj Tzoc y vocal tercero Vicente Agustín Tax Alvarado. Dentro del proceso, el hecho relevante fue el de tomar en cuenta el trabajo profesional de un topógrafo, quien midió el área a construir al igual que el perfil de la fachada final que se espera de la construcción. Esta acción consolidó la idea fundamental de atender la petición de toda la comunidad educativa en relación al espacio físico en donde actualmente interactúan maestros y alumnos. Finalmente se hicieron las cotizaciones de costos de los materiales y se determinó la inversión en la mano de obra.

Se ha considerado que todo lo anterior constituye un fundamento sólido en el inicio de la ejecución de las diferentes soluciones para las necesidades del instituto.

El subcomité conformado dará continuidad al proyecto de acción, que constituye el primer desafío propuesto en esta investigación.

CONCLUSIONES:

1. Al identificar factores que intervienen en el desarrollo de la formación de estudiantes, se pudo establecer, la inexistencia de material didáctico, incide negativamente en la formación de los alumnos, y estos se ven afectados frente a la ausencia de los mismos.

2. La falta de herramientas e instrumentos tecnológicos en el desarrollo de las áreas prácticas incide negativamente en la aprensión de los conocimientos en los alumnos del ciclo básico.

3. Para ejercer un buen papel en el desempeño docente, el maestro debe de capacitarse constantemente y permanecer a la vanguardia de la tecnología educativa.

4. El espacio físico sigue y seguirá siendo uno de los elementos fundamentales para crear un ambiente propicio para el estudiante al momento de desarrollar sus habilidades motrices.

5. Los institutos por cooperativa son el medio por el cual la comunidad fortalece su desarrollo y crecimiento académico.

RECOMENDACIONES

1. Que la Dirección Departamental de Educación de Totonicapán, a través del Coordinador Técnico Administrativo correspondiente, propicie la autogestión, a efecto de que los institutos por cooperativa reciban los beneficios relacionados con los materiales didácticos que la misma institución proporciona a otros establecimientos.
2. Que el comité de padres de familia, director del centro educativo conjuntamente con las autoridades municipales con aval del ministerio de educación, gestionen ante las instancias precisas la implementación de herramientas y equipo tecnológico y así cubrir las demandas de los estudiantes.
3. Que la Coordinación Técnica Administrativa de Institutos por Cooperativas, programe talleres de capacitación orientados a los docentes que se desempeñan como catedráticos en los Institutos por cooperativa.
4. Es oportuno que se tome en cuenta y que se de seguimiento a la propuesta que se plantea en el presente estudio y de esa manera darle respuesta a una de las necesidades mas latentes del Instituto básico.
5. Que las autoridades educativas del departamento desempeñen un papel protagónico en el desarrollo y crecimiento de los Institutos por cooperativa, convirtiéndose éstas en los pilares de sostenimiento del avance educativo comunitario.

BIBLIOGRAFÍA

1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA de Guatemala y sus reformas de 1993, GUATEMALA 1993.
2. CURRÍCULUM NACIONAL BASE, Ciclo de Educación Básica, Ministerio de Educación Guatemala.
3. DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO, Mega siglo XXI, Bibliotecas para la Paz, Ministerio de Educación, Guatemala.
4. EL CURRÍCULO en el aula. Los componentes didácticos. Piedra Santa, Guatemala. 2003.
5. ESCAMILLA de los Santos, José Guadalupe, Selección y Uso de Tecnología Educativa, Editorial Trillas, México octubre de 2002.
6. FUENTES ARDÓN de SILVESTRE, Rosa María, Tesis Reforma del Programa del Curso Prácticas en Programas de Desarrollo Comunitario, Universidad Rafael Landivar, Quetzaltenango octubre 2004.
7. GODÍNEZ BRAVO, Egberto Bosbeli, Tesis Las Artes Industriales en los Institutos por Cooperativa Universidad Rafael Landivar Quetzaltenango octubre 1993.

8. GRANADOS TELLO de Del Valle, Andrea Elvira, Tesis Importancia de los Portafolios didácticos como Herramientas de Enseñanza Aprendizaje y Evaluación , Universidad Rafael Landivar, Guatemala Octubre 2004.
9. LEY de EDUCACIÓN NACIONAL, Decreto 12-91, Guatemala 12 de enero de 1991.
10. MARTINES Escobedo, Aníbal Arizmendy, Legislación Básica Educativa, Marzo de 2003.
11. SECRETARÍA de EDUCACIÓN PÚBLICA, Coordinación General para la Modernización de la Educación, Unidad de telesecundaria, Sexta Impresión México 1998.
12. SANTOS GUERRA, Miguel Ángel, Evaluación Educativa 1. Colección Respuestas Educativas, Editorial Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires. 1996.
13. RUANO CARRANZA, Romeo Augusto, Evaluación Educativa, Programa de Profesionalización, Ministerio de Educación Guatemala 2002.
14. YANTUCHE CANEL, Ana María, Tesis Reestructuración del Curso Mujer y Desarrollo, Universidad Rafael Landivar, F.H. Guatemala octubre de 2004.

BIBLIOGRAFIA ELECTRONICA

1. [es.wikipedia.org/wiki/ TECNOLOGÍA EDUCATIVA](https://es.wikipedia.org/wiki/TECNOLOGÍA_EDUCATIVA).

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

1. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos
Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación económica
SEGEPLAN Guatemala 1993.

ANEXO

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA
SEDE REGIONAL TOTONICAPÁN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN

ENCUESTA PARA DOCENTES

Respetable catedrático (a) de manera atenta se le solicita responder las preguntas de esta boleta de opinión. El objeto de la presente encuesta es recabar información sobre el desarrollo de las clases en las Áreas Prácticas de Desarrollo y productividad, y los factores que intervienen en las mismas. Por favor no limite su respuesta.

1. ¿Considera que el área que usted imparte es eminentemente práctica?

Si _____ No _____

¿Por qué?

2. Si hubiera talleres y herramientas para el desarrollo del área que imparte ¿Cree que mejoraría el rendimiento de los estudiantes?

Si _____ No _____

3. ¿Por qué?

4. ¿Cree que con los recursos existentes en el Instituto donde actualmente labora, se pueden alcanzar las competencias de su área, según lo que plantea el Curriculum Nacional Base (CNB)?

Si _____ No _____

¿Por qué?

5. De acuerdo a las exigencias actuales, ¿Qué tipo de herramientas o ambientes necesita para los aspectos prácticos de su área?

6. Si se instaurara laboratorio alguno en el Instituto, para desenvolverse en el mismo ¿Necesitaría ser capacitado en este aspecto?

Si _____ No _____

¿Por qué? y ¿En qué aspectos específicos?

7. Según su conocimiento respecto al Nuevo Currículum Nacional Base, ¿Qué se necesita para operativizarlo o hacerlo vivencial en el aula?

8. ¿Cree que existe diferencia de preparación entre un alumno de un Instituto que cuente con talleres o laboratorios y otro donde no existan ambos aspectos?

Si _____ No _____

¿Por qué?

9. Según la modalidad de la educación por cooperativa, ¿Quién cree que debe dotar al establecimiento de lo necesario para que las áreas prácticas se desarrollen efectivamente?

¿Por qué?

10 ¿Cree que una formación apoyada con talleres y herramientas para las áreas prácticas ayuda al fomento de las artes y la educación?

Si _____ No _____

¿De qué forma?

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA
SEDE REGIONAL TOTONICAPAN
LICENCIATURA EN EDUCACION

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Respetable alumno (a), de manera atenta se le solicita responder las preguntas de esta boleta de opinión. El objeto de la presente encuesta es recabar información sobre el desarrollo de las clases en las Áreas Prácticas.

Por favor marque con una X según lo que corresponda. Sexo: F____M_____

1. ¿Le parece importante para la vida lo que se aprende en las áreas prácticas, tales como las clases de Hogar, Plásticas y Expresión Artística?

Si_____NO_____

¿Por qué?

2. ¿Cómo cree que debiera ser el desarrollo de las clases en las áreas prácticas siguientes: Artes Plásticas, Hogar e Industriales?

3. Enumere los materiales que se utilizan en las clases de cada área práctica mencionada

4. Además de los marcadores, pizarrón, tablero y regla T, etc. ¿Qué otros recursos son necesarios para las áreas prácticas a los que nos referimos?

5. En el Instituto donde realiza estudios actualmente, ¿Existen lugares apropiados para el desarrollo de las áreas prácticas, mencionadas anteriormente?

Si___No_____

¿Por qué?

6. ¿Cree que le serán útiles para la vida los conocimientos recibidos en las clases de las áreas prácticas descritas anteriormente?

Si_____No_____

¿Por qué?

7. Según lo que usted ha observado ¿Qué sugiere para mejorar el desarrollo de las clases prácticas (Artes Plásticas, Hogar e Industriales)?

8. ¿Cómo se puede mejorar o estimular su creatividad a la hora de realizar los trabajos prácticos?

9. Los temas desarrollados por los profesores y las profesoras, ¿Contribuyen a resolver sus necesidades e intereses?

Si_____No_____

¿Por qué?

10. ¿Qué considera necesario para el desarrollo de las áreas prácticas a los que nos referimos?

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA
SEDE REGIONAL TOTONICAPAN
LICENCIATURA EN EDUCACION

ENCUESTA PARA EL COORDINADOR TECNICO ADMINISTRATIVO DE
INSTITUTOS POR COOPERATIVA.

Respetable Coordinador de manera atenta se le solicita responder las preguntas de esta boleta de opinión. El objeto de la presente encuesta es recabar información sobre el desarrollo de las clases en las Áreas Prácticas, Productividad y Desarrollo y los factores que intervienen en las mismas, del pensum del ciclo de Educación Básica, de los Institutos por Cooperativa.

1. En sus visitas realizadas a los Institutos, ¿Qué dificultades ha encontrado en el desarrollo de las áreas prácticas?

2. Los recursos didácticos, el espacio físico y las herramientas con que cuentan los Institutos ¿Contribuyen al logro de las competencias establecidas en el Curriculum Nacional Base?

3. De las orientaciones, capacitaciones y acompañamiento técnico pedagógico dirigido a los docentes, las áreas prácticas ¿Han recibido algún tipo de atención?

4. ¿Qué elementos y factores se deben considerar para elevar la calidad educativa de los Institutos y por qué?

5. ¿Qué áreas del pensum educativo del ciclo básico tienen especial atención?

6. ¿Cómo se relaciona lo contemplado en el Curriculum Nacional Base con lo que actualmente se trabaja en los Institutos por cooperativa?

7. ¿Contribuye en la promoción de los estudiantes, el trabajo que se realiza dentro de las áreas prácticas?

8. ¿Cree que repercute la existencia de herramientas y espacio físico, en la creatividad y destreza de los estudiantes al momento del desarrollo de las áreas prácticas?

9. Según se experiencia ¿Cómo se podrían obtener mejores resultados y lograr las competencias establecidas en el Curriculum Nacional Base, específicamente en las áreas prácticas?

10. ¿Qué otros factores considera necesario para el desarrollo de las áreas practicas?

ENCUESTA PARA EL DIRECTOR

Respetable director de manera atenta se le solicita responder las preguntas de esta boleta de opinión. El objeto de la presente encuesta es recabar información sobre el desarrollo de las áreas prácticas y los factores que intervienen en las mismas.

1. ¿Considera que en el pensum del ciclo básico hay áreas eminentemente prácticas?

Si _____ No _____

¿Cuáles?

2. Si hubiera talleres y herramientas para el desarrollo de las áreas prácticas ¿Cree que mejoraría el rendimiento de los estudiantes?

Si _____ No _____

¿Por qué?

3. ¿Cree que con los recursos existentes en el Instituto que usted administra, se pueden alcanzar las competencias de las áreas prácticas, según lo que plantea el Curriculum Nacional Base (CNB)?

Si _____ No _____

¿Por qué?

4. De acuerdo a las exigencias actuales, ¿Qué tipo de herramientas o ambientes necesita el Instituto para desarrollar las áreas prácticas?

5. Si se instaurara laboratorio alguno en el Instituto, para desenvolverse en el mismo ¿Cree que los maestros necesitan ser capacitados en este aspecto?

Si _____ No _____

¿Por qué? y ¿En qué aspectos específicos?

6. Según su conocimiento respecto al Nuevo Curriculum Nacional Base, ¿Qué necesitan los docentes para operativizarlo o hacerlo vivencial en el aula?

7. ¿Cree que existe diferencia de preparación entre un alumno de un Instituto que cuente con talleres o laboratorios y otro donde no existan ambos aspectos?

Si_____No_____

¿Por qué?

8. Según la modalidad de la educación por cooperativa, ¿Quién cree usted que debe dotar al establecimiento de lo necesario para que las áreas prácticas se desarrollen efectivamente?

¿Por qué?

9. ¿Por qué cree que es necesario prestar atención especial a las áreas prácticas en la formación de los alumnos del ciclo básico?

10. ¿Cree que una formación apoyada con talleres y herramientas para las áreas prácticas ayuda al fomento de las artes y la educación?

Si_____No_____

¿Cómo?

Anexo 2



←
Área que se espera utilizar para la construcción



←
Área de recreación del Instituto





El señor director dando a conocer
Detalles del proyecto



Momentos de la reunión con los padres de familia



Presentación de la junta Directiva ante la asamblea de padres de familia



Momento en el que es juramentado el nuevo comité por el profesor Félix



Anexo 3

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA BILINGÜE K'ICHE'-ESPAÑOL CON ORIENTACIÓN ECOLÓGICA DEL PARAJE CHUIPACHEC DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN: TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS 24 Y 25, APARECE EL ACTA No. 04-2009, EL QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

Acta No. 04-2009.

En el Paraje Chuipachec de la zona uno del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las diecisiete horas del día martes dieciocho de agosto de dos mil nueve, reunidos en la Dirección del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Bilingüe K'iche'-Español con Orientación Ecológica de la mencionada comunidad, el estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad Panamericana **Félix Mauricio Talé Méndez** quien se identifica con el Carné No. 0912831, la Junta Directiva de la Cooperativa y el Director del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Técnico Universitario, Margarito Agustín Chaclán Alvarado, para dejar constancia de lo siguiente: **Primero:** El Director del Instituto, Técnico Universitario Margarito Agustín Chaclán Alvarado, luego de dar la más cordial bienvenida a los presentes, hace constar que en esta fecha se presentó el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad Panamericana Sección Totonicapán, solicita ante la Dirección, realizar su **Trabajo de Investigación para la Tesis Final** de su carrera mencionada, en el Instituto de la comunidad de Chuipachec, ante dicha gestión, el Director del establecimiento y la Junta Directiva de la Cooperativa, autorizan con todas las formalidades y en cumplimiento con las normas, reglas y disposiciones establecidas en el Instituto, la realización del trabajo de investigación del mencionado estudiante **Félix Mauricio Talé Méndez**, le dan la más cordial bienvenida, le ofrecen todo el apoyo para la realización de dicho trabajo y le dejan el espacio amplio y abierto para que la realización de la diversidad de actividades metodológicas planificadas para el efecto, obtenga el éxito deseado; no solamente para el estudiante **Félix Mauricio**, sino para la población estudiantil de la comunidad de Chuipachec. **Segundo:** El estudiante universitario **Félix Mauricio Talé Méndez**, manifestó sus palabras de agradecimiento y admiración por las palabras de bienvenida, aceptación y sobre todo, por la autorización del trabajo de investigación, comprometiéndose cumplir con los objetivos trazados y sujetarse a las normas, reglas y demás disposiciones establecidas en el Instituto. **Tercero:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a treinta minutos después de inicio firmando como constancia los que intervinieron en ella. Damos fé: Aparecen las firmas de los asistentes y el sello respectivo de la dirección de la escuela.-----

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, A LOS DOS DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL DIEZ.

f)

T.U. Margarito Agustín Chaclán Alvarado.
Director del Plantel.

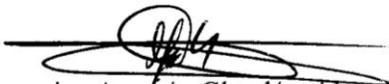


EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA BILINGÜE K'ICHE'-ESPAÑOL CON ORIENTACIÓN ECOLÓGICA DEL PARAJE CHUIPACHEC DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN: TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS 27 Y 28, APARECE EL ACTA No. 06-2010, EL QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

Acta No. 06-2010.

En el Paraje Chuipachec de la zona uno del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las diecisiete horas del día martes veintitrés de marzo de dos mil diez, reunidos en la Dirección del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Bilingüe K'iche'-Español con Orientación Ecológica de la mencionada comunidad, el estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad Panamericana **Félix Mauricio Talé Méndez** quien se identifica con el Carné No. 0912831, la Junta Directiva de la Cooperativa y el Director del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Técnico Universitario, Margarito Agustín Chaclán Alvarado, para dejar constancia de lo siguiente: **Primero:** El Director del Instituto, Técnico Universitario Margarito Agustín Chaclán Alvarado, luego de dar la más cordial bienvenida a todos los presentes, deja la participación del estudiante universitario Félix Mauricio Talé Méndez de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad Panamericana Sección Totonicapán. **Segundo:** El estudiante Félix Mauricio Talé Méndez aprovechó la ocasión para informar, dando a conocer los pormenores de su **Trabajo de Investigación**, presentando a la vez los documentos respectivos y posteriormente presentó el Perfil del Proyecto ante la dirección del establecimiento luego de la priorización de necesidades detectadas. Ante dicha presentación, el Director del establecimiento, la Junta Directiva de la Cooperativa y los padres de familia, agradecen el trabajo realizado y lo felicitan por la dinámica puesto de manifiesto y lo instan seguir adelante y le siguen ofreciendo todo el apoyo para la consecución de dicho trabajo. **Tercero:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a treinta minutos después de inicio firmando como constancia los que intervinieron en ella. Damos fé: Aparecen las firmas de los asistentes y el sello respectivo de la dirección de la escuela.-----

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, A LOS DOS DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL DIEZ.

f) 
T.U. Margarito Agustín Chaclán Alvarado.
Director del Plantel.



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA BILINGÜE K'ICHE'-ESPAÑOL CON ORIENTACIÓN ECOLÓGICA DEL PARAJE CHUIPACHEC DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN: TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS 29 Y 30, APARECE EL ACTA No. 07-2010, EL QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

Acta No. 07-2010.

En el Paraje Chuipachec de la zona uno del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las diecisiete horas del día viernes catorce de mayo de dos mil diez, reunidos en la Dirección del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Bilingüe K'iche'-Español con Orientación Ecológica de la mencionada comunidad, el estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad Panamericana **Félix Mauricio Talé Méndez** quien se identifica con el Carné No. 0912831, la Junta Directiva de la Cooperativa y el Director del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Técnico Universitario, Margarito Agustín Chaclán Alvarado, para dejar constancia de lo siguiente: **Primero:** El Director del Instituto, Técnico Universitario Margarito Agustín Chaclán Alvarado, luego de dar la más cordial bienvenida a todos los presentes, deja la participación del estudiante universitario Félix Mauricio Talé Méndez de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad Panamericana Sección Totonicapán. **Segundo:** El estudiante Félix Mauricio Talé Méndez aprovechó la ocasión para manifestar que tras el proyecto que se piensa y se planifica ejecutar, es muy importante el trabajo de la Junta Directiva de la Cooperativa del Instituto, por lo tanto, se necesita el apoyo e incluir el listado de la misma. El director del establecimiento, profesor Margarito Chaclán indicó que el período de la Junta Directiva ya culminó y por lo consiguiente urge que en esta ocasión, aprovechando el trabajo del mencionado estudiante, organizar la nueva Junta Directiva. **Tercero:** Todos los padres de familia por unanimidad acordó y procedió organizar la Directiva quedando integrado de la siguiente forma: Presidente Alfonso Tumax Chojlán, Vice-presidente, el Director del establecimiento, T.U. Margarito Agustín Chaclán Alvarado, Secretario, Perito Contador y Secretario Contador del Instituto, Antonio Tax Tacam, Tesorero, Diego Sapón Mutz, Vocal Primero, Andrea Simeona Casiá Vásquez, Vocal Segundo, Francisca Florentina Canastuj Tzoc y Vocal Tercero, Vicente Agustín Tax Alvarado, respectivamente. Fueron juramentados por el estudiante universitario, Félix Mauricio Talé Méndez y tomaron posesión de sus cargos agradeciendo la confianza de la comunidad pero pidieron el apoyo en todas las actividades que tienen que coordinar y organizar en beneficio de la población estudiantil de la comunidad de Chuipachec. **Cuarto:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a treinta minutos después de inicio firmando como constancia los que intervinieron en ella. Damos fé: Aparecen las firmas de los asistentes y el sello respectivo de la dirección de la escuela.-----

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, PREVIA CONFRONTACIÓN CON SU ORIGINAL, A LOS DOS DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL DIEZ.

f) 
T.U. Margarito Agustín Chaclán Alvarado.
Director del Plantel.

