



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA**

**“Aprendizajes desde la Cultura Maya sobre el Respeto a la Naturaleza”**

**Estudio realizado con Estudiantes del grado de Sexto Magisterio del  
Instituto por Cooperativa de la aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos.**

**Tesis presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de  
Profesores de Enseñanza Media de la Universidad San Carlos de  
Guatemala**

**Rudy Adalberto Gabriel García**

**Previo a conferírsele el grado académico de:**

**Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural  
con Énfasis en la Cultura Maya**

**Guatemala, octubre de 2013**

### **Autoridades Generales:**

Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios	Rector Magnífico de la USAC
Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo	Secretario General de la USAC
Dr. Oscar Hugo López Rivas	Director de la EFPEM
Lic. Danilo López Pérez	Secretario Académico de la EFPEM

### **Consejo Directivo:**

Lic. Saúl Duarte Beza	Representante de Profesores
Dr. Miguel Ángel Chacón Arroyo	Representante de Profesores
M.A. Dora Isabel Águila de Estrada	Representante de Profesionales Graduados
PEM Ewin Estuardo Losley Johnson	Representante de Estudiantes
Br. José Vicente Velasco Camey	Representante de Estudiantes

### **Tribunal examinador:**

Doctora, Amalia Geraldine Grajeda Bradna	Presidenta
M.A. Walda Paola María Flores Luin	Secretaria
Doctor. Miguel Ángel Chacón Arroyo	Vocal

Comitancillo, San Marcos, julio 17 de 2013.

Dr. Miguel Ángel Chacón  
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-  
Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-  
Guatemala, Guatemala.

Estimado Dr. Chacón:

Por este medio tengo el gusto de saludarlo e informarle que he asesorado los procesos de elaboración del trabajo de investigación denominado **“Aprendizajes desde la Cultura Maya sobre el respeto a la Naturaleza”** estudio realizado con estudiantes de Sexto Magisterio del Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa de aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos, realizado por el estudiante Rudy Adalberto Gabriel García, carné 200420251; de la carrera Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con énfasis en la cultura Maya.

Manifiesto que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM, para este tipo de trabajo, por lo que por este medio emito DICTAMEN favorable para que el mencionado trabajo continúe el curso correspondiente.

Fraternalmente.

  
Lic. René Gustavo Basegoda de León  
ASESOR  
Colegiado No. 8259

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA  
EFPEM  
COMITANCILLO, SAN MARCOS  
A LAS 11:50  




Escuela de Formación de Profesores  
de Enseñanza Media  
-EFPEM-

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

#### CONSIDERANDO

Que el trabajo de graduación denominado *"Aprendizajes desde la Cultura Maya sobre el respeto a la Naturaleza. Estudio realizado con estudiantes del grado de Sexto Magisterio del Instituto por Cooperativa de la aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos"*, presentado por el(la) estudiante **RUDY ADALBERTO GABRIEL GARCÍA**, carné No. **200420251**, de la Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya.

#### CONSIDERANDO

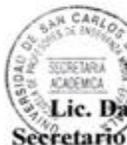
Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio

#### AUTORIZA

La impresión de la tesis indicada, debiendo para ello proceder conforme el normativo correspondiente.

Dado en la ciudad de Guatemala a los **veintidós** días del mes de **octubre** del año dos mil trece.

**"ID YENSEÑAD A TODOS"**

  
**Lic. Danilo López Pérez**  
**Secretario Académico EFPEM**



c.c. Archivo

Dedicatoria

A MIS PADRES:

Alberto Gabriel Feliciano  
Elena García Marroquín  
Por su apoyo incondicional.

A MIS HERMANOS:

Jaime, Verónica, Aracely, Edelmira,  
Ana, Ofelia, Elena y Hugo.  
Por su solidaridad y sentido de familia.

A MI ESPOSA:

Angélica Mercedes Orozco Matías,  
Por ser la ayuda idónea, en mi  
fortalecimiento humano y profesional.

A MIS HIJAS:

Wendy, Diamaris y Suseth  
Como ejemplo a su expectativa humana.

A MIS CATEDRÁTICOS:

En especial a Lic. René Gustavo Basegoda de  
León. Por asesorar este histórico trabajo.

¡A MIS AMIGOS Y AMIGAS DE VERDAD!

A QUIENES CREEN QUE:  
EL MUNDO ES DADO AL HOMBRE  
PARA TRANSFORMARLO  
Y NO PARA SOPORTARLO.

**Agradecimientos:**

Especial y sincero a todas las personas que por iniciativa profesional y con el propósito de contribuir en la elaboración de esta disertación académica, han confiado en mí, indudablemente; sin su esfuerzo y confianza, mi tarea difícilmente no habría sido concluida.

Su permanente apoyo me motiva aún más, en especial a:

A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la  
Universidad de San  
Carlos de Guatemala. Por mi formación académica.

A la Terna Evaluadora y especialmente a ESEDIR.  
Por el apoyo incondicional, técnico y científico para culminar con esta  
investigación.

También; a mis amigos y amigas de verdad.

## Índice

	Página
Introducción.....	1
I Plan de Investigación.....	04
1.1. Antecedentes.....	04
1.2. Planteamiento y definición del problema .....	10
1.3. Objetivos.....	13
1.3.1. General.....	13
1.3.2. Específicos. ....	13
1.4. Justificación .....	14
1.5. Tipo de Investigación.....	18
1.6. Variables.....	18
1.6.1. Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam .....	19
1.6. 2. Respeto a la Naturaleza .....	20
1.7. Metodología.....	21
1.8. Sujetos de la investigación .....	23
II Fundamentación Teórica.....	25
2.1. Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam .....	25
2.1.1 Definiciones de Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam.....	25
2.1.2. Características de Aprendizajes desde la Cultura Maya .....	26
2.1.3. Tipos de Aprendizaje desde la Cultura Maya .....	27
2.1.4. Pasos Metodológicos del Aprendizaje .....	30
2.1.5. Fases del Aprendizaje desde la Cultura Maya .....	32
2.1.6. Ventajas del Aprendizaje desde la Cultura Maya .....	33
2.1.7. Condiciones del Aprendizaje desde la Cultura Maya .....	33
2.1.8. Funciones del Aprendizaje desde la Cultura Maya.....	34
2.1.9. Ciclos de Aprendizaje desde la Cultura Maya .....	35
2.1.10. Evaluación de los Aprendizajes desde la Cultura Maya .....	37

2.2.	La Naturaleza según el Pueblo Mam.....	38
2.2.1.	Definiciones de la Naturaleza según el Pueblo Mam .....	38
2.2.2.	Principios de la ciencia Maya para el cuidado de la Naturaleza .....	39
2.2.3.	Características de la Madre Naturaleza.....	41
2.2.4.	Elementos de la Madre Naturaleza .....	43
2.2.5.	Importancia de los bienes de la Madre Naturaleza.....	45
2.2.6.	Uso racional de los elementos de la Madre Naturaleza .....	45
2.2.7.	Influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza.....	46
2.2.8.	Prácticas para el cuidado de la Madre Naturaleza .....	47
2.2.9.	Valores para el cuidado de la Madre Naturaleza.....	49
2.2.10.	Humanización de la Madre Naturaleza.....	49
III	Presentación de resultados .....	51
IV	Discusión y Análisis de Resultados (Conclusiones y Recomendaciones) .....	61
	Referencias Bibliográficas .....	73
	Apéndice 1. Propuesta de Aprendizajes desde la Cultura Maya .....	79
	Anexo 1. Instrumento utilizado en la Investigación.....	105

**Abstract**

El aprendizaje desde la cultura Maya Mam que se anhela abordar en el grado de sexto magisterio en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe, debe retomar los valores, principios, conocimientos, las experiencias y vivencias de las y los abuelos mayas en las comunidades para el cuidado de la Madre Naturaleza y de esa manera lograr aprendizajes significativos y coherentes con la vida cotidiana.

Las principales conclusiones fueron: Los aprendizajes desde la Cultura Maya Mam son los siguientes: El respeto a la Madre Naturaleza porque es dadora de vida y de todos los elementos existentes en el universo, la interrelación entre todos los elementos: ser humano, Madre Naturaleza y el Creador y Formador, los consejos para vivenciar el equilibrio entre todos los elementos sin los hermanos mayores no se tendría vida, el ser humano fue formado de último como un ser viviente más, por eso los animales y las plantas, los cerros, ríos y todos los demás elementos son los hermanos mayores y se les debe de respetar.

**Abstract**

Learning from Mam Maya culture that craves addressed in the sixth-grade teacher at the Institute for System Diversified Cooperative Village Tuichilupe, must return to the values, principles, knowledge, life experiences and grandparents of Maya in the communities to care for Mother Nature and so achieve significant learning and consistent with everyday life.

The main findings were: The learnings from Mam Mayan Culture are: Respect for Mother Nature because it is the giver of life and of all elements in the universe, the interrelationship between all the elements: man, Mother Nature and the Creator and Maker, the advice to experience the balance between all the elements without older siblings would not have life, man was formed last as a living more, so animals and plants, hills, rivers and all other elements are the older brothers and they should be respected.

## **Introducción**

El presente estudio denominado “Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam sobre el Respeto a la Naturaleza” se realizó con la finalidad de contribuir, identificar y determinar los aprendizajes desde la Cultura Maya Mam. El mismo se ejecutó con las y los estudiantes de Sexto Magisterio del Instituto Diversificado por Cooperativa, de la Carrera de Magisterio, Bilingüe Mam-Español, de aldea Tuichilupe, municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

El respeto a la Naturaleza es uno de los valores que está en crisis a nivel local, municipal, departamental, nacional y a nivel del mundo, se mantiene y prevalece la ideología occidental que considera todo lo que existe sobre la tierra como recurso que hay que explotarla para sacarle provecho. Desde la invasión fue impuesta esta ideología de considerar a la Madre Naturaleza como un recurso que se debe de explotar, como consecuencia de esta cosmovisión antropocéntrica, todos los elementos están el peligro de extinción incluyendo al ser humano.

El sistema educativo en Guatemala, se ha prestado para reproducir la ideología antropocéntrica, considerando al ser humano como el sujeto responsable de explotar a la Naturaleza para sacarle provecho, lucro para las empresas transnacionales. Considerando la educación escolarizada que se tiene en las comunidades mayas como bancaria, descontextualizada porque está en contra de la cosmovisión maya. Es decir, no se estudian los conocimientos mayas y cuando esto no se realiza, se practica una educación sin pertinencia cultural y lingüística debido a que no responde a las necesidades, intereses y perspectivas de los estudiantes de las comunidades mayas.

La educación anhelada para las comunidades debe ser con pertinencia cultural y lingüística, propiamente del contexto y que responda a la propia cosmovisión que considera a la Naturaleza como Madre y dadora de vida para todos los elementos existentes en ella misma. Y una de las instituciones existentes en las comunidades maya es la escuela, en cada uno de los centros educativos existentes en cada una de las comunidades mayas se requiere con suma urgencia retomar los valores y concepciones ancestrales que sustenta a todos los elementos de la Madre Naturaleza como complementarios para la supervivencia de todos.

En cada una de las comunidades mayas, los docentes y padres de familia son los agentes de cambio para transformar el sistema educativo actual, son los responsables de ser ejemplos de retomar los valores y principios de la cultura milenaria. Es indispensable retomar la participación de los ancianos como los portadores de la sabiduría maya en los centros educativos; de esta manera transmitir los conocimientos a las nuevas generaciones sobre el cuidado de la Madre Naturaleza porque es fuente de vida, es la madre de todos los elementos, por eso hay que cuidarla y protegerla para vivir en armonía y en equilibrio con ella misma.

El aprendizaje desde la cultura Maya Mam en el grado de sexto magisterio en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe, debe retomar los valores, principios, conocimientos, las experiencias y vivencias de las y los abuelos mayas en las comunidades para el cuidado de la Madre Naturaleza y de esa manera lograr aprendizajes significativos y coherentes con la vida cotidiana. Los estudiantes del establecimiento donde se realizó el estudio deben estar conscientes y agentes multiplicadores de la cosmovisión cosmocéntrica que considera al ser humano como un elemento más de la Madre Naturaleza y que debe de cuidar todo porque todos dependemos de todos y así contribuir, motivar y encaminar a las nuevas generaciones con una educación ambiental de cuidar y proteger la Madre Naturaleza y empoderarse de conocimientos propios del contexto.

El desarrollo de aprendizajes desde la cultura maya Mam, permite el desarrollo de las habilidades, destrezas y actitudes positivas de los estudiantes para practicar los valores de la cultura como el respeto a la diversidad de elementos de la Madre Naturaleza. Sin embargo, a pesar de algunas prácticas que se tienen todavía en las comunidades ante la Madre Naturaleza, los docentes en todos los niveles y modalidades de la educación escolarizada no desarrollan contenidos y aprendizajes desde la cultura Maya Mam de los estudiantes para el logro de aprendizajes significativos. Generalmente, los docentes responsables del desarrollo del área de: Ambiente Social y Natural, realizan tareas escolares que obligan a los estudiantes a memorizar contenidos descontextualizados y con ideología occidental que considera a la Madre Naturaleza como un recurso que hay que explotarla para sacarle provecho. Por tales razones es fundamental el aprendizaje desde la Cultura Maya Mam para involucrar a los estudiantes en todas las actividades en el aula, para aprender de manera significativa sobre los contenidos propios de contexto desde la cosmovisión maya Mam.

Esta investigación es de tipo descriptivo y consistió en la descripción de la manera más completa posible sobre las variables: aprendizajes desde la cultura Maya Mam y respeto a la Madre Naturaleza, con esto se está aportando elementos para que la normal pueda evaluar el producto del trabajo que se realiza con la juventud en aldea Tuichilupe del municipio de Comitancillo, San Marcos. Se empleó para ello el Método Lógico Deductivo debido a que partió de una descripción global para la identificación de componentes determinados. Dicho estudio se ejecutó mediante la investigación bibliográfica para el conocimiento de las variables y el trabajo de campo se realizó con estudiantes de sexto magisterio del Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe. Para ello se usó la muestra probabilística estratificada para la aplicación del cuestionario para estudiantes. Posteriormente se realizó: la discusión y análisis de los resultados, conclusiones, recomendaciones y la propuesta de Aprendizajes desde la Cultura Maya.

## I. Plan de investigación

### 1.1. Antecedentes:

A continuación se describen algunos trabajos de investigación que se utilizaron de base para darle importancia al estudio denominado “Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam, sobre el respeto a la Naturaleza”, estudio realizado con estudiantes de sexto magisterio en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos.

✓ Aguilón, Alonso, (2010), en la tesis de Licenciatura de la carrera de Educación Bilingüe Intercultural de la Universidad Rafael Landívar de Quetzaltenango, Guatemala, en el estudio denominado Proyecto Curricular del Centro y Cultura Maya, planteó como objetivo primordial Determinar si el proyecto curricular del centro educativo fortalece la cultura maya en las escuelas bilingües interculturales, para la investigación de campo se aplicaron instrumentos para docentes, estudiantes, padres de familia y autoridades educativas. Concluyó que por la falta del proyecto curricular de las escuelas, algunos elementos de la cultura maya se han estudiado de manera aislada y por iniciativa y conciencia propia de algunos docentes; como consecuencia, se imponen esquemas y elementos de la cultura dominante del país como contenidos de aprendizaje. Recomendó que la comunidad educativa debe aceptar y asumir el compromiso de fortalecer la cultura maya en la escuela mediante el idioma, contenidos, metodologías, recursos y formas de evaluar que el proyecto curricular del centro educativo debe contemplar.

✓ Aguilón, Víctor, (2008), en la Tesis de licenciatura de la Carrera de Educación Bilingüe Intercultural de la Universidad Rafal Landívar de

Quetzaltenango, Guatemala, en el estudio denominado Contenidos de Aprendizaje de la Lengua Materna y el fortalecimiento de la Cultura Maya, planteó como objetivo general determinar la incidencia de los contenidos de aprendizaje en el área de lengua materna para el fortalecimiento de la cultura maya, para la investigación de campo en los establecimientos del ciclo básico se aplicaron encuestas para estudiantes y docentes. Concluyó que existe el desinterés y la poca atención de parte de los docentes a la práctica de los valores, la espiritualidad, literatura, el calendario maya y el desarrollo de las habilidades lingüísticas del idioma Mam en las escuelas, razones por la que no se desarrolla educación renovada basada en la naturaleza, el cosmos, la multiculturalidad y el bilingüismo equilibrado. Recomendó tomar en cuenta en los centros educativos la lengua materna para el estudio de los contenidos de la Cultura Maya.

✓ Alamachi, Rafael y Aldaz, Armando (2011) en la tesis de Licenciatura de la carrera de Educación Ambiental de la Universidad Superior de Chimborazo, en el estudio denominado “Plan de manejo de los residuos sólidos en la Escuela Benito Juárez, Parroquia Punín, aplicando el Método Científico en la Educación Ambiental”, planteó como objetivo general establecer un plan de manejo de los recursos sólidos en la Escuela Benito Juárez, parroquia Punín, aplicando el método científico en la educación ambiental, como un proceso dinámico y participativo que busca despertar en la población una conciencia que le permite identificarse con la problemática de la Naturaleza para identificar las relaciones de interacción e interdependencia que se da entre el entorno y el ser humano, el estudio de campo se realizó mediante la encuesta a docentes, estudiantes y padres de familia. Concluyeron que con la implementación del plan de educación ambiental para el manejo de los recursos sólidos en la Escuela Benito Juárez, mediante charlas, videos, talleres y capacitaciones dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia se explicó el daño que produce a

la Madre Naturaleza la mala manipulación de los desperdicios. Recomendaron que el consejo estudiantil y el director del establecimiento, sean quienes controlan el ingreso de productos por la venta de los desechos sólidos (papel, vidrio y plástico) para contrarrestar la contaminación de la Madre Naturaleza.

✓ Arriola, Sharon, (2006), en la Tesis de Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Rafael Landívar de Quetzaltenango, Guatemala, en el estudio denominado Material Didáctico y Aprendizaje Significativo desde la Cultura Maya, planteó como objetivo general comprobar si el material didáctico que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza contribuye a alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Experimental Gabriel Arriola Porres de la cabecera departamental de Quetzaltenango, para la investigación de campo se utilizaron encuestas para estudiantes y docentes. Concluyó que el material didáctico contribuye a alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes de primer grado básico del Instituto Experimental Gabriel Arriola Porres. El aprendizaje significativo desde la Cultura Maya mejora el rendimiento, comprensión, motivación y participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza y en la resolución de los problemas en la vida cotidiana. Recomendó que el docente debe ser un mero orientador, guía y facilitador de los aprendizajes desde la Cultura Maya para la formación de los estudiantes de una manera autónoma, creativa, innovadora para una formación integral de los mismos.

✓ Bautista, María (2007) en la tesis de Licenciatura de la Carrera Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el estudio denominado "Sistema de Justicia Penal de la Cultura Maya y avances en su reconocimiento oficial" se planteó como objetivo general establecer la importancia del sistema jurídico maya como fuente de aprendizaje desde la cultura maya, el trabajo de campo se realizó mediante

la encuesta a operadores de justicia de los juzgados comunitarios. Concluyó que el sistema de justicia penal maya, es fuente de aprendizaje y práctica de valores y principios de la cultura maya, solamente cuando su aplicación se basa en criterios de territorialidad, es decir de una comunidad maya específica y aplicado por los líderes poseedores de conocimientos experiencias vividas desde la realidad de las comunidades mayas y es un medio alternativo para la resolución de los conflictos. Recomendó es fundamental la aplicación del sistema jurídico Maya para la práctica de los principios y valores de la cultura, con la finalidad de vivir en armonía y en equilibrio con los demás seres queridos y específicamente para la conciliación con la Madre Naturaleza.

✓ De León, Edgar (2007) en la tesis de Licenciatura de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el estudio denominado “Análisis del Derecho Maya y la Mediación en los centros comunitarios de resolución de conflictos, de la Asociación de Justicia y Multiculturalidad de Quetzaltenango” planteó como objetivo general determinar la vigencia y aplicación del derecho maya, en comparación con la mediación en los centros comunitarios de resolución de conflictos para la práctica de los principios y valores de la Cultura Maya, para el trabajo de campo se realizó mediante la entrevista a operadores de justicia. Concluyó que los mayas prefieren usar su propio sistema en la resolución de conflictos, y tienen todo un marco de principios y valores para convertir un conflicto en algo educativo y preventivo, reparador, conciliador, no rompe el tejido comunitario, armonioso y equilibrado. Recomendó que el pueblo maya debe retomar su propio desarrollo según la cosmovisión, valores, principios conocimientos y experiencias heredados por las abuelas y los abuelos para vivir en armonía y en equilibrio con la Madre Naturaleza centro de aprendizaje desde la cosmovisión de la Cultura Maya.

✓ De León, María (2006), en la tesis de Licenciatura en Ciencias Políticas con orientación en relaciones internacionales, en el estudio denominado “Resistencia Política de la Espiritualidad Maya Frente a los Procesos de Globalización” planteó como objetivo general Comprobar el Fortalecimiento de identidades Espirituales Mayas, para la investigación de campo utilizó la observación y el análisis de una Microrregión maya en la Costa Sur de Guatemala. Concluyó que la Espiritualidad Maya, no se está perdiendo, por el contrario, se está revalorando, sobre todo en ciertos grupos de edad como los adultos entre treinta y cincuenta. Recomendó que es fundamental la elaboración de investigaciones que puedan profundizar en la relación de la globalización con factores como la etnicidad, la identidad y la cultura. Asimismo, realizar más estudios respecto a prácticas espirituales en áreas Mam, pues hoy por hoy resultan insuficientes y escasas para realizar distintos trabajos relacionados al tema.

✓ Lemus, Álvaro, (2011), en la tesis de Licenciatura de la carrera de Ingeniería en Especialista en Sistemas de Información Geográfica de la Universidad de San Carlos, Izabal, Guatemala., en el estudio denominado “Estudio de capacidad de uso de la Madre Naturaleza en el área de protección especial, Sierra Santa Cruz, Livingston Izabal”, planteó como objetivo primordial conocer la capacidad de uso de la Madre Naturaleza utilizando la metodología del Instituto Nacional de Bosques (INAB) en el área de Protección especial, Sierra Santa Cruz, Concluyó que la capacidad de uso de la Madre Naturaleza, de acuerdo con la metodología del INAB, define que las tierras son aptas para una producción agrícola y agroforestal con cultivos permanentes. Recomendó que es importante realizar una proyección del Estado a futuro tomando en cuenta las áreas con estrategias de conservación con el fin de establecer dichas prácticas para el cuidado y respeto a la Madre Naturaleza.

✓ Say, María (2010) en la Tesis de Licenciatura de la carrera de Educación Bilingüe Intercultural de la Universidad Rafael Landívar de Quetzaltenango, Guatemala, en el estudio denominado “Valores ancestrales mayas y su incidencia en la educación en valores” planteó como objetivo establecer como los valores ancestrales mayas inciden en la educación en valores, para la investigación de campo utilizó la encuesta para estudiantes y docentes. Concluyó que los docentes cuentan con las herramientas necesarias para desarrollar temas relacionados con los valores con los estudiantes y se deja más a nivel teórico y no hay estrategias de la práctica de los valores. Recomendó que es indispensable la práctica de los valores mayas en todos los contextos y ámbitos de parte de los estudiantes de todos los niveles y modalidades.

✓ Tzoc, Juan, (2006) en la Tesis de Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, en el estudio denominado Estudio de los Valores de la Cultura Maya Q’eqchi frente a la globalización, planteó como objetivo general identificar los valores de la cultura Q’eqchi, que deben ser prioridad de la educación bilingüe intercultural para enfrentar los embates de la globalización en el contexto indígena, el estudio de campo se realizó mediante la observación directa y la entrevista, Concluyó que para enfrentar la globalización cultural y la mundialización del conocimiento, no implica rechazarla, sino participar, compartir, y aprender de ella críticamente con el conocimiento de los valores de la cultura maya bien cimentados, para que no se pierda la práctica y vivencia de los mismos. Recomendó que la educación bilingüe intercultural debe respetar patrones de conducta, modelos de aprendizaje y enfoques epistemológicos propios de las comunidades mayas y propuso practicar el pensamiento que todo lo que existe tiene vida, y se reproduce en cada niño y niña que llega a la escuela.

## 1.2. Planteamiento y Definición del Problema:

La naturaleza tiene un carácter sagrado porque está ligado a toda manifestación de vida sagrada en la cultura maya y se le denomina madre porque guarda, genera y desarrolla una energía que activa la existencia de todos los seres vivientes, todas las cosas y las personas tienen una razón de ser y un Nawal protector. La naturaleza es todo lo que nos rodea, como nuestros familiares, nuestros vecinos, amigos, las plantas, los animales, la Madre Tierra, el Padre Sol, la Abuela Luna y otros elementos. La Madre Tierra es fuente de energía, vida y sabiduría, según las vivencias, experiencias y conocimientos de los abuelos y las abuelas de la Cultura Maya Mam.

Sin embargo, en la actualidad el ser humano ha olvidado que su vida depende de la Madre Naturaleza y específicamente en la educación que se desarrolla con los estudiantes del grado de sexto magisterio del Instituto por Cooperativa de la aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos. Se desvalorizan los conocimientos propios de la comunidad, improvisación de las clases sobre contenidos descontextualizados, aprendizajes insignificantes, no se utiliza la tradición oral en el aprendizaje de los estudiantes debido al desconocimiento de los conocimientos y del aprendizaje desde la Cultura Maya.

Como consecuencias del problema: no se exploran los conocimientos propios de la comunidad para el cuidado de la Madre naturaleza, falta de una guía de contenidos propios del contexto, desconocimiento de la tradición oral, los consejos para el cuidado de la Madre Naturaleza. El ser humano se

ha considerado el dueño y responsable de todos los elementos de la Madre Naturaleza para sacarle provecho y lucro para su riqueza.

Desvalorización de los principios y valores de la cultura maya y como consecuencia de esta imposición de la visión occidental se tienen ejemplo: grandes maquinarias devoran montañas diariamente, cantidades inmensas de productos químicos se derraman en el suelo, los incendios forestales se incrementan día a día, a nivel nacional e internacional se ha observado mucha aglomeración de vehículos y fábricas que emiten continuamente algunos gases en la atmósfera. La falta de respeto a la Madre Naturaleza ha sido alimentada desde la misma religión y desde la misma educación descontextualizada que se desarrolla aún en los distintos niveles y modalidades. Se ha mentalizado a las personas que todo lo que existe sobre la tierra simplemente es recurso. Esto ha animado a las personas a la explotación minera, a la destrucción de cerros, extracción de piedras, la comercialización de madera, el uso excesivo del papel. Entre otros.

La temperatura aumenta, se secan o reducen los nacimientos, ríos, lagos y pantanos, hay menos plantas, el aire que se respira está contaminado, el calentamiento global provoca grandes precipitaciones de lluvias, también huracanes. Esta alteración está afectando a los cultivos; porque se recogen cosechas más pobres, por lo que el hambre en algunas regiones del planeta se incrementa.

Además, muchas personas se quedan sin agua potable. El suelo se empobrece y los terrenos que antes eran fértiles están dejando de serlo. Lamentablemente la actitud de algunos profesionales que desarrollan contenidos en establecimientos educativos en general, no hablan sobre contenidos propiamente para el cuidado de la Madre Naturaleza, sobre el respeto a ella y hacia la vida misma desde la cultura maya mam, producto de ello, las últimas generaciones ya no respetan lo que les rodea. Por ejemplo, no respetan a las personas adultas y a los mayores, mucho

menos al resto de elementos de la Madre Naturaleza porque tienen el concepto que son recursos que hay que explotarlas porque no tienen vida y no sienten y que el ser humano es el dueño de todo.

En el establecimiento donde se realizó el estudio se pudo observar basura en el ambiente del edificio igual en sus alrededores, cuando se limpia o queman los desperdicios cuando este se puede reciclar, los árboles que rodean el edificio no reciben cuidado no se les hecha agua, los estudiantes se sientan sobre ellos, quiebran las ramas arrancan las flores y macetas.

Constantemente los vecinos de la comunidad se quejan porque sus siembras han sido dañadas por los estudiantes que pasan diariamente y la destruyen, hasta para toda fiesta que se hace, se cortan ramas y árboles para adornar el Instituto como se puede determinar, es urgente a que se eduque a los futuros Maestros y Maestras hacia el respeto a la naturaleza para que también lo hagan con los estudiantes al ocupar una plaza, por lo que se plantea el siguiente problema de investigación.

“La falta de Aprendizajes desde la Cultura Maya no fortalece el Respeto a la Madre Naturaleza en el grado de Sexto Magisterio”

Derivado del problema planteado se presentan las siguientes interrogantes.

¿Cuáles son los Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam que se construyen con las y los estudiantes en el grado de sexto magisterio del Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos?

¿Cuáles son las causas de ausencia de experiencias de Aprendizaje sobre el respeto a la Madre Naturaleza en el grado de sexto magisterio del Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos?

### 1.3. Objetivos:

#### 1.3.1. General:

Contribuir en la formación de los estudiantes en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea Tuichilupe, con aprendizajes desde la cultura Maya Mam para el respeto a la naturaleza en el Municipio de Comitancillo, San Marcos.

#### 1.3.2. Específicos:

Identificar los aprendizajes desde la cultura maya Mam, que construyen los y las estudiantes relacionados al respeto de la madre naturaleza en el grado de sexto magisterio del Instituto Diversificado de aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos.

Determinar aprendizajes sobre el Respeto a la Naturaleza en el Instituto Diversificado de aldea Tuichilupe, municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos

#### 1.4. Justificación.

Las razones por las cuales se hace interesante este estudio denominado: “Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam sobre el respeto a la Naturaleza” en el grado de sexto magisterio en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos. Son las siguientes:

El sistema educativo del Estado guatemalteco, aún no responde a las necesidades e intereses de las comunidades de la Cultura Maya Mam, debido a que se estudian contenidos con visión occidental que consideran la Madre Naturaleza como un recurso que hay que explotarla y sacarle provecho, esto es el concepto que se maneja en todos los niveles de la educación escolarizada, específicamente en la Escuela Normal de Formación Inicial Docente Bilingüe Intercultural de la aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos. Desde la invasión española fue impuesto el individualismo, la arrogancia, la insaciable ambición que transformó hombres y mujeres en seres humanos profundamente materialistas, en deterioro de las vidas que coexisten en la Faz de la Madre Naturaleza. Producto de la visión occidental se están derrumbando los sagrados cerros para quitarles el corazón llamado oro, plata, petróleo, metales y piedras preciosas.

La destrucción de la sagrada Naturaleza es una evidencia catastrófica de la falta de respeto y de la desconexión del ser humano con la vida. Hoy el grito de la vida pide solidaridad entre humanidad y Naturaleza. Solidaridad entre comunidades, entre familias, entre personas. Los centros educativos tienen esa gran responsabilidad para trabajar con los estudiantes la cosmovisión Maya que considera a todos los elementos de la Madre Naturaleza y el cosmos según el principio de la vida del pueblo Maya que todo tiene vida y todo es sagrado. Es

urgente restituir el equilibrio, la armonía, el respeto y la humanización de todos los pueblos en el mundo para que surja la paz y la felicidad de la vida. Se necesita establecer la comunicación con los orígenes de la vida y recordar la consciencia de los ancestros quienes cultivaron la plenitud

Con la implementación del Currículo Nacional Base en la Formación Inicial Docente Bilingüe Intercultural se está trabajando el área de Ambiente Social y Natural con los estudiantes de sexto magisterio para que ellos y ellas cuando estén en el campo de la docencia puedan poner en práctica contenidos propiamente de la Cultura Maya Mam que considera a la Naturaleza como Madre y como hermanos a los demás elementos del Universo y practicar el respeto a todo lo que existe porque todo tiene vida y todo es sagrado

Con relación a la Madre Naturaleza según el PNUD (2007:56) “La Madre Naturaleza es un ser vivo que vibra, siente, se alimenta, intuye, trabaja. Es un ser vivo que engendra, da luz, alimenta, purifica, y protege a sus descendientes” con esta argumentación teórica se deduce que la Madre Naturaleza es un ser vivo que da vida a todos los demás elementos existentes sobre la faz de ella y que es una obligación del ser humano cuidar y respetar todo para que viva en armonía y en equilibrio. Por estas razones los estudiantes y docentes de las normales tienen que descolonizar el pensamiento al considerar la Madre Naturaleza como un recurso que hay que explotarla y sacarle provecho.

En el pleno siglo XXI, sigue vigente la teoría occidental en los centros educativos y a la vez es evidente la destrucción de la Madre Naturaleza con los megaproyectos de la explotación minera en el departamento de San Marcos. Es prioritario que las Normales de Formación Inicial Docente, desarrollen contenidos que les presente elementos fundamentales desde la cosmovisión maya que demuestran la relación del ser humano con la naturaleza, se refiere a la convivencia y comportamiento con ella debe ser de respeto, y como

responsable de cuidar y proteger a la Madre Naturaleza, para vivir en equilibrio y armonía con los demás elementos tales como: las plantas, los animales, las estrellas, el sol, el agua, la luna, porque son elementos indispensables en su vida diaria, desde la visión cosmogónica.

Estando consciente toda la población a nivel mundial que el calentamiento global es provocado por la crisis de valores y como consecuencia de todo ello es que ya no habrá vida sana, producto de ello es que los nacimientos se están secando, algunos elementos están en peligro de extinción hasta el mismo ser humano. Y todo esto en cierto momento se complicará y provocará la muerte de todo.

Por tal razón las Escuelas Normales de Formación Inicial Docente deben retomar los conocimientos propios de la cultura para una educación pertinente y contextualizada, una educación ambiental para retomar los valores de la vida para que los estudiantes sepan que todo tiene vida y todo es sagrado y que depende de la vida de los demás. Es conveniente y urgente entonces que los docentes desarrollen contenidos por ejemplo cuando tale un árbol, es necesario pedir permiso al Creador y formador, porque el es sagrado, tiene una función y una misión. Todos los demás elementos existentes son hermanos mayores del ser humano.

Las y los estudiantes tienen que practicar valores morales y éticos para tener actitudes positivas de relación y convivencia con todos los elementos de la Madre Naturaleza. Por ejemplo de depositar la basura en su lugar, no hacerles daño a los hermanos mayores existentes sobre la Faz de la Tierra. Respetar a todos los elementos debido a que fueron creados primero y por ello tiene un origen sagrado y místico, es sagrada porque guarda, genera y desarrolla una energía que dinamiza la existencia de todos los seres vivientes.

De igual manera los padres de familia desde el hogar y a temprana edad tienen que retomar la responsabilidad de educar, aconsejar y guiar a los hijos e hijas para que puedan practicar los valores morales y éticos, el respeto que se le debe dar a la naturaleza, asimismo en los diferentes centros educativos los docentes deben retomar los aspectos relacionados al respeto que se le debe dar a la madre naturaleza, como por ejemplo enseñarle al estudiante que cuando va a traer leña que solo corte lo necesario y que no deje tirado en el camino los árboles pequeños, recordemos de que ellos tienen vida tienen su razón de estar sobre la tierra.

La tierra significa fuente de vida, es la madre de los seres vivientes, también de ella depende el agua, los árboles y los animales. Las y los abuelos enseñan a cuidarla y respetarla, no explotarla, utilizar de ella lo que es necesario para la vida y mantener una relación de respeto y equilibrio con todos los demás elementos. Por lo que es urgente y necesario retomar los conocimientos, principios y valores de los ancestros que sustentan la Madre Tierra como sujeto que siente, vibra y por eso hay que cuidarla, protegerla porque de ella depende la vida de todos los elementos existentes tales como animales, minerales, plantas y el mismo ser humano.

### 1.5. Tipo de investigación.

Esta investigación es de tipo descriptivo, su ansiedad fundamental radica en describir situaciones y eventos, utilizó criterios sistemáticos que permitieron poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo: información sistemática y comparable con la de otras fuentes. Requirió considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que buscan responder.

### 1.6. Variables:

- 1.6.1. Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam.
- 1.6.2. Respeto a la Naturaleza.

## Operativización de las Variables.

Variable	Definición Teórica	Definición Operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Aprendizaje desde la Cultura Maya	<p>Por razones de estudio se entenderá por aprendizaje desde la Cultura Maya lo siguiente:</p> <p>Según Kepfer (1991) define el aprendizaje desde la cultura maya como el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores como resultado del estudio, la experiencia, el razonamiento y la observación. Y forma de concebir, expresar, transmitir y desarrollar los mecanismos de vida humana propia que caracteriza y conduce a los mayas.</p>	<p>Por razones de estudio se entenderá por aprendizajes desde la Cultura Maya:</p> <p>Todo proceso por medio del cual los estudiantes acumulan experiencias, conocimientos, habilidades valores y actitudes para la convivencia pacífica, armónica y de manera equilibrada con los demás elementos existentes sobre la Faz de la Madre Naturaleza.</p>	<p>✓ El docente facilita contenidos propiamente de la Cultura Maya para el logro de aprendizajes significativos en el aula.</p> <p>✓ El estudiante desarrolla habilidades y capacidades a través de aprendizajes desde la Cultura Maya.</p> <p>✓ El docente y los estudiantes practican valores para el cuidado de los elementos de la Madre Naturaleza.</p> <p>✓ Los estudiantes reivindican los conocimientos propiamente de la Cultura Maya.</p> <p>✓ El estudiante sistematiza los conocimientos desde la Cultura Maya.</p> <p>✓ El docente planifica los aprendizajes desde la Cultura Maya.</p>	Entrevista	Cuestionario a estudiantes.

Variable	Definición Teórica	Definición Operativa	Indicadores	Técnica	Instrumento
Respeto a la Naturaleza	<p>Por razones de estudio se entenderá respeto:</p> <p>Según el diccionario OCEANO UNO (1990) define el respeto a la Naturaleza como el valor de la tierra y en el espacio sideral, es el cosmos donde se deriva la sabiduría Maya. En la naturaleza todos tienen vida y todos son sagrados.</p>	<p>Por razones de estudio se entenderá por respeto a la naturaleza el cuidar de todos los elementos que se encuentran en el tiempo y en el espacio que rodea a los estudiantes. Debido a que todos son complementarios sobre la Faz de la Madre Naturaleza y se debe de practicar el respeto, el equilibrio y la armonía con todos los elementos existentes porque todos tienen vida y todos son sagrados.</p>	<p>✓ El estudiante investiga conocimientos sobre el cuidado de la Madre Naturaleza.</p> <p>✓ El estudiante desarrolla contenidos sobre el cuidado, de la Madre Naturaleza.</p> <p>✓ El estudiante investiga contenidos sobre el cuidado de la Madre Naturaleza.</p> <p>✓ El estudiante sistematiza saberes sobre el respeto a la Madre Naturaleza.</p> <p>✓ El estudiante cuida las plantas, deposita la basura en su lugar y otros.</p> <p>✓ El estudiante socializa buenas prácticas para el cuidado de la de la Madre Naturaleza.</p>	Entrevista	Cuestionario a estudiantes.

### 1.7. Metodología de la Investigación:

La metodología de investigación que se aplicó para ejecutar el estudio denominado: “Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam, sobre el respeto a la Naturaleza” en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa aldea Tuichilupe del municipio de Comitancillo, San Marcos, es el método descriptivo, en este sentido, se presentó una descripción de variables de la investigación.

Técnica.

Entrevista semi estructurada a estudiantes

Procedimientos:

Visitas realizadas a centros de investigación y bibliotecas de Universidades para la identificación de trabajos de graduación en el área de Ambiente Social y Natural con el objetivo de seleccionar temas que aporten para el desarrollo educativo del país.

Elección del tema de punto de tesis tomando en cuenta los criterios técnicos que establece la Universidad para el efecto. Búsqueda de bibliografía que apoye el punto de tesis. Elaboración del plan del punto de tesis atendiendo los requisitos establecidos por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ejecución del proyecto del punto de tesis atendiendo las normas establecidas por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ejecución del trabajo de campo para la aplicación de los instrumentos con el objetivo de recopilar la información específica.

Tabulación de los resultados de la investigación: los datos recolectados en la investigación de campo para establecer los aprendizajes desde la Cultura Maya para el cuidado de la Madre Naturaleza. En el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe, del municipio de Comitancillo, San Marcos.

Realización de la Interpretación y análisis de los resultados utilizando para el efecto los antecedentes, marco teórico y el estudio de campo para encontrar los hallazgos y discutir la información similar y distinta entre los tres elementos que se tomaron en esta fase. Posteriormente se redactaron las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados de la investigación.

Y por último se elaboró la propuesta de la investigación que se refiere a la planificación de los contenidos de acuerdo a los 20 días del Calendario Maya.

Instrumento:

Para garantizar de mejor manera los resultados, se utilizó el siguiente instrumento:

- a) Cuestionario a estudiantes de sexto magisterio, se plantearon 10 preguntas con opciones de justificar las respuestas que sirvieron para la discusión de los resultados.

### 1.8. Sujetos de la Investigación.

#### Población:

La investigación se realizó en el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe, con un total de 120 jóvenes y señoritas inscritos legalmente en el ciclo escolar 2013. El total de los estudiantes se logró a través de la estadística inicial de los estudiantes inscritos en sexto magisterio de la carrera de Maestro de Educación Primaria Bilingüe Intercultural en el año 2013. Gracias a la Coordinación Técnica Administrativa del sector: 1204.5 del nivel medio del municipio de Comitancillo, San Marcos.

#### Muestra

En este estudio se usó la muestra probabilística estratificada para la selección de los estudiantes. Se trabajó de acuerdo a la tabla propuesta por Hernández y otros (1998) en Metodología de Investigación. Se tomó como muestra a 30 estudiantes de acuerdo a los siguientes criterios. Fórmula  $P \times H - \%$ . P-Población H-Constante  $P \times .2534 - \%$ .

Datos estadísticos de los estudiantes de sexto magisterio del establecimiento de estudio.

No.	Instituto diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe.	Población	Muestra			Total
		Nivel medio	Ciclo de educación diversificada			
01	Instituto diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe.	Grado:	Sexto magisterio			
		Total de estudiantes	Secciones			
01	Instituto diversificado por el Sistema de Cooperativa Aldea Tuichilupe.	120	A	B	C	
				120X.2534	10	
02	Población total	120				30

Base de los criterios de selección de los estudiantes:

- Se eligió el grado de sexto magisterio porque son los estudiantes que ya están preparados y aptos para poner en práctica sus conocimientos desde la vida cotidiana.
- Se aplicó el instrumento con 30 estudiantes bilingües porque es el total de de la muestra, según los resultados de la fórmula presentada Hernández y otros (1998).

Caracterización de los sujetos de investigación de este estudio.

Estudiantes: Son señoritas y jóvenes bilingües Mam-Castellano quienes están legalmente inscritos en el grado de sexto magisterio en el instituto diversificado por el sistema de cooperativa Aldea Tuichilupe del municipio de Comitancillo, San Marcos. Aplicando para este estudio la técnica por estratos.

## II Fundamentación Teórica.

### 2.1. Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam.

#### 2.1.1. Definiciones de Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam.

Para definir la primera variable de esta investigación es fundamental definir el aprendizaje y Cultura Maya, con relación al primer concepto, Para distintos como Atrio, Blanco, Espejo, Fernández, García, Huertas et al (2006), describen que el aprendizaje es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende, de manera que los estudiantes construyen su conocimiento cuando lo aprendido tiene un significado, cuando es útil y se puede aplicar en distintos ámbitos de la vida y el segundo concepto, Aguilón (2010:57) “la Cultura Maya como la forma de vivir del pueblo maya, conformado por las ciencias, valores, artes y tecnología, que ha servido para el desarrollo de la vida humana y que se transmite de generación a generación” De acuerdo a las definiciones de cada concepto de la primera variable de esta investigación, se entiende que el Aprendizaje desde la Cultura Maya Mam: es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de manera que los estudiantes construyen aprendizaje desde la Cultura Maya.

En la actualidad los estudiantes son los responsables directos de su propio aprendizaje, construyen significados que enriquecen el conocimiento del mundo físico y social, potenciando así, el crecimiento personal y el desarrollo de las habilidades de cada estudiante para enfrentar distintas situaciones de la vida cotidiana.

Para lograr un aprendizaje significativo es necesaria la participación activa de los estudiantes para explorar los conocimientos y experiencias que ya posee. No es posible la construcción y el logro de aprendizaje significativos cuando el estudiante simplemente es un receptor de información de parte del docente sin posibilidades de investigar, explorar, manipular y descubrir el conocimiento a partir de lo que ya conoce en el contexto donde vive.

El niño o niña desde pequeño aprende muchas cosas que para él o ella son importantes significantes; y cuando llega en la escuela va conociendo otras cosas nuevas y para poder relacionar esas cosas nuevas será necesario que el docente tenga y aplique estrategias de seguimiento de las practicas de actividades que realizan los niños y niñas en el hogar para que él o ella sea responsable de su propio aprendizaje. Los docentes deben de ofrecer a los estudiantes todas las experiencias que les faciliten el desarrollo de todas las capacidades y habilidades de aprendizaje para que les permita a los estudiantes adoptar una conducta cada vez más autónoma para la construcción de aprendizajes significativos desde la lengua materna Mam. Según Tichok (2010) describe que cuando se habla de los aprendizajes desde la Cultura Maya se refiere a todo lo que se hace, se aprende, se crea, se comparte, se produce y se reproduce en la vida del pueblo Maya, tanto los elementos subjetivos y objetivos de esta cultura.

#### 2.1.2. Características del Aprendizaje desde la Cultura Maya.

Las características del aprendizaje desde la Cultura Maya son elementos que difieren a explicar cómo es un aprendizaje tan significativo en su totalidad. Para distintos autores como Atrio, et al (2006), describen tres características del aprendizaje significativo: memorización comprensiva, reflexión crítica y funcionalidad, las cuales se resumen a continuación:

Memorización comprensiva: se refiere a todo lo que aprende el estudiante en contraposición a la memorización repetitiva y mecánica, que se da cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias, pues supone una memorización de datos con escasa o nula interrelación entre ellos. Se refiere a la memoria reflexiva que comprende al mismo tiempo.

Reflexión crítica: el estudiante debe tener la capacidad de llegar al nivel de relacionar el nuevo conocimiento con la información que ya posee. Porque se entiende que es fundamental para la construcción de aprendizajes significativos tomar en cuenta los conocimientos previos y si los nuevos conocimientos tienen relación con lo que ya se conoce o definitivamente se desconoce o está fuera del contexto del estudiante.

Funcionalidad: es estudiante va tener la capacidad de que lo aprendido es útil y puede ser base para efectuar nuevos aprendizajes, y así enfrentarse a nuevas situaciones, retos para que el mismo tenga la capacidad de resolver los distintos problemas que le presenta la vida de manera individual, social y comunitaria y de esa manera se vuelve autónomo de su propio aprendizaje y se da cuenta de que el facilitador de los aprendizajes seleccionó materiales, recursos didácticos y estrategias significativos para del desarrollo integral de él o de ella.

### 2.1.3. Tipos de aprendizaje desde la Cultura Maya.

Los expertos en el campo pedagógico y didáctico mencionan los siguientes tipos s de aprendizaje significativo. Tales como: aprendizaje de representaciones, aprendizaje de similitudes, aprendizaje de proposiciones, aprendizaje razonador, aprendizaje dinámico, aprendizaje de experiencias y aprendizaje social. Mediante la extracción de

documentos se explica cada uno de los tipos de aprendizaje de la siguiente manera:

**Aprendizaje de representaciones:** Este tipo de aprendizaje se produce cuando el estudiante adquiere el vocabulario y asocia a los términos los significados. Es lo primero que aprende formalmente el estudiante y durante mucho tiempo reflexiona sobre sus preguntas. Pide el significado de las palabras cuando lo escucha de otras personas y no lo asocia a un objeto determinado, con este aprendizaje adquiere un bagaje de conceptos y representaciones de esa manera se desenvuelve de manera suficiente con el contexto y en el medio de las realidades.

**Aprendizaje de similitudes:** Este tipo de aprendizaje se refiere a las analogías, sinónimos, antónimos, y las equivalencias mentales o verbales, este consiste en asociar términos diferentes a un mismo objeto. El estudiante lo realiza mediante la imitación del adulto y la inmersión en el entorno, de esa cuenta el estudiante aprende que un objeto puede denominarse de dos o más maneras o que una expresión puede significar dos a más realidades. Con la diferencia de que es un aprendizaje lento y vivencial, pero implica una labor admirable de la mente, que establece vínculos diversos y unitarios.

**Aprendizaje por proposiciones:** conduce este tipo de aprendizaje a los juicios o sentencias mentales que implican conformidad o discrepancia, igualdad o diferencia, pertenencia o independencia. Los juicios son fruto de la vinculación entre dos conceptos y realidades y la mente aprende a expresar su reacción ante los dos objetos comparados de manera consciente. Se puede formar frases simples y completas pero siempre expresivas de una forma mental de aceptación o de rechazo de una relación que se descubre.

Aprendizaje razonador: En este tipo de aprendizaje, las frases permiten llevar a los estudiantes a los discursos, debido a que los juicios conducen a los argumentos. El razonar es muy complejo y supone un proceso largo de aprendizaje y el estudiante avanza de ensayo y error. Una de las características de este tipo de aprendizaje es la experimentación prolongada y diversificada de parte de los estudiantes debido a que no es lo mismo discutir que reflexionar, analizar que sintetizar, deducir que inducir, concretar que generalizar, subordinar que coordinar.

Aprendizaje dinámico: Este tipo de aprendizaje se refiere a los movimientos, las destrezas gráficas, las habilidades operativas, manuales, pictóricas, plásticas, motrices, rítmicas lúdicas y muchas aptitudes más dependientes del cerebro motor, implica procesos de adquisición similares a los que facilitan la adquisición de sonidos imágenes, olores y sabores. La ventaja de este aprendizaje es que cuando más se ejercitan las acciones más seguridad se desarrolla de parte de los estudiantes. El aprendizaje significativo se refiere a los dominios de aquellos elementos y movimientos que son modelo de otros de su misma naturaleza.

Aprendizaje de experiencias: Las experiencias son aquellas situaciones agradables o desagradables, de las que se aprende mucho para la vida cotidiana. Este tipo de aprendizaje significativo se refiere al carácter singular de las que sirven de referencia de otras muchas. Las experiencias pueden ser positivas y negativas, específicamente en el campo educativo, las experiencias que se necesitan son las que dan un gusto intenso en determinada área de la sensibilidad, estimula poderosamente para la valoración de otras muchas situaciones similares.

Aprendizaje social: Este tipo de aprendizaje se refiere a las relaciones pasivas y activas, de expresión y de comprensión, de ensayo y de error, la imposición y de sumisión, de sorpresa novedosa y de rutina repetitiva, pueden representar la síntesis de todas las anteriores. Con este tipo de aprendizaje cada uno de los estudiantes y personas construyen su identidad social a lo largo de la vida.

#### 2.1.4. Pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya.

Según Díaz y Hernández (2006), describen que los pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya son el camino para llegar a un final de una situación o actividad, también son los procesos que se llevan a cabo para lograr un objetivo, los pasos metodológicos de aprendizaje significativo son los siguientes: conocimientos previos, nuevos conocimientos, ejercitación y aplicación. A continuación se describen cada uno de los pasos de la manera siguiente:

Conocimientos previos: Son los conocimientos que posee un estudiante sobre un tema determinado desde y en la vida cotidiana, en el proceso de enseñanza aprendizaje se deben considerar como piezas claves para la conducción de la enseñanza. Un conocimiento previo es aquel que ya posee el niño o niña desde que nace y conforme va creciendo va adquiriendo su aprendizaje. Tiene conocimientos antes de llegar en la escuela ya conoce los animales, las plantas, y las cosas que están a su alrededor. Características de los conocimientos previos: Son personales, Coherentes, tienen coherencia desde el punto de vista del que tiene, Son resistentes al cambio tiene un carácter implícito, se descubren entre las actividades o predicciones. Busca más la utilidad y no la verdad.

Nuevos conocimientos: un nuevo conocimiento es aquel conocimiento que el estudiante aún no lo conoce y está por conocer, es una nueva información de gran importancia que tiene sentido y le es útil en la vida

del niño, y que es un contenido nuevo que debe de basarse sobre los conocimientos previos. Los nuevos conocimientos son de fundamental importancia en la vida de los estudiantes, ya que se parten de lo que ya se sabe esencialmente en la vida cotidiana, es decir en el espacio de la vida privada: las relaciones inmediatas, la familia, los ambientes más cercanos a nuestra intimidad, las experiencias personales, la historia personal y de los seres queridos.

Ejercitación: cuando se habla de ejercitación es cuando el niño o niña pone en práctica los conocimientos previos y los conocimientos nuevos a través de métodos técnicas procedimientos para lograr el aprendizaje significativo, aplicando las diferentes habilidades comunicativas, afectivas y cognoscitivas. Para distintos autores como Telón, el tal (2007:168), “Las actividades de su momento tienen como objetivo que las niñas y los niños ejecuten los procesos aprendidos y corrijan los errores. Es momento oportuno para practicar y perfeccionar el nuevo conocimiento” Se deduce entonces que la ejercitación se refiere al desarrollo de las diferentes habilidades como hacer dibujos, pegar recortar, ilustrar, figuras, letras, palabras, oraciones, clasificar, y escribir palabras nuevas y su significado para lograr aprendizajes significativos.

Aplicación: este último paso metodológico tiene como objetivo ejecutar los procesos aprendidos y corregir los errores y es el momento oportuno para practicar y perfeccionar el nuevo conocimiento de parte de los estudiantes. Según Roncal (2010:12) “la aplicación implica utilizar la información y las ideas en situaciones nuevas” es decir los estudiantes utilizan los conocimientos en situaciones concretas de la vida real y poder enfrentar los retos; todo esto le va ayudando para que pueda desarrollar su mentalidad, capacidad y su estado de ánimo. Lo puede aplicar en el medio dónde vive, en su familia, en la escuela, con sus compañeros y compañeras en el mercado, tienda, y en otros contextos.

Lo más importante de estos conocimientos es que ya son permanentes para aplicarlos en todos los ámbitos y contextos porque se logró comprenderlos de la mejor manera para enfrentar los obstáculos que se presentan en la vida cotidiana.

#### 2.1.5. Fases del Aprendizaje desde la Cultura Maya

Según Díaz y Hernández (2006), describen que para el logro de aprendizajes desde la Cultura Maya existen 3 fases y son las siguientes: Inicial, intermedio y avanzado. A continuación se describe cada una de las fases:

Fase Inicial de aprendizaje: El estudiante percibe la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual, poco a poco tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible, estas piezas y para ello, usa su conocimiento. El procesamiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio de aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimiento de otro dominio para interpretar la información. La información aprendida es concreta o más que abstracta y vinculada al contexto específico.

Fase intermedia de aprendizaje: el estudiante empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio del aprendizaje en forma progresiva, sin embargo estos esquemas no permiten aún que el estudiante se conduzca de manera automática y autónoma. Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material.

Fase Terminal del aprendizaje: en esta fase el conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos. Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material o dominio. El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir menos dependiente del contexto dónde originalmente fue adquirido.

#### 2.1.6. Ventajas del aprendizaje desde la Cultura Maya

El aprendizaje significativo tiene un sinnúmero de ventajas las principales según Ausubel (2010) describe cinco ventajas fundamentales: produce una retención más duradera de la información, al estar apoyada en redes mentales o estructuras sólidas ya tenidas al iniciar un nuevo aprendizaje; facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriores logrados en forma significativa ya que, al estar claros en la estructura cognitiva, se facilita la claridad, la comprensión, la retención y la interpretación de los significados; la nueva información al ser relacionada, con lo anterior es guardada en la memoria a largo plazo con más facilidad o al menos con suficiencia; es activo, agradable y depende de la asimilación de las actividades realizadas de parte de los estudiantes y no sólo de las correspondencias al profesor y es personal, ya que la significación de aprendizajes depende de los recursos cognitivos de cada uno de los estudiantes.

#### 2.1.7. Condiciones del aprendizaje desde la Cultura Maya.

Para que todo lo que se enseñe pueda ser aprendizaje significativo debe tener condiciones. Para distintos autores como Atrio, et al (2006), describen que el aprendizaje significativo debe tener 3 condiciones: conocimientos previos, significatividad lógica del material y motivación, las cuales se resumen a continuación.

Conocimientos previos: son todos los conocimientos y experiencias que los estudiantes poseen y lo han aprendido en el contexto donde viven y estos deben considerarse como bases para que ellos mismos puedan conectar los nuevos conocimientos con ellos y los comprenden mejor. Sólo de esta manera ellos pueden tener mayor confianza con el facilitar de aprendizajes porque trata la manera de realizar actividades relacionadas de manera coherente y los estudiantes deciden aprender de distintas maneras de acuerdo a los conocimientos y experiencias.

Significatividad del material: el objeto de aprendizaje que se le presenta a los estudiantes debe estar organizado de una manera coherente y lógica, para que puedan darle significado y lo integren sin complicaciones, en su estructura cognoscitiva. Los docentes deben buscar materiales y recursos didácticos propiamente del contexto para que tenga significatividad todo lo que se haga con el apoyo de materiales apropiados para el logro de aprendizajes significativos apegados a la realidad del contexto.

Motivación: para lograr la construcción de aprendizajes significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes es necesario que la actitud de los mismos sea favorable, es decir que estén motivados, que les llame la atención e interés de lo que se quiere aprender. La motivación es fundamental para la participación activa, dinámica, creativa y crítica de los estudiantes de todo lo que se aprende en la vida cotidiana.

#### 2.1.8. Funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya.

Al hablar de las funciones del aprendizaje significativo. Según Pérez, (2011), describe que los conocimientos aprendidos significativamente son funcionales, es decir que se pueden aplicar en situaciones distintas

a aquellas en las que se han aprendido. La aplicación no solo es la utilización de lo aprendido, también supone el enriquecimiento de lo que se sabe, en todo proceso de enseñanza y de aprendizaje intencional es imprescindible valorar si se han logrado los aprendizajes previstos. Comprobar que los contenidos en otros contextos es el mejor indicador de que estos han sido adquiridos de manera coherente y significativa para la vida de las y los estudiantes.

#### 2.1.9. Ciclos de aprendizaje desde la Cultura Maya.

Según Roncal, (2010) describe que las etapas del ciclo pedagógico son 6 y son las siguientes: la evaluación diagnóstica, planificación, desarrollo de la planificación, evaluación de avances, desarrollo, evaluación sumativa. Cada una de las etapas se resume a continuación.

Evaluación diagnóstica: en esta etapa, básicamente se trata de indagar sobre los conocimientos que ya poseen los estudiantes sobre determinados temas, para obtener un marco de referencia sobre las dificultades, los objetivos, metas y competencias de la materia y el grado. Según el MINEDUC, en el Acuerdo Ministerial 1171-2010 en su artículo 3 define la evaluación diagnóstica como “un conjunto de actividades que se realizan para explorar y establecer el nivel de preparación, los intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de una clase, unidad o ciclo escolar para la planificación del proceso educativo” es decir da a conocer la situación actual para buscar nuevas expectativas para una situación deseada donde los estudiantes logren aprendizajes significativos en la lengua materna Mam.

Planificación de los contenidos: Con la información obtenida en la etapa anterior, permite la planificación de experiencias de aprendizaje adecuadas a la situación de las y los estudiantes, para orientar de mejor manera las propuestas de aprendizaje a desarrollarse con los

estudiantes en lengua materna Mam. Según el MINEDUC, Curriculum Nacional Base del nivel medio ciclo básico de los contenidos como “el conjunto de saberes científicos, tecnológicos y culturales que se constituyen en medios que promueven el desarrollo integral de las y los estudiantes y se organizan en declarativos, procedimentales y actitudinales” es decir todo el bagaje cultural relacionado con los conocimientos, artes, cosmovisión y valores de la cultura maya Mam que se deben de organizar a través de la planificación para el logro de aprendizajes significativos.

Desarrollo de la planificación: esta tercera etapa se refiere a la ejecución de las experiencias de aprendizaje, durante el desarrollo de los contenidos se realizaran evaluaciones permanentes de parte de los estudiantes y docentes para determinar los aprendizajes significativos, obstáculos y nuevas estrategias de desarrollo.

Evaluación de avance o de proceso: esta cuarta fase comprende una serie de actividades de evaluación para los docentes y estudiantes contrasten los objetivos, las metas propuestas, lo más fundamental en esta fase es qué y cómo se está aprendiendo. “el estudiante identifica sus fortalezas, dificultades y busca nuevas propuestas para mejorar el logro de aprendizajes significativos.

Desarrollo diferenciado: esta etapa consiste en un período de tiempo dedicado a dos tipos de actividades no excluyentes entre sí: trabajar en las debilidades y limitaciones encontradas y profundizar en cosas nuevas relacionadas con lo que ya se aprendió de parte de las y los estudiantes. A partir de los resultados logrados tanto los estudiantes y docentes definen a partir de los resultados de la evaluación qué aspectos será necesario seguir trabajando para que los educandos puedan contar con nuevas oportunidades para aprender.

Evaluación sumativa: esta última etapa del ciclo pedagógico se realiza con fines de promoción de los estudiantes y le permite al docente establecer parámetros sobre los niveles de dificultad de los objetivos y metas propuestas y modificar las mismas en próximas oportunidades. La evaluación sumativa no presenta sorpresas a los estudiantes, porque conocen desde el principio los objetivos y las metas, los criterios y las maneras de evaluación, además han realizado la evaluación de avance y conocen los resultados de su propio desempeño.

#### 2.1.10. Evaluación de los aprendizajes desde la Cultura Maya.

La evaluación de los aprendizajes significativos debe ser constantemente para conocer los avances, dificultades y buscar nuevas estrategias de desarrollo de cada una de las clases sobre determinados contenidos. Según Rondon, (1998:16) “la evaluación de los aprendizajes significativos debe ser de manera continua de los niveles de crecimiento de cada estudiante y del propio trabajo realizado, con el fin de hacer las correcciones necesarias para conseguir los objetivos establecidos” es de fundamental importante también que los estudiantes y padres de familia estén implicadas en las distintas fases de la evaluación.

La funcionalidad de los aprendizajes significativos que se deben de evaluar tienen que ver directamente con la utilización de éstos para situaciones futuras de aprendizaje y/ o con su involucramiento de aprendizaje para la solución de problemas, para construir nuevos aprendizajes por ello se debe tomar en cuenta la evaluación de contenidos conceptuales, procedimentales y socio afectivos para obtener un buen resultado de la evaluación. La evaluación de los aprendizajes significativos debe de ser una oportunidad más en dónde él o ella van aprendiendo cada vez más para la vida y ser mejor.

El docente debe considerar todas las acciones y las interacciones de los estudiantes que ocurren dentro de un episodio en la aula, como procedimientos válidos para evaluar los avances, dificultades y buscar nuevas estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje. De acuerdo al enfoque constructivista, los aprendizajes significativos se evalúan en su momento. Como también se recomienda al amaestro tener un registro de afiches o herramientas para tener un registro de lo que se evalué. Este procedimiento da una nueva oportunidad para que los estudiantes y maestros se den cuenta cuanto hace falta y qué hace falta y así tomar dediciones.

## 2.2. La Naturaleza según el Pueblo Maya.

### 2.2.1. Definiciones de la Naturaleza según el Pueblo Maya.

La Naturaleza es todo lo que existe y todo lo que existe tiene vida y es sagrado Según el PNUD (2007:56) “la naturaleza es un ser vivo que vibra, siente, se alimenta, intuye, trabaja, a la vez es un ser vivo que engendra, da a luz, alimenta, purifica y protege a sus descendientes” a partir de este argumento teórico se deduce que la Madre Naturaleza tiene vida y da vida a los demás seres para la coexistencia de todos porque todos tienen vida y todos son sagrados. La Naturaleza es la madre de todo lo existente, es el hogar de todos y da vida a todos para la coexistencia de todos elementos como hijos e hijas ella misma. En la misma línea de pensamiento Tichoc (2010) describe que la Naturaleza es lo que hay en la tierra y en el espacio sideral, es el cosmos de donde se deriva la sabiduría maya, está conformado por todos los elementos que se encuentran en el tiempo y el espacio que se encuentra alrededor. Es el tejido esencial de la vida en donde se ubica todo lo existente: tales como las estrellas, planetas, cuerpos celestes, suelo, agua fuego, aire, plantas animales personas y todo tiene lugar en el tejido cósmico.

### 2.2.2. Principios de la Ciencia Maya para el cuidado de la Naturaleza.

Los principios se definen como aquellas normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los seres humanos en las comunidades mayas. Según Bautista (2007) describe que los principios son las ideas fundamentales que se fusionan con los valores propiamente de la cultura maya mam. Dichos principios son bases fundamentales que rigen la conducta del ser humano con los demás elementos de la Madre Naturaleza y son los siguientes: Unidad Natural y Cósmica, Transitoriedad, Diversidad, Complementariedad y el equilibrio. Mediante la extracción se resumen a continuación:

Unidad Natural y Cósmica: se refiere a la interrelación que existe entre todos los elementos del micro y macrocosmos. El ser humano es parte de la Madre Naturaleza y todo lo que le sucede a la Madre Tierra, también le afectará a los seres humanos. Según Morin (1993) citado por Recancoj, Mario y Recancoj Francisco (2002) “Somos parte de la Tierra, conformamos con ella una sola unidad que nos obliga a ser, vivir, compartir, comulgar con ella como seres vivos creadores y recreadores de la vida” a partir de este argumento teórico se deduce que para el pueblo maya todo es esencialmente unitario,

Transitoriedad: todo lo que existe en el cosmos es pasajero, transitorio, sucesivo y cambiante. Según Guoron (2010) describe que todos los elementos existentes en la Madre Naturaleza son pasajeros, transitorios, sucesivos y cambiantes en el cosmos y sobre la faz la Madre Tierra.

Diversidad: la unidad natural y cósmica se compone por la diversidad de sus elementos, cada elemento tiene un valor y razón de ser y existir, todo tiene vida y todo es sagrado. Nuevamente Guoron (2010) describe

que la unidad natural y cósmica existe por la diversidad de sus elementos quienes tienen un valor y una razón de existir.

Complementariedad: los elementos de la naturaleza se complementan entre sí, el ser de una persona se complementa con el ser de las demás personas y estas a su vez se complementan con el ser de las plantas, los animales, los minerales, el aire, el calor, el agua y con el ser de todo cuanto existe. Según la FRMT (2008) describe que existe una relación interdependiente entre todos los elementos de la Madre Naturaleza; todo lo que sucede sobre la faz de la Naturaleza afecta la vida de los demás seres porque todos son parte de un mismo tejido. Es decir todos son elementos complementarios, aunque diferentes, todos son parte de una red de vínculos con una telaraña entretejida de intercambios y relaciones.

Según el pensamiento del pueblo maya, dos situaciones contrarias no deben ser motivo de confrontación, antes bien han de complementarse, buscar el equilibrio y la armonía. De acuerdo con esta concepción, los litigantes en un conflicto penal deben buscar armonizar y llegar a consensos que favorezcan no sólo a una de las partes sino a ambas, deben dejar a un lado la oposición. Este principio fundamenta y explica la importancia que dentro de las comunidades indígenas mayas se le da a la conciliación, al perdón y a la reparación.

Equilibrio: el cosmos y la naturaleza se gobiernan por la energía del equilibrio a nivel micro y macro, en las dimensiones de dualidad: frío-caliente, día-noche, luz-obscuridad etc. Según Mucía (2004) describe que para lograr el equilibrio es una lucha cotidiana es la dualidad eterna entre dos elementos contrarios y necesarios por ejemplo: salud y enfermedad; el nacimiento y la muerte; el bien y el mal etc. En la misma línea de pensamiento el CNEM (2010) describe que existe una totalidad

armonía ente todos los astros, la tierra, los seres humanos, los animales, las plantas, los minerales y los demás elementos existentes, por ellos es de suma importancia y de urgencia retomar los valores y concepciones ancestrales que sustenta el equilibrio de tomar lo necesario para la sobrevivencia y la co existencia de todos los elementos de la Madre Naturaleza.

### 2.2.3. Características de la Madre Naturaleza.

La Madre Naturaleza es Sabia: esta característica se refiere a que ella es protectora, alimentadora y fuente de energía para todos los hijos e hijas existentes sobre la faz de ella.

La Madre Naturaleza es casa común: Todos los elementos existentes son hijos e hijas de la Madre Naturaleza y en ella se tienen que vivir relaciones de respeto, vivir para cooperar, vivir sin discriminación y exclusión, es más se debe buscar la armonía y el equilibrio entre todos los elementos existentes. Es común porque es el lugar donde toda clase de semilla surge y se reproduce cíclicamente.

La Madre Naturaleza es sagrada: todo lo que existe tiene vida y todo es sagrado por eso es fundamental el respeto a las plantas, animales, minerales porque todos son sagrados y tienen su razón de ser. Según Telón (2006:47) “el carácter sagrado de la Naturaleza significa que todo lo que existe en la naturaleza tiene su razón de ser, su función y su protectora y protector: nos mantiene la vida. Por eso hay que cuidarla y protegerla” de este argumento teórico se deduce que el lugar, territorio donde se vive es sagrado al igual que todos los elementos existentes en el contexto tales como animales, plantas, minerales y seres humanos, entre ellos debe de haber respeto para una convivencia armónica y equilibrada. Sobre esta misma temática. Según Mendizábal (2007) describe que para los abuelos mayas el territorio que se habita se

convierte simbólicamente en la Madre Tierra adquiriendo así cualidades y funciones humanas, en Idioma Mam se le denomina Qtxu Tx'otx'. La Madre Naturaleza es proveedora de toda clase de alimentos y de las seguridades que se necesita para la existencia, tiene la capacidad de alimentar y proteger a todo ser viviente por eso ella es sagrada.

La Madre Naturaleza es un organismo vivo y completo: Según la cosmovisión maya sostiene que la Madre Naturaleza es un organismo vivo e integral. Según Argüelles (2005) describe que es fundamental que los mayas actuales retomen los conocimientos de los ancestros de considerar la Naturaleza como un ser viviente, y no solamente la ella, sino que el modelo de su vida realmente comunica de lo general a lo particular, sobre todos los aspectos de su evolución.

La Madre Naturaleza es un espacio vivo para el aprendizaje: Esta característica se refiere al aprendizaje que se obtiene de las animales, las plantas y los minerales. Según Telón (2007) describe que el aprendizaje puede y debe considerar a cada uno de los seres del universo. Es decir las y los estudiantes deben de tener conocimiento y comprensión de la Madre Naturaleza, al observar los ciclos de los fenómenos naturales, el movimiento de las nubes, el lenguaje de los animales, el movimiento de la misma Madre Naturaleza. Toda esta sabiduría se encuentra plasmada en la vida natural y lo poseen las y los abuelos mayas en cada una de las comunidades. Los descendientes actuales de los mayas deben tener conocimiento profundo de la interacción entre todos los elementos y la Madre Naturaleza.

En la visión occidental los seres vivos son los que nacen, crecen, se reproducen y mueren. Esta definición o concepto es contradictorio para el pueblo maya Según la DIGEBI, URL Y CNEM (2009) describen que en la cosmovisión maya todo tiene vida por ejemplo: el telar tiene

cabeza, pies, tiene comida, tiene estómago, tiene corazón, tiene diente y vibrador que representa las venas. El telar habla a través de las figuras que tiene conexión con el Ajaw.

#### 2.2.4. Elementos de la Madre Naturaleza.

Los elementos de la Madre Naturaleza son esenciales para la supervivencia de todos. Según Batzin et al (2004) describe que los elementos permiten la existencia y la evolución constante de la vida animal, vegetal y mineral. Los cuales son los siguientes: agua, aire, tierra y el fuego. Mediante la extracción se resumen a continuación.

El Agua: es el primer elemento fundamental debido a que es el líquido sagrado que permite la vida en el planeta, dentro del calendario maya el agua tiene el signo Choj, se le cuida y se le respeta. En la cultura maya es agua es vida y por eso se le agradece, existe un día especial para el sagrado agua para agradecerle con velas y flores. Según Crisóstomo (2007:71) “las mujeres fueron a bailar al nacimiento del agua, fueron a cantar y también invitaron al espíritu del Agua a efecto de que se viniera con ellas a la comunidad, porque dicen que el espíritu del agua es una mujer también...el agua se considera sagrada” a partir de este argumento teórico se deduce que en las comunidades mayas aún se tiene el respeto todavía al agua, sin embargo es fundamental concientizar a la juventud para que tenga una actitud positiva para reivindicar los principios y valores de la Cultura Maya Mam.

El Aire: es el segundo elemento fundamental que dio origen a la vida, el aire es el elemento básico para la respiración de todos los demás elementos existentes en el tiempo y en el espacio. Según Crisóstomo (2007) describe que para la cultura maya el aire es el aliento de la vida y se identifica con el color amarillo, es la energía de procreación de las plantas, animales y personas; por tal razón se le debe mucho respeto

por ser uno de los cargadores del tiempo que lleva el nombre de Qman Kyq'iq' que quiere decir nuestro padre aire.

La Tierra: es el tercer elemento fundamental para la vida de todos los elementos. Según Sam (2008) "luego surgió la Tierra por su obra, sus palabras fueron suficientes para que esto ocurriera: para que la tierra apareciera: Tierra dijeron y de inmediato emergió como si fuera solo nube, como que si fuera neblina, empezó a aparecer, empezó a crecer" de este argumento teórico se deduce que los Creadores y Formadores separaron el agua de la Tierra como un ser viviente y dador de vida a otros elementos los cuales son sagrados con razón de ser. Según Recancoj, Mario y Recancoj Francisco (2002) "la tierra es un ser con vida, con sus propias energías entrelazadas e interactuantes con las del Universo. La tierra no está muerta, palpita de energía y todas sus manifestaciones manifiestan equilibrio y armonía y ejerce una fuerza de atracción sobre los demás elementos" La Madre Tierra es un ser con vida y genera vida a todos los demás elementos gracias a la influencia que genera vida humana, animal, vegetal y mineral. En las comunidades mayas desde la niñez se dan a conocer los conocimientos sobre el cuidado de la Madre Naturaleza y que todo lo que existe sobre la faz de ella tiene vida por ello hay que proteger todo.

Las y los abuelos mayas le llaman a la Tierra como la Madre Ixmucané. Por la relación que existe con ella, la cual se caracteriza por un gran respeto y veneración porque es un ser vivo y es madre, ella como madre es la que alimenta, viste y nos educa para vivir en armonía y en equilibrio con los demás elementos de ella misma.

El Fuego: es el cuarto elemento indispensable para la vida. El fuego es el calor, es el Sol. Según Mucía (2005) describe que el Sol es una de las manifestaciones del Ajaw pues es el dador de vida, sin el calor del sol

todos perecieran. El abuelo Sol es la luz, la claridad, el calor. En la vida de todos los elementos de la Madre Naturaleza es fundamental el calor. Batzin et al (2004) describen que el Padre Sol manda sus rayos y energías sobre la Madre Naturaleza calienta la vida de todos los elementos, es dador de vida, ilumina el caminar de la humanidad en el camino de la vida, porque es el señor de la vida, es el tiempo y es el día.

#### 2.2.5. Importancia de los bienes de la Madre Naturaleza.

La Madre Naturaleza proporciona todo lo necesario para la supervivencia de todos los seres sagrados el abuso o mal uso de los bienes naturales provoca que cada día la humanidad tenga que sacrificarse para alimentarse Según Barrios (2004) describe que los conocimientos de la cultura maya fueron realizados en natural armonía con la naturaleza y respeto a todas las formas de vida. Nunca se cazó más de lo necesario y no se abuso de la Madre Tierra, pues se sembraba lo necesario. Los árboles eran cortados previos a una ceremonia en la que se pedía permiso para utilizarlos.

En la actualidad es urgente darle un alto a las empresas transnacionales. Según Domingo, (2009) describe que actualmente los megos proyectos extractivos, proyectos de minería y explotación de recursos naturales están destruyendo hoy lo que los ancestros pudieron proteger por miles y miles de años. La Madre Naturaleza está ya sufriendo las consecuencias del desarrollo no sostenible, es decir todo la deforestación, contaminación del agua, del aire, pérdida de la biodiversidad, extinción de especies animales y otros.

#### 2.2.6. Uso racional de los elementos de la Madre Naturaleza.

En el pleno siglo XXI, es urgente hablar del uso racional de los bienes naturales para que las nuevas generaciones tengan Según el CNEM

(2010) “buscar las bondades que nos proporciona la Madre Tierra evitando todo tipo de explotación y alteración de los procesos, la manipulación genética, especialmente la que requiere de mayor cuidado” de acuerdo a este argumento teórico se deduce que el ser humano debe darle un buen uso a los bienes naturales y tomar lo necesario para la supervivencia y todas sus acciones deben ser dirigidas en la búsqueda del equilibrio para la consecución de la vida de todos los elementos de la Madre Naturaleza.

En las comunidades mayas es fundamental reivindicar todos los principios y valores de la cultura maya, especialmente el valor de la palabra de los mayores en las comunidades mayas. Los ancianos son los portadores de sabiduría maya, según Cabrera (2001) describe que la palabra anciano debe entenderse como sinónimo de persona de gran sabiduría, experiencia y solidaridad. Ellos y ellas son las personas que conocen que cosas son positivas y negativas y recomiendan a todos realizar las actividades positivas para estar bien con todos y vivir en armonía y equilibrio con los demás elementos de la Madre Naturaleza.

#### 2.2.7. Influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza.

El Padre Sol: Según Cofiño (2004) describe que todas las culturas del mundo reconocen él y la importancia del Padre Sol, desde los primeros seres humanos hasta hoy. Todos los demás elementos de la Madre Naturaleza esperan su salida cada amanecer porque es dador de vida; es por ello que cuando se celebra una ceremonia maya, la primera candela que se enciende es la que se dirige hacia el punto de la salida del Sol. El padre Sol es de trascendental para todas las siembras, fomenta el abono y hace madurar las mazorcas y toda clase de frutas y verduras para el consumo del ser humano. Específicamente fortalece los huesos y el cuerpo del ser humano y es fuente de energía para la fotosíntesis de las plantas.

La Abuela Luna: En las comunidades mayas todos y todas reconocen a la luna como la abuela que orienta las decisiones y el comportamiento de los diferentes seres y elementos de la Madre Naturaleza. Según Batzin et al. (2004:12) La abuela Luna orienta y aconseja para hacer o no ciertas labores en la Madre Tierra, igualmente su influencia es determinante para la fecundación y el nacimiento de todos los seres vivientes” de acuerdo al argumento teórico se deduce que la Abuela Luna es fuente de sabiduría porque de acuerdo a las fases se realizan distintas actividades de acuerdo a los conocimientos de las y los abuelos y su estrecha relación con los astros, en este caso con la Abuela Luna.

Las fases de la Abuela Luna son cuatro los cuales son: Luna nueva: en esta fase las plantas y los árboles poseen mucha agua y son tiernos, todos los elementos en luna nueva se vuelven tiernos y no poseen madurez; cuarto creciente: en esta fase todos los elementos, específicamente las plantas están en el proceso de madurez y los niños que nacen en esta fase serán muy débiles; luna llena: en esta fase todos los elementos alcanzan su madurez, específicamente en esta fase las y los abuelos realizan distintas actividades tales como: cortar la madera para la construcción de casas, plantar árboles frutales, sembrar flores y muchas actividades más y cuarto menguante: en esta fase es cuando la luna ya viene de regreso y todos los elementos también se debilitan y pierden su estado normal.

#### 2.2.8. Prácticas para el cuidado de la Madre Naturaleza.

La cultura maya sostiene que el buen vivir consiste en vivir sin destruir, sin contaminar, sin hacerle daño a la Madre Naturaleza. Las y los abuelos respetaban mucho todo lo que existe sobre la Faz de la Madre Naturaleza porque todo tiene vida, todo es sagrado y todo posee sentimientos. Dichas prácticas están en crisis hoy en día, por es

indispensable retomar las mismas para vivir en armonía y en equilibrio con los demás elementos considerados como hermanos mayores y muchas de las prácticas para el cuidado de la Madre Naturaleza continúan sobreviviendo en la vida cotidiana del pueblo Maya Mam. Según Cerrato et al (1998:11) “no golpee ni lastime las plantas ni los árboles porque sienten y lloran, tiene su razón de ser, no deje el comal ni las ollas sobre el fuego cuando ya no hay necesidad, porque sufren y lloran, recoja los granos de maíz y frijol que estén tirados en el suelo y no se pase encima, para que crean que los apreciamos y para que nunca llegue a faltar en nuestra casa”

El ser humano debe cuidar todo lo que está a su alcance para que tenga lo necesario para un buen vivir. Según el documental de la Pastoral de la Tierra de San Marcos (1996) describe que la interrelación del ser humano con los demás elementos de la Madre Naturaleza debe ser muy estrecha, el ser humano se alimenta del sagrado maíz, de las hierbas tales como: el nabo, el bledo, mostaza y otros que crecen juntamente con la milpa; por eso dicen las y los abuelos que las plantas forman parte de la vida del ser humano, quiere decir con esto que la vida de cada elemento depende de la vida de todos.

Las y los abuelos mayas lograron grandes avances en el conocimiento de la astronomía. Principalmente el conocimiento sobre los ciclos de la Abuela Luna, les brindó los principios básicos para establecer las prácticas agrícolas. Las cuatro fases tienen un significado y conocimiento que determina ciertas prácticas. Tales como sembrar la milpa, empollar gallinas, sembrar las flores cuando es luna llena.

Otra de las prácticas para el cuidado de la Madre Naturaleza es la celebración de las Ceremonias Mayas. Según Mendizábal (2007) describe que los altares ceremoniales son todos los lugares donde se

realizan y se ofrecen las ceremonias para la Madre Naturaleza y para el Creador y Formador.

#### 2.2.9. Valores para el cuidado de la Madre Naturaleza.

En las comunidades mayas, los padres de familia, abuelos y personas adultas son los responsables de aconsejar, orientar, formar y educar a los hijos e hijas. Según Pu y Argueta (2006) describen que los valores se derivan de los elementos de la cosmovisión: todo lo que existe tiene su espacio, su valor y merece respeto, en el orden de la vida diaria de la sociedad, en la familia y en la Naturaleza, estos valores se convierten en leyes sociales. La función de los valores en la vida cotidiana de las personas, sirve para el bien de la vida social, de manera que se pueda formar de manera integral a las generaciones, específicamente para que sean respetuosos y educados para el buen vivir de todos los elementos existentes sobre la Faz de la Madre Naturaleza.

#### 2.2.10. Humanización de la Madre Naturaleza.

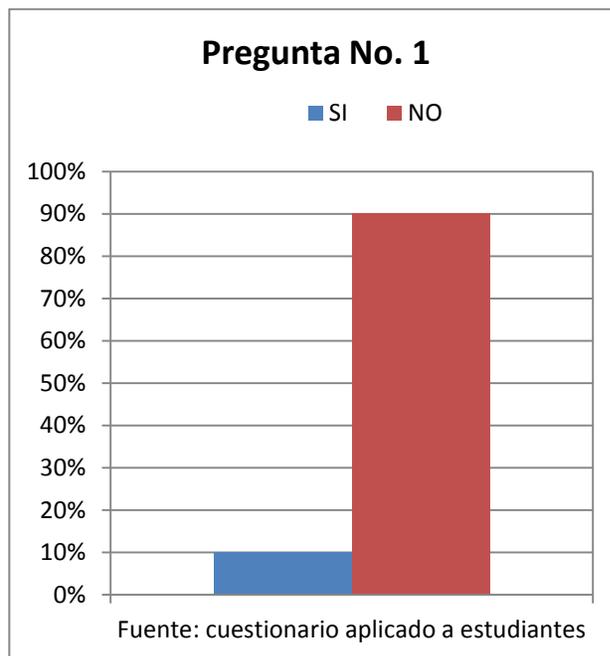
Según la cultura maya, la Madre Naturaleza está viva y por ello hay que respetarla, cuidarla y protegerla. Según Boff (1996) “el cosmos es un sujeto viviente” a partir de este argumento teórico se deduce que la Naturaleza es sujeto y tiene Estómago, orejas, ojos, cabeza, sangre y todo lo demás que posee un ser humano. Cuando se dice que la Madre Naturaleza tiene sangre, es el vital líquido, el agua que permite la vida de todos los demás elementos existentes. Para los ancianos en las comunidades mayas, la Madre Tierra es un sujeto al igual que todos los elementos existentes, por ejemplo: una casa tiene, ojos, columna, brazos, pies, cabeza, estómago y muchas extremidades más.

El respeto a la Madre Naturaleza y a todo lo existente es una esencia de la cultura maya, debido a que todas las manifestaciones buscan una

mejor relación con todo lo existente, seres humanos con la Naturaleza, todo lo que se tiene en el contexto son elementos de la vida. Todos los seres humanos, plantas, animales y minerales son todos elementos o seres vivientes complementarios, es decir todos son importantes para la vida de los demás.

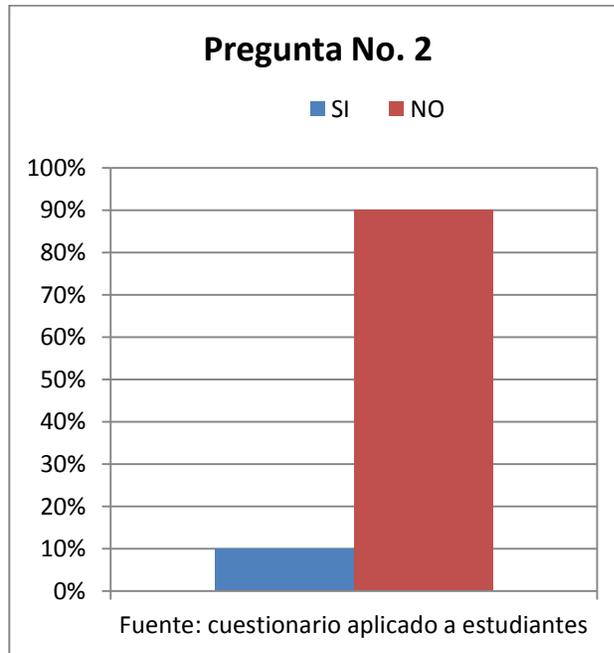
### III Presentación de Resultados.

Aprendizaje desde la Cultura Maya en el área de Ambiente Social y Natural.



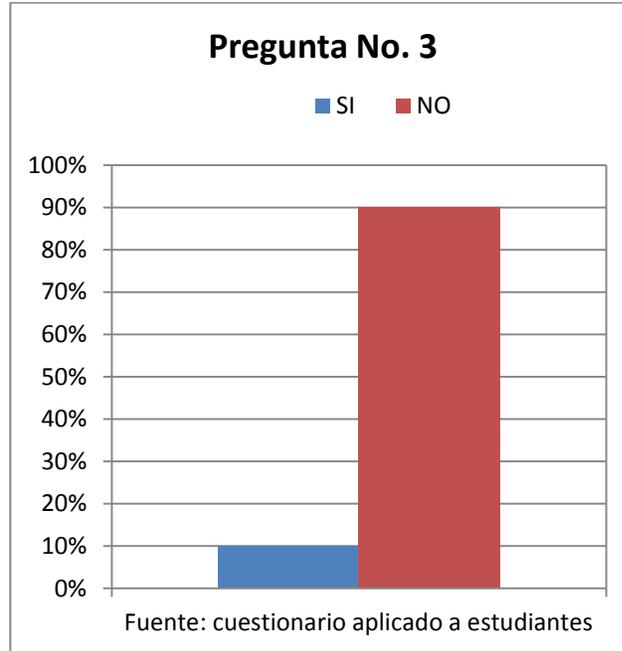
El 90% de estudiantes afirma que no conoce alguna definición del aprendizaje desde la Cultura Maya, porque el área de Ambiente Social y Natural es abordado desde la visión occidental. Mientras que el 10% de estudiantes afirma que conoce alguna definición del aprendizaje desde la Cultura Maya entre las que menciona está: aprendizaje es el conjunto de conocimientos que se adquieren en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

### Características del aprendizaje desde la Cultura Maya.



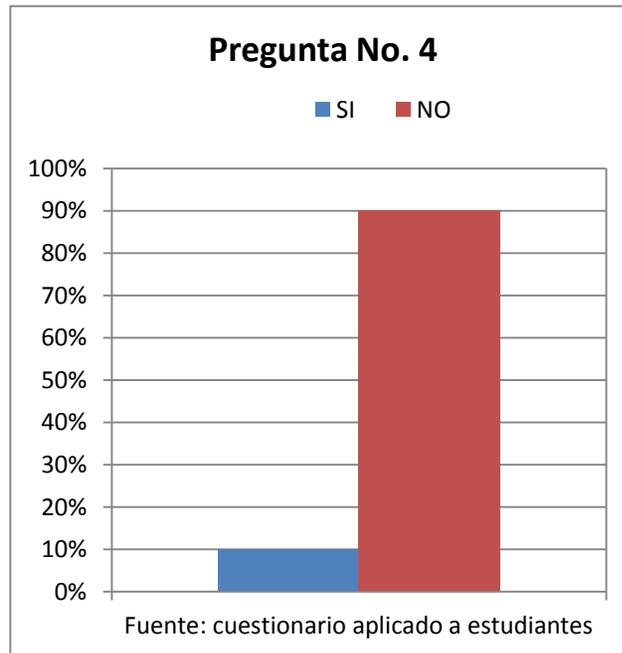
El 90% de estudiantes afirma que no conocen las características del aprendizaje desde la Cultura Maya, debido a que no han sido desarrolladas temáticas de esta naturaleza en el área de Ambiente Social y Natural. Mientras que el 10% de estudiantes afirma que el docente conoce una de las características del aprendizaje desde la Cultura Maya Mam: especialmente a través de la oralidad se transmiten los conocimientos de generación en generación y la memorización comprensiva de los saberes que se transmiten desde el hogar de parte de los padres, madres, abuelos y personas adultas.

### Pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya.



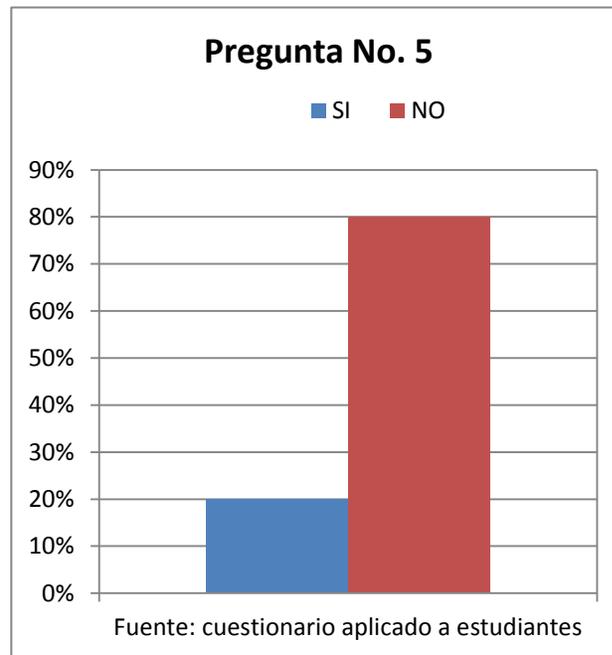
El 90% de estudiantes afirma que no conoce los pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya, debido al desconocimiento y la falta de interés de parte de los estudiantes y el docente responsable del área de Ambiente Social y Natural no aplica los pasos metodológicos para el desarrollo de los contenidos que se desarrollan en esta área del conocimiento. Mientras que el 10% de estudiantes afirma que conoce algunos pasos metodológicos del aprendizaje desde la cultura Maya Mam, en algunos casos se aplica conocer los conocimientos previos de los estudiantes y la ejercitación de algunos ejercicios en clase y extra clase.

### Fases del aprendizaje desde la Cultura Maya.



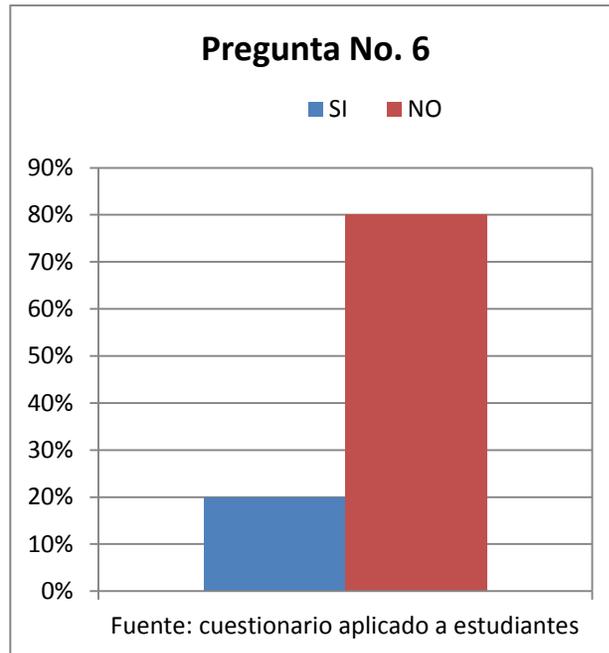
El 90% de estudiantes afirma que no hace uso de las fases de del aprendizaje desde la Cultura Maya, porque desconocen la metodología de la enseñanza del aprendizaje desde la cultura maya. Mientras que el 10% de estudiantes afirma que conoce la primera fase que es el diagnóstico de los conocimientos previos para verificar el nivel de conocimiento que ya se posee sobre el tema a desarrollarse para relacionarlos con los nuevos conocimientos que el docente proporciona a través de algunas técnicas tales como el resumen, la exposición y otras.

### Funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya.



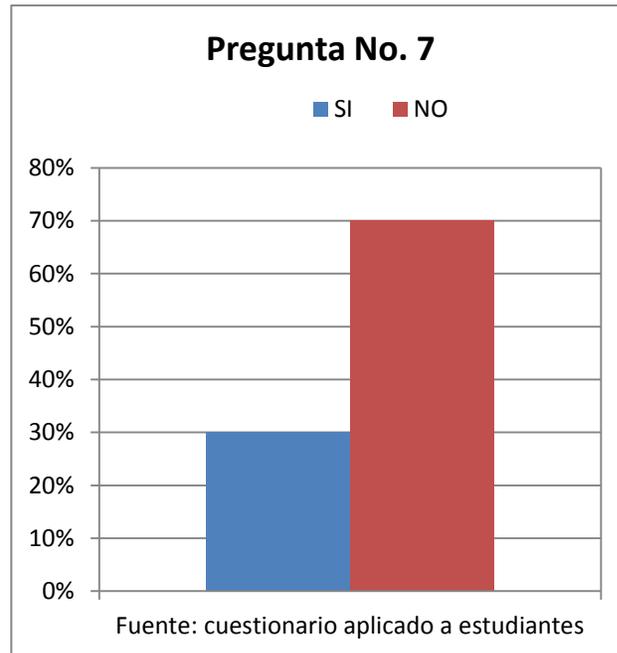
El 80% de estudiantes afirma que no conoce las funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya, debido a que poco o casi nada se ha enfatizado el estudio de esta área de conocimiento desde la cosmovisión Maya. Mientras que el 20% de estudiantes afirma que practica algunas funciones del aprendizaje desde la cultura maya tales como: la aplicación de los conocimientos en situaciones distintas, especialmente en la resolución de distintos problemas que se presentan en la vida cotidiana, al realizar distintas actividades en distintos ámbitos en las comunidades mayas.

## Practica la evaluación de los aprendizajes desde la Cultura Maya



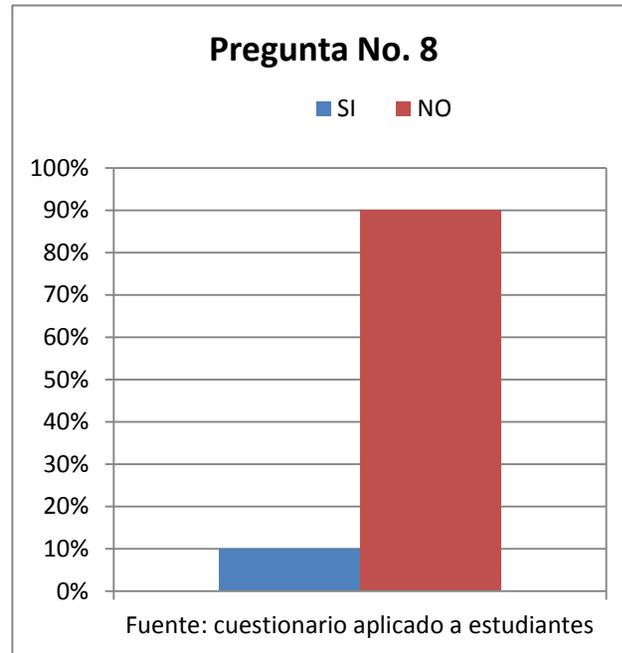
El 80% de estudiantes afirma que no practica la evaluación de los aprendizajes desde la Cultura Maya, porque el área de Ambiente Social y Natural, se practica la evaluación tradicional a través de pruebas objetivas. Mientras que el 20% de estudiantes afirma que se practica la evaluación de los aprendizajes desde la cultura maya a través de la utilización de los aprendizajes significativos, resolución de problemas de la vida cotidiana y de manera oral.

## Definiciones de la Naturaleza desde la Cosmovisión Maya



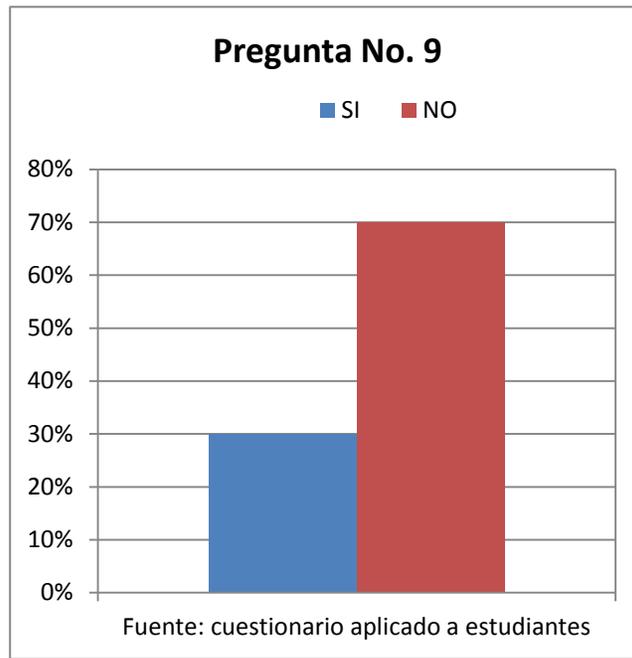
El 70% de estudiantes afirma que no conoce o no maneja alguna definición de la Naturaleza desde la Cosmovisión Maya debido a que manejan una definición desde la ideología antropocéntrica que la Naturaleza es un recurso que hay que explotarla y la Inclusión del área de Ambiente Social y natural es reciente y la formación de los docentes fue desde el enfoque antropocéntrico. Mientras que el 30% de estudiantes afirma que el docente conoce alguna definición la naturaleza desde la cosmovisión maya: la naturaleza es un ser viviente, siente y vibra.

## Principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre Naturaleza.



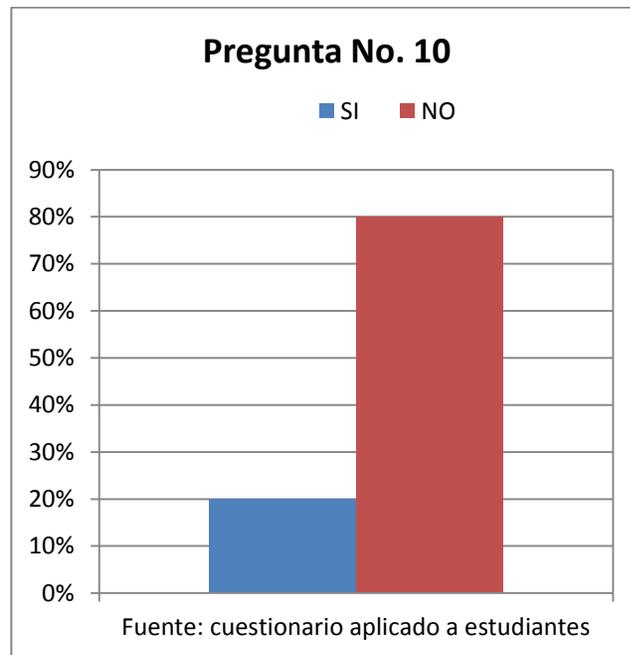
El 90% de estudiantes afirma que no conoce los principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre Naturaleza debido al desconocimiento y la falta de interés por indagar las ciencias de la Cultura Maya y estos contenidos no han sido abordados en el área de Ambiente Social y Natural porque también el docente desconoce o no maneja los principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre Naturaleza. Mientras que el 10% de estudiantes afirma que conoce algunos principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre Naturaleza entre los cuales están: No le haga daño a nadie porque se lo hace a sí mismo, este principio se transmite de generación en generación de manera oral de parte de los padres y abuelos en las comunidades mayas.

## Elementos de la Madre Naturaleza en el área de Ambiente Social y Natural.



El 70% de estudiantes afirma que no desarrolla los elementos de la Madre Naturaleza, debido a que el docente se inclina hacia los conocimientos de la cultura occidental con un enfoque tradicional considerando a todos los elementos de la Naturaleza como recursos que hay que sacarles provecho. Mientras que el 30% de estudiantes afirma que ha desarrollado los elementos de la Madre Naturaleza con la diferencia que no son considerados como elementos sino más bien como recursos. Tales como la Tierra, el agua, el fuego y el aire.

## Influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza.



El 80% de estudiantes afirman que los docentes no desarrollan clases sobre la influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza, porque el área de Ambiente Social y Natural es abordado desde la visión occidental, es decir los contenidos que se abordan son de manera superficial. Mientras que el 20% de estudiantes afirma que el docente más en alguna ocasión mencionó las fases de la luna las cuales son: Luna nueva, cuarto menguante, cuarto creciente y llena. Menos así la explicación de cada una de las fases y las distintas actividades que se pueden realizar en cada una de las fases.

#### IV Discusión y Análisis de Resultados.

Los resultados de la investigación demuestran que aún no se desarrollan Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam para el cuidado de la Madre Naturaleza en el área de Ambiente Social en el Instituto por Cooperativa de la aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos, debido al desconocimiento de las mismas de parte de los docentes y estudiantes, sobre esta temática Aguilón, (2010), concluyó que por la falta del proyecto curricular de las escuelas, algunos elementos de la cultura maya se han estudiado de manera aislada y por iniciativa y consciencia propia de algunos docentes; como consecuencia, se imponen esquemas y elementos de la cultura dominante del país como contenidos de aprendizaje. Con este estudio se reafirma que no se desarrollan aprendizajes desde la cultura Maya. Ante esta problemática, es fundamental desarrollar experiencias de aprendizaje desde la cultura Maya para el desarrollo de los conocimientos desde la cosmovisión maya. Según Arriola (2006), describe que el aprendizaje desde la Cultura Maya mejora el rendimiento, comprensión, motivación y participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza y en la resolución de los problemas en la vida cotidiana. El mismo autor recomendó que el docente debe ser un mero orientador, guía y facilitador de los aprendizajes desde la Cultura Maya para la formación de los estudiantes de una manera autónoma, creativa, innovadora para una formación integral de los mismos.

Con relación al conocimiento y dominio de las características del aprendizaje desde la cultura Maya Mam de parte de los docentes, es fundamental reconocer que los estudiantes afirman y se constató con la observación directa de actividades docentes que los docentes no tienen conocimiento de las características del aprendizaje desde la cultura maya, debido al desconocimiento

y falta de interés de parte de los docentes y estudiantes para abordar los contenidos propios del contexto en el área de Ambiente Social y Natural, se tiene como consecuencia el desarrollo de las clases de manera magistral, se refleja la práctica de una educación bancaria y no se logran aprendizajes significativos. En tanto el marco teórico afirma al respecto según Atrio, et al (2006), describen tres características del aprendizaje significativo: memorización comprensiva, reflexión crítica y funcionalidad, las cuales se resumen a continuación: De este argumento teórico se deduce que un docente debe tener un conocimiento profundo de cada una de las características de aprendizaje desde la cultura maya para que pueda ponerlos en práctica en su accionar diario con los estudiantes en el área de Ambiente social y Natural. Comparando el marco teórico con los estudios realizados Aguilón (2010) recomendó que la comunidad educativa compense aceptar y asumir el compromiso de fortalecer la cultura maya en la escuela mediante el idioma, contenidos, metodologías, recursos y formas de evaluar que el proyecto curricular del centro educativo debe contemplar. De esta recomendación se deduce que se realicen talleres de formación y capacitación decente para el conocimiento de las características del aprendizaje desde la cultura maya Mam y así fortalecer los conocimientos, valores, artes y tecnología desde el enfoque cosmocéntrico en cada uno de los centros educativos en las comunidades mayas. Y que los docentes y estudiantes tengan el interés de autoformarse sobre los contenidos propios del contexto, sin dejar de menos los conocimientos de otras culturas del mundo.

En cuanto al conocimiento de los pasos metodológicos de aprendizaje desde la Cultura Maya Mam en el área de Ambiente Social y Natural, los resultados son contundentes en demostrar que los docentes desconocen los pasos metodológicos de aprendizaje desde la cultura Maya Mam. En tanto el marco teórico afirma según Díaz y Hernández (2006), describen que los pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya son el camino para llegar a un final de una situación o actividad, también son los procesos que se llevan a cabo para lograr un objetivo, los pasos metodológicos de aprendizaje

significativo son los siguientes: conocimientos previos, nuevos conocimientos, ejercitación y aplicación. De este marco teórico se deduce que el docente debe aplicar cada uno de los pasos metodológicos durante el desarrollo de una clase sobre los contenidos propios del contexto y que sea con pertinencia cultural y lingüística para el logro de aprendizajes que puedan aplicar los estudiantes en la vida cotidiana. Comparando los datos anteriores con los antecedentes, Say, María (2010) Concluyó que los docentes deben contar con los conocimientos necesarios y herramientas necesarias para desarrollar los contenidos propios de cultura maya en especial en el área de Ambiente Social y Natural. Recomendó que es indispensable la práctica de los valores y conocimientos mayas en todos los contextos y ámbitos de parte de los estudiantes y docentes para la formación integral de las comunidades mayas y de esa manera lograr el desarrollo sustentable para la vivencia y convivencia armónica con todos los elementos de la Madre Naturaleza.

Con relación al uso y aplicación de las fases del aprendizaje desde la Cultura Maya Mam para el desarrollo de los contenidos en el área de Ambiente Social y Natural, los resultados demuestran que no hay uso y aplicación de cada una de las fases del aprendizaje desde la cultura maya Mam de parte de los docentes, como consecuencia se practica una educación tradicional donde el docente es el responsable conocedor de los conocimientos y los estudiantes los meros receptores de conocimientos creando en ellos una actitud pasiva. Al respecto, Según Díaz y Hernández (2006), describen que para el logro de aprendizajes desde la Cultura Maya existen 3 fases y son las siguientes: Inicial, intermedio y avanzado. De este argumento teórico se deduce que en la primera fase: el estudiante percibe la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual, poco a poco tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible, estas piezas y para ello, usa su conocimiento. En la segunda fase el estudiante empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivas acerca del material y el dominio del aprendizaje en forma progresiva. Y en la tercera fase

El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos. Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material o dominio. Comparando los datos anteriores con los antecedentes, De León, (2007) Recomendó que el pueblo maya debe retomar su propio desarrollo según la cosmovisión, valores, principios conocimientos y experiencias heredados por las abuelas y los abuelos para vivir en armonía y en equilibrio con la Madre Naturaleza centro de aprendizaje desde la cosmovisión de la Cultura Maya. De esta recomendación se deduce que los docentes y estudiantes deben tomar en cuenta la autoformación constante y permanente para el uso y aplicación de cada una de las fases del aprendizaje desde la Cultura Maya Mam y así fortalecer los conocimientos previos de los estudiantes desde la realidad cotidiana de las comunidades mayas.

En cuanto al conocimiento de las funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya Mam en el área de Ambiente Social y Natural de parte de los docentes, los resultados de la investigación demuestran que los docentes y estudiantes desconocen las funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya Mam debido a la alta exageración del enfoque occidental que tiene como consecuencia una educación con una metodología tradicional que tiene como resultado la formación de estudiantes pasivos con conocimientos descontextualizados. En tanto el marco teórico Según Pérez, (2011), describe que los conocimientos aprendidos significativamente son funcionales, es decir que se pueden aplicar en situaciones distintas a aquellas en las que se han aprendido. De este argumento teórico se deduce que la aplicación no solo es la utilización de lo aprendido, también supone el enriquecimiento de lo que se sabe, en todo proceso de enseñanza y de aprendizaje intencional es imprescindible valorar si se han logrado los aprendizajes previstos. Comprobar que los contenidos en otros contextos es el mejor indicador de que estos han sido adquiridos de manera coherente y significativa para la vida de las y los estudiantes. Comparando los datos anteriores con los estudios realizados Aguilón, (2008), concluyó que existe el desinterés y la poca atención de parte de los docentes a la práctica de los

valores, la espiritualidad, literatura, el calendario maya y el conocimiento de las funciones del aprendizaje desde la Cultura Maya en las escuelas, razones por la que no se desarrollan aprendizajes desde la Cultura Maya en el área de Ambiente Social y Natural. De esta conclusión y recomendación se deduce que por desconocimiento, incapacidad no se cuenta con experiencias de aprendizajes desde la cultura Maya Mam con metodología renovada basada en el método científico Maya Mam.

Los resultados de la investigación demuestran que la práctica de la evaluación de los Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam en el área de Ambiente Social y Natural aún se realiza de manera tradicional a través de pruebas objetivas como únicas formas de evaluación aplicados por el docente responsable de esta área del conocimiento en la formación inicial docente donde se realizó este estudio. En tanto el marco teórico, Según Rondon, (1998), describe que la evaluación de los aprendizajes significativos debe ser de manera continua de los niveles de crecimiento de cada estudiante y del propio trabajo realizado, con el fin de hacer las correcciones necesarias para conseguir los objetivos establecidos. De este argumento teórico se deduce La evaluación de los aprendizajes significativos debe ser constantemente para conocer los avances, dificultades y buscar nuevas estrategias de desarrollo de cada una de las clases sobre determinados contenidos. El docente debe considerar todas las acciones y las interacciones de los estudiantes que ocurren dentro de un episodio en la aula, como procedimientos válidos para evaluar los avances, dificultades y buscar nuevas estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje. De acuerdo al enfoque constructivista, los aprendizajes significativos se evalúan en su momento. Como también se recomienda al amaestro tener un registro de afiches o herramientas para tener un registro de lo que se evalué. Este procedimiento da una nueva oportunidad para que los estudiantes y maestros se den cuenta cuanto hace falta y qué hace falta y así tomar dediciones. Comparando estos resultados con los estudios realizados Tzoc, (2006), concluyó que para enfrentar la globalización cultural y la mundialización del conocimiento, no implica

rechazarla, sino participar, compartir, evaluar y aprender de ella críticamente con el conocimiento de los valores de la cultura maya bien cimentados, para que no se pierda la práctica y vivencia de los mismos. Recomendó que la educación bilingüe intercultural debe respetar patrones de conducta, modelos de aprendizaje y enfoques epistemológicos propios de las comunidades mayas y propuso practicar el pensamiento que todo lo que existe tiene vida, y se reproduce en cada niño y niña que llega a la escuela. De estas conclusiones y recomendaciones se deduce que la evaluación debe ser de manera constante y de manera crítica para verificar los avances, dificultades y buscar nuevas estrategias de trabajo para el logro de aprendizajes significativos desde la cosmovisión de la Cultura Maya Mam.

Con relación al conocimiento de definiciones de la Naturaleza según la cosmovisión de la Cultura Maya Mam de parte de los docentes responsables del área de Ambiente Social y Natural, debido a la presencia de la ideología antropocéntrica en el sistema educativo actual en las comunidades mayas. En tanto el marco teórico Según el PNUD (2007) describe que la naturaleza es un ser vivo que vibra, siente, se alimenta, intuye, trabaja, a la vez es un ser vivo que engendra, da a luz, alimenta, purifica y protege a sus descendientes a partir de este argumento teórico se deduce que la Madre Naturaleza tiene vida y da vida a los demás seres para la coexistencia de todos porque todos tienen vida y todos son sagrados. La Naturaleza es la madre de todo lo existente, es el hogar de todos y da vida a todos para la coexistencia de todos elementos como hijos e hijas ella misma. En la misma línea de pensamiento Tichoc (2010) describe que la Naturaleza es lo que hay en la tierra y en el espacio sideral, es el cosmos de donde se deriva la sabiduría maya, está conformado por todos los elementos que se encuentran en el tiempo y el espacio que se encuentra alrededor. A partir de este argumento teórico se deduce que la Naturaleza es madre y es el tejido esencial de la vida en donde se ubica todo lo existente: tales como las estrellas, planetas, cuerpos celestes, suelo, agua fuego, aire, plantas animales personas y todo tiene lugar en el tejido cósmico. Comparando estos argumentos teóricos

con los resultados de estudios Lemus, (2011), concluyó que la capacidad de uso de la Madre Naturaleza, de acuerdo con la metodología del INAB, define que las tierras son aptas para una producción agrícola y agroforestal con cultivos permanentes. Recomendó que es importante realizar una proyección del Estado a futuro tomando en cuenta las áreas con estrategias de conservación con el fin de establecer dichas prácticas para el cuidado y respeto a la Madre Naturaleza. De estas conclusiones y recomendaciones se deduce que la Madre Tierra es fuente de vida para todos los elementos existentes que nos rodean y que hay que darle un uso racional para la convencia armónica y equilibrada con ella misma.

En cuanto al conocimiento de los principios de la Ciencia Maya para el cuidado de la Madre Naturaleza, de parte de los docentes y estudiantes, los resultados establecen que existe escases en el conocimiento de los principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre Naturaleza debido a la desconexión y la crisis de valores de parte de ellos mismos y la falta de interés por los conocimientos propios de los abuelos en el cuidado de la Madre Naturaleza. En tanto el marco teórico según Bautista (2007) describe que los principios son las ideas fundamentales que se fusionan con los valores propiamente de la cultura maya Mam. Dichos principios son bases fundamentales que rigen la conducta del ser humano con los demás elementos de la Madre Naturaleza y son los siguientes: Unidad Natural y Cósmica, Transitoriedad, Diversidad, Complementariedad y el equilibrio. A partir de este argumento teórico se deduce que los principios de la ciencia maya se definen como normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los seres humanos en las comunidades mayas. Comparando estos datos con los estudios realizados Say, (2010) Concluyó que los docentes cuentan con las herramientas necesarias para desarrollar temas relacionados con los valores con los estudiantes y se deja más a nivel teórico y no hay estrategias de la práctica de los valores. Recomendó que es indispensable la práctica de los valores mayas en todos los contextos y ámbitos de parte de los estudiantes de todos los niveles y modalidades. De estas

conclusiones y recomendaciones se deduce que los docentes y estudiantes debe de retomar los conocimientos propios de la comunidad para la reivindicación de los principios y valores de la cultura Maya Mam para el cuidado de la Madre Naturaleza.

Con relación al desarrollo de los elementos de la Madre Naturaleza en el área de Ambiente Social y Natural, los resultados de la investigación demuestran que los elementos de la Madre Naturaleza son abordados desde el enfoque antropocéntrico que considera al ser humano como el dueño y responsable de administrar todos los recursos existentes a su alcance y como consecuencia de todo ello se tienen el calentamiento global y la presencia de la empresas mineras que están matando el corazón de la Madre Naturaleza. En tanto el marco teórico, según Batzin et al (2004) describen que los elementos de la Madre Naturaleza permiten la existencia y la evolución constante de la vida animal, vegetal y mineral. Los cuales son los siguientes: agua, aire, tierra y el fuego. Mediante la extracción se resumen a continuación. De este argumento teórico se deduce que el Agua: es el primer elemento fundamental debido a que es el líquido sagrado que permite la vida en el planeta; El Aire: es el segundo elemento fundamental que dio origen a al vida, el aire es el elemento básico para la respiración de todos los demás elementos existentes en el tiempo y en el espacio; La Tierra: es el tercer elemento fundamental para la vida de todos los elementos. Es un ser viviente y dador de vida a otros elementos los cuales son sagrados con razón de ser. En las comunidades mayas desde la niñez se dan a conocer los conocimientos sobre el cuidado de la Madre Naturaleza y que todo lo que existe sobre la faz de ella tiene vida por ello hay que proteger todo. Comparando estos resultados con los estudios realizados. De León, (2007) concluyó que los mayas actuales prefieren usar su propio sistema en la resolución de conflictos, y tienen todo un marco de principios y valores para convertir un conflicto en algo educativo y preventivo, reparador, conciliador, no rompe el tejido comunitario, armonioso y equilibrado. Recomendó que el pueblo maya debe retomar su propio desarrollo según la cosmovisión, valores,

principios conocimientos y experiencias heredados por las abuelas y los abuelos para vivir en armonía y en equilibrio con la Madre Naturaleza centro de aprendizaje desde la cosmovisión de la Cultura Maya. De estas conclusiones y recomendaciones se deduce que es contundente retomar algunos conceptos para referirse a los elementos de la Madre Naturaleza y de esa manera reivindicar los conocimientos, valores, artes y tecnología de la Cultura Maya Mam.

En cuanto al desarrollo de las clases sobre la influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza en el área de Ambiente Social y Natural, los resultados demuestran que aún no se desarrollan con profundidad estos temas en la Escuela Normal de Formación Inicial Docente, debido a la alta exageración y el privilegio que se tiene a la visión occidental que permite practicar todavía una metodología tradicional, lo que provoca la falta de conciencia y el desconocimiento de la influencia de los astros sobre la vida en la Madre Naturaleza de parte de los docentes y estudiantes. En tanto el marco teórico afirma al respecto Batzin el at. (2004), describe que la abuela Luna orienta y aconseja para hacer o no ciertas labores en la Madre Tierra, igualmente su influencia es determinante para la fecundación y el nacimiento de todos los seres vivientes. De estos argumentos se deduce que cada una de las fases de la abuela Luna, se deben de estudiar a profundidad para que los estudiantes tengan conocimiento de las distintas actividades que se pueden realizar en cada una de las fases. En la misma línea de pensamiento Cofiño (2004) describe que todas las culturas del mundo reconocen la importancia del Padre Sol, desde los primeros seres humanos hasta hoy. Todos los demás elementos de la Madre Naturaleza esperan su salida cada amanecer porque es dador de vida; es de trascendental para todas las siembras, fomenta el abono y hace madurar las mazorcas y toda clase de frutas y verduras para el consumo del ser humano y fortalece los huesos y el cuerpo del ser humano y es fuente de energía para la fotosíntesis de las plantas.

Comparando los datos anteriores con los antecedentes, se tiene que al respecto Aguilón, (2010), concluyó que por la falta del proyecto curricular de las escuelas, algunos elementos de la cultura maya se han estudiado de manera aislada y por iniciativa y conciencia propia de algunos docentes; como consecuencia, se imponen esquemas y elementos de la cultura dominante del país como contenidos de aprendizaje. Recomendó que la comunidad educativa debe aceptar y asumir el compromiso de fortalecer la cultura maya en la escuela mediante el idioma, contenidos, metodologías, recursos y formas de evaluar que el proyecto curricular del centro educativo debe contemplar. De estas conclusiones y recomendaciones se deduce que es urgente la elaboración del PEI de cada uno de los establecimientos para la sistematización de los conocimientos propios del contexto y que se desarrollen con pertinencia cultural y lingüística para el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes.

## Conclusiones

Los aprendizajes desde la Cultura Maya Mam que constituyen los estudiantes del grado de Sexto Magisterio del Instituto Diversificado por Cooperativa, de la aldea Tuichilupe son los siguientes: El respeto a la Madre Naturaleza porque es dadora de vida y de todos los elementos existentes en el universo, la interrelación entre todos los elementos: ser humano, Madre Naturaleza y el Creador y Formador, los consejos para vivenciar el equilibrio entre todos los elementos sin los hermanos mayores no se tendría vida, el ser humano fue formado de último como un ser viviente más, por eso los animales y las plantas, los cerros, ríos y todos los demás elementos son los hermanos mayores y se les debe de respetar. Las vivencias y experiencias de las y los abuelos al referirse a los hermanos mayores: el Padre Sol dador de vida y alegría al planeta, la Madre Naturaleza es dadora de vida, la Abuela Luna orienta las decisiones para realizar o no ciertas labores en la Madre Naturaleza, Madre Agua, Padre Lluvia y otros.

Con este estudio se afirma la ausencia de experiencias de aprendizajes desde la cultura Maya Mam para el cuidado de la Madre Naturaleza por las siguientes razones: existe desconocimiento de los conocimientos, valores, artes y tecnología desde la cosmovisión maya, el área de Ambiente Social y Natural es abordado desde la cosmovisión occidental considerada antropocéntrica y la práctica de una pedagógica tradicional que tiene como consecuencia estudiantes pasivos y con actitudes en contra de la Madre Naturaleza, no se planifican los conocimientos propiamente del contexto debido al desconocimiento de los contenidos y las distintas formas de organización y planificación de los mismos de parte de los docentes y la falta de organización de la comunidad educativa para facilitar el espacio a los ancianos, comadronas, guías espirituales, agricultores como personas especialistas en la práctica de los principios y valores de la Cultura Maya Mam.

### Recomendaciones

Fortalecer los aprendizajes desde la Cultura Maya Mam para que los estudiantes del grado de Sexto Magisterio del Instituto Diversificado por Cooperativa de la aldea Tuichilupe puedan practicar el respeto a la Madre Naturaleza porque es dadora de vida y de todos los elementos existentes en el universo, la interrelación entre todos los elementos: ser humano, Madre Naturaleza y el Creador y Formador, los consejos para vivenciar el equilibrio entre todos los elementos sin los hermanos mayores no se tendría vida, el ser humano fue formado de último como un ser viviente más, por eso los animales y las plantas, los cerros, ríos y todos los demás elementos son los hermanos mayores y se les debe de respetar. Las vivencias y experiencias de las y los abuelos al referirse a los hermanos mayores: el Padre Sol dador de vida y alegría al planeta, la Madre Naturaleza es dadora de vida, la Abuela Luna orienta las decisiones para realizar o no ciertas labores en la Madre Naturaleza, Madre Agua, Padre Lluvia y otros.

Tomar en cuenta las vivencias, experiencias y conocimientos de aprendizajes desde la cultura Maya Mam para el cuidado de la Madre Naturaleza, para el empoderamiento de los conocimientos, valores, artes y tecnología desde la cosmovisión maya, el área de Ambiente Social y Natural debe ser abordado desde la cosmovisión maya por ser tan cosmocéntrica y natural y la práctica de una pedagógica desde el enfoque constructivista para la formación de estudiantes activos, creativos y con actitudes a favor de la Madre Naturaleza, tomar en cuenta la planificación de los conocimientos propiamente del contexto con pertinencia cultural y lingüística, y las distintas formas de organización y planificación de los contenidos con la participación y organización de la comunidad educativa para facilitar el espacio a los ancianos, comadronas, guías espirituales, agricultores como personas especialistas en la práctica de los principios y valores de la Cultura Maya Mam.

### Referencias Bibliográficas.

Argüelles, J. (2005). *El factor Maya: Un camino más allá de la Tecnología*, (1ra Edición) Lugar de publicación: Argentina: Editorial Brujas.

Barrios, C. (2004). *El libro del destino*, Ch'umilal Wuj. (2da. Edición) Guatemala: Editorial Cholsamaj.

Boff, L. (1996). *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres* (2da. Edición) Argentina: Editorial Lumen.

Cabrera, E. (2001). *El Calendario Maya su origen y su filosofía* (2da. Edición) Guatemala: Editorial Nojib'sa.

Cofiño, I. (2004). *Telar de Aprendizaje*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Cholsamaj y/o Maya' Wuj.

Domingo, D. (2009). *Sustento cosmogónico y vivencial de la averiguación y búsqueda para la plenitud de la existencia*. (Primera Edición) Guatemala: Editorial Cholsamaj.

Guoron, P. (2010). *Ciencia y Tecnología Maya*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Saqil Tzij.

León, M. (1986). *Tiempo y realidad en el pensamiento maya* (2da. Edición) México: Editorial.

Morales, M. (1998). *Arte Maya*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Saqil Tzij.

Mendizábal, J. (2004). *El juego maya que maravilla al mundo*. (Primera Edición)  
Lugar de publicación: Guatemala: Editorial Serviprensa.

Mucía, J. (2004). *El juego maya que maravilla al mundo*. (Primera Edición)  
Lugar de publicación: Guatemala: Editorial Serviprensa.

Patal, J. (1998). *Ajilay Ixim. El Contador de los granos de Maíz*. (1era. Edición)  
Guatemala: Editorial Litografía Nawal Wu'j.

Rondon, N, (2004) *El placer de leer y escribir* (Primera edición) Guatemala,  
Editorial Xelajúj Noj.

Sánchez, M. (2002). *Chman Nab'í Filosofía Maya* (1ra Edición) Guatemala:  
Editorial Nojib'sa.

Telón, A. (2007). *Contextualización maya del Currículo Nacional Base*. (2da.  
Edición) Guatemala: Editorial Editora Educativa.

Telón, A. (2007). *Manual de metodología para Educación Bilingüe Intercultural*.  
(1ra. Edición) Guatemala: Editorial Arte, Color y Texto S.A.

Tichok, R. (2010). *Naturaleza y Salud*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Saqil  
Tzij.

Libros con más de un autor (hasta seis).-

Aguilón, A. y Choguaj, E. (2010). *Destrezas de Aprendizaje desde la  
Cosmovisión de los Pueblos y su Aprendizaje*. (Primera Edición) Guatemala:  
Editorial [s.n.]

Batzin, G. Cuma, A. Guzmán, H. y Aguilón, M. (2004). *Manual de Cultura Maya e Interculturalidad*. (Primera Edición). Lugar de publicación: Guatemala: Editorial Arte, color y texto. S.A.

Díaz, F. y Hernández, G. (2006) *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo* (Segunda edición) México, Editorial McGrawGil.

Guorón, P., Barrios, L y Sac, A. (2002). *Nuestra Cultura Maya*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial. Saqil Tzij

Matul, D. y Cabrera, E. (2007). *La Cosmovisión Maya. Tomo I*. (2da. Edición) Guatemala: Editorial Liga Maya.

Matul, D. y Cabrera, E. (2007). *La cosmovisión Maya. Tomo II*. (2da. Edición) Guatemala: Editorial Liga Maya.

Pú, H. y Argueta, L. (2006). *Una visión global del sistema jurídico maya* (2da. Edición) Guatemala: Editorial Maya Na'oj.

Recancoj, M. y Recancoj, F. (2002). *Pedagogía Maya*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Saqil Tzij.

Libros con más de seis autores.-

Atrio, S. Blanco, M. Espejo, A., Fernández, J. García, A. y Huertas, R., et al. (2006). *Educación infantil: orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad*. [s.e.]. Lugar de publicación: Madrid: Editorial CCS.

Libros con autor institucional.-

Consejo Nacional de Educación Maya (2007). *Marco Filosófico de la Educación Maya* (1era. Edición) Guatemala: Editorial Maya Na'oj.

Consejo Nacional de Educación Maya (2010). *Hacia el Modelo Educativo de los Pueblos Originarios de Guatemala* (1era. Edición) Guatemala: Editorial Serviprensa S. A.

Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural; Universidad Rafael Landívar; Consejo Nacional de Estudios Mayas. (2009). *Ruxe'el Mayab' K'aslemal, Raíz y Espíritu del conocimiento maya*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Serviprensa. S. A.

Fundación Rigoberta Menchú Tum. (2008). *Guía de Naturaleza y Salud*. (1ra Edición) Lugar de publicación: Guatemala: Editorial. Maya Na'oj.

Ministerio de Educación; Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (2006). *Currículo Nacional Base de Formación Docente Bilingüe Intercultural (idioma indígena-Idioma Español)*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial [s.n.]

Ministerio de Educación; Dirección General de Curriculum (2009). *Currículo Nacional Base Nivel Medio Ciclo Básico*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial [s.n.]

Ministerio de Educación; Acuerdo Ministerial. 1171-2010.

Pastoral de la Tierra San Marcos. (1996). *Tchwinqil Ixi'n, la vida del maíz*. (1era. Edición) San Marcos, Guatemala. Editorial [s.n.]

Programa de Educación Intercultural Multilingüe de Centro América; Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural. (2007). *Manual de Metodología para Educación Bilingüe Intercultural* (1era. Edición) Guatemala: Editorial Arte, color y texto. S. A.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2007) *Cosmovisión Maya, plenitud de la vida*. (1era. Edición) Guatemala: Editorial Maya' Na'oj.

Tesis.

Aguilón, A. (2010). *Proyecto Curricular del Centro Educativo y Cultura Maya*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural. Universidad Rafael Landívar. Quezaltenango, Guatemala.

Aguilón, V. (2010). *Contenidos de Aprendizaje de la Lengua Materna y el fortalecimiento de la Cultura Maya*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural. Universidad Rafael Landívar. Quezaltenango, Guatemala.

Alamachi, R y Aldaz, A. (2010). *Plan de manejo de los recursos sólidos en la Escuela Benito Juárez, Parroquia Punín, aplicando el método científico de la Educación Ambiental*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Educación Ambiental. Universidad Superior de Chimborazo, Chimborazo.

Arriola, Sh. (2006). *Material Didáctico y aprendizajes significativos desde la Cultura Maya*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Pedagogía. Universidad Rafael Landívar. Quezaltenango, Guatemala.

Bautista, M. (2007). *Sistema de Justicia Penal de la Cultura Maya y avances en su reconocimiento oficial*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de

Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad San Carlos de Guatemala.

Crisóstomo, L. (2007). *Relaciones de ternura en la cotidianidad maya*. Tesis de doctorado para la obtención del grado de Doctor en Mediación Pedagógica. Universidad de la Salle de Costa Rica.

De León, Edgar, (2007), *Análisis del Derecho Maya y la Mediación en los centros comunitarios de resolución de los conflictos*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad San Carlos de Guatemala.

De León, María, (2006), *Resistencia Política de la Espiritualidad Maya Frente a los Procesos de Globalización*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciada en Pedagogía de la Educación. Universidad Rafael Landívar. Alta Verapaz, Guatemala.

Lemus, Álvaro, (2011), *Estudio de capacidad de uso de la Madre Naturaleza en el área de protección ambiental, Sierra Santa Cruz, Livingston, Izabal*. Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Ingeniería en Especialista en Sistemas de Información Geográfica. Universidad San Carlos de Guatemala.

Tzoc, Juan. (2006). *Valores de la Cultura Maya Q'eqchi frente a la globalización cultural en la región Nimlaha'kok del municipio de Cobàn, Alta Verapaz*, Tesis de licenciatura para la obtención del grado de Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural. Universidad Rafael Landívar. Alta Verapaz, Guatemala.

Apéndice 1.



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

---

---

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA**

**Propuesta:**

**“Aprendizajes desde la Cultura Maya sobre el Respeto a la Naturaleza”**

**Para el Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea  
Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos.**

**Rudy Adalberto Gabriel García**

## Índice

	Página
Introducción de la propuesta. ....	81
Justificación de la propuesta .....	82
Objetivos de la propuesta .....	83
Principios que fundamentan la propuesta .....	83
Caracterización de la propuesta .....	83
Metodología de la propuesta. ....	84
Planificación de Aprendizajes desde la Cultura Maya .....	85

## Introducción

El aprendizaje desde la Cultura Maya, es un proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del estudiante de manera que construya su conocimiento sobre las ciencias, valores, artes y tecnología de la cultura Maya Mam. Con la propuesta de esta investigación se está contribuyendo a la actualización y formación docente en servicio y los que están en el proceso de formación en el conocimiento, desarrollo y aplicación de aprendizajes desde la cosmovisión y cosmosensación del Pueblo Maya.

En la educación de calidad que se anhela para cada uno de los pueblos, es prioritario contextualizar y descentralizar el currículo, es decir abordar contenidos propios de la localidad para que los estudiantes logren aprendizajes significativos desde la Cultura Maya. Específicamente en el área de Ambiente Social y Natural los contenidos a desarrollarse deben tomar en cuenta que es fundamental reivindicar los conocimientos de los ancestros para el cuidado de la Madre Naturaleza. Se presenta la planificación de los contenidos por los días del Calendario Maya.

## Justificación

Vincular de manera particular la problemática que aborda la tesis porque existe la gran necesidad de sistematizar los contenidos del área de Ambiente Social y Natural, que a partir de los cuales se logran aprendizajes significativos y coherentes con la vida cotidiana. Al conocer la cosmovisión Maya de manera profunda y practicar los principios y valores de la cultura Maya para el cuidado de la Madre Naturaleza en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Instituto Diversificado por el Sistema de Cooperativa, aldea Tuichilupe, Comitancillo, San Marcos.

De igual manera es fundamental la organización de los contenidos de la Matemática Maya en lengua materna de acuerdo al significado de cada uno de los días, específicamente los conceptos matemáticos cumplen una función trascendental en el proceso de enseñanza aprendizaje porque se parte desde los mismos. Se trata de aportar ante la problemática que existe en los centros educativos con la organización de los contenidos de la Matemática Maya y el estudio de los mismos a través de estrategias didácticas de la lengua materna de parte de los docentes y estudiantes para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de manera significativa y coherente con la vida cotidiana de los comunitarios de la cultura Maya. Básicamente, la intención con esta propuesta es responder a las necesidades, intereses y perspectivas de los estudiantes pertenecientes a la cultura Maya Mam con el fin de practicar una educación con pertinencia cultural y lingüística a través de la contextualización y organización de los contenidos propiamente de la Matemática Maya Mam.

### Objetivos de la propuesta

- ✓ Proponer la Metodología del Aprendizaje desde la Cultura Maya Mam para el cuidado de la Madre Naturaleza.
- ✓ Organizar los contenidos del Área de Ambiente Social y Natural a través de los 20 días del Calendario Maya

### Principios que fundamentan la propuesta

- ✓ La integralidad de los conocimientos de la Cultura Maya Mam.
- ✓ La complementariedad de los elementos de la Madre Naturaleza y
- ✓ La democracia del conocimiento.

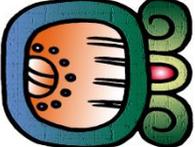
### Caracterización de la propuesta

- ✓ Son contenidos propiamente del contexto que reivindican los principios y valores de la Cultura Maya para el cuidado de la Madre Naturaleza.
- ✓ Esta propuesta está basada desde la cosmovisión de la cultura Maya.
- ✓ Los contenidos están organizados de acuerdo a los veinte días del Calendario Maya.
- ✓ Cada bloque de contenidos de cada día según el calendario Maya cuenta con una metodología de trabajo.

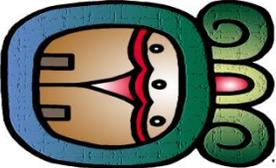
## Metodología de la Propuesta

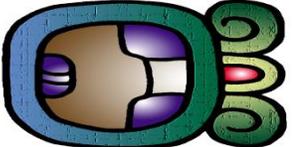
Para el desarrollo de la propuesta de este estudio denominado: “Aprendizajes desde la Cultura Maya para el cuidado de la Madre Naturaleza”, desde la cosmovisión de los ancestros para lograr la formación integral de los estudiantes que tengan la capacidad de pensar y sentir para el cuidado de la Madre Naturaleza y sean los agentes directos en ser investigadores de los conocimientos propios del área de Ambiente Social y Natural. Para lo cual se deben seguir los procedimientos siguientes:

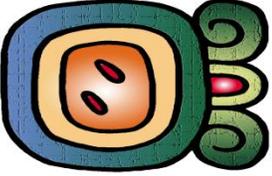
- ✓ El docente responsable del área de Ambiente Social y Natural debe ubicarse en el día según el calendario Maya.
- ✓ La dirección a seguir y el inicio del uso de los componentes del plan. El orden es el siguiente: se parte del glifo del día, competencia, contenidos Estrategias, procedimientos, recursos y formas de evaluación.
- ✓ Leer la planificación de los 20 días del Calendario Maya.
- ✓ Ubicar los contenidos a desarrollarse de acuerdo a cada uno de los días del calendario Maya.
- ✓ Leer la competencia a lograr durante el desarrollo de los contenidos.
- ✓ Tomar en cuenta las estrategias y los procedimientos para el desarrollo de los contenidos.
- ✓ Aplicar la metodología propia desde la Cultura Maya para el desarrollo de los contenidos desde la cosmovisión Maya.
- ✓ Tomar en cuenta el uso de los recursos didácticos propuestos para mediar los contenidos de la Matemática Maya.
- ✓ Aplicar las distintas formas de evaluación de los contenidos del área de Ambiente Social y Natural.

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Imx</p> 	<p>Conoce las energías del día y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<p>✓ Qtxu Xjan A'</p> <p>✓ La lluvia</p> <p>✓ Ríos</p> <p>✓ Lagos y mares.</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

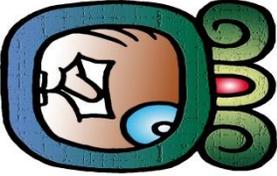
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Kyq'iq'</p> 	<p>Explica las energías del Kyq'iq' y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Kyq'iq' y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<p>Elemento Aire</p> <p>Relámpago</p> <p>Aliento</p> <p>Vida.</p> <p>Los ciclos de la vida.</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatziq</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

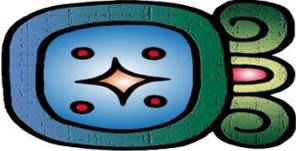
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Aq'ab'al</p> 	<p>Explica las energías del Kyq'iq' y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Kyq'iq' y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Amanecer</li> <li>✓ Atardecer</li> <li>✓ Grano.</li> <li>✓ La polaridad</li> <li>✓ El día</li> <li>✓ La Noche</li> <li>✓ La dualidad</li> <li>✓ La paridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y</li> <li>✓ Método kumatziq</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

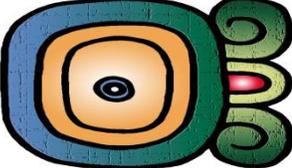
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Kan</p> 	<p>Explica las energías del día Kan y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Kan y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La energía</li> <li>✓ La Fuerza</li> <li>✓ La evolución del mundo.</li> <li>✓ La evolución espiritual</li> <li>✓ El equilibrio</li> <li>✓ La justicia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y</li> <li>✓ Método kumatzi</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

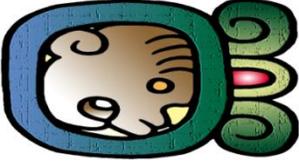
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>K'at</p> 	<p>Explica las energías del día K'at y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo K'at y que es un día para pedir no caer en fanatismos. Es el mejor día para deshacer deshacer enredos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Red</li> <li>✓ Telaraña</li> <li>✓ Fuego</li> <li>✓ El universo</li> <li>✓ La unidad de la comunidad</li> <li>✓ La abundancia</li> <li>✓ La fecundidad de la mujer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y</li> <li>✓ Método kumatzi</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

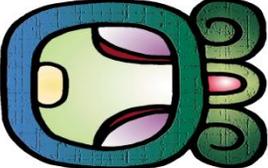
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Ky'mex</p> 	<p>Explica las energías del día Ky'mex y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Ky'mex y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<p>✓ Muerte</p> <p>✓ Renacimiento</p> <p>✓ Energía de la noche.</p> <p>✓ El renacimiento de una nueva vida</p> <p>✓ Los ciclos de la vida.</p> <p>✓ Las enfermedades</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

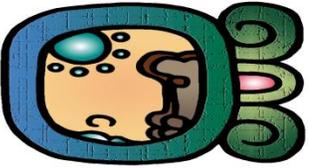
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Misat</p> 	<p>Explica las energías del día Misat y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Misat y que es un día para pedir por la armonía con la Naturaleza</p>	<p>✓ Venado</p> <p>✓ Autoridad</p> <p>✓ Los cuatro puntos cardinales</p> <p>✓ La cuatridad Maya</p> <p>✓ La humanidad</p> <p>✓ La creación del mundo.</p> <p>✓ Los cuatro colores de la mazorca</p> <p>✓ Los elementos de la Madre naturaleza.</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

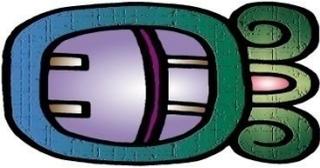
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Q'anil</p> 	<p>Explica las energías del día Q'anil y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Q'anil y que es un día para iniciar cualquier relación de amor o negocios, reconquistar, retomar algo que se ha perdido.</p>	<p>✓ Germen</p> <p>✓ Vida</p> <p>✓ Venus</p> <p>✓ Conejo</p> <p>✓ La Semilla</p> <p>✓ Como principio de la unidad del mundo</p> <p>✓ Los ciclos de la vida</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

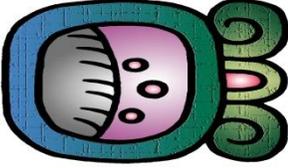
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Choj</p> 	<p>Explica las energías del día Choj y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Choj y que es un día para agradecer al Creador y Formador</p>	<p>✓ Lluvia como principio de comunicación con la vida a la vida</p> <p>✓ La ofrenda</p> <p>✓ La vida</p> <p>✓ Las energías positivas y negativas</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

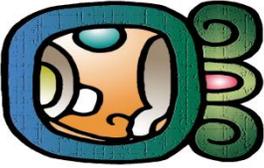
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Tx'yan</p> 	<p>Explica las energías del Tx'yan y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Tx'yan y que es un día para pedir por la justicia desde la familia, comunidad y pueblo.</p>	<p>La ley material y espiritual</p> <p>El orden y la exactitud de los elementos de la Madre Naturaleza</p> <p>Día para la resolución de los problemas</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

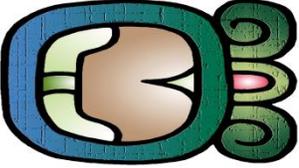
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>B'atz'</p> 	<p>Interpreta las energías del día B'atz' y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo B'atz' que representa el tiempo y el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los fenómenos cósmicos</li> <li>✓ Tiempo de gestación de un nuevo ser</li> <li>✓ El movimiento</li> <li>✓ La vegetación de las plantas trepadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y</li> <li>✓ Método kumatzi</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo B'atz' y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

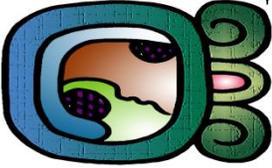
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>B'e</p> 	<p>Explica las energías del día B'e y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo B'e y que es un día que simboliza el camino del destino, los viajes, el camino de la vida, el guía y el medio.</p>	<p>✓ El camino sagrado</p> <p>✓ El camino espiritual</p> <p>✓ La energía</p> <p>✓ La energía cósmica.</p> <p>✓ El nawal del día</p> <p>✓ El gato de monte.</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual y</p> <p>✓ Método kumatzi</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p> <p>Especialmente para iniciar un proyecto o un viaje.</p>

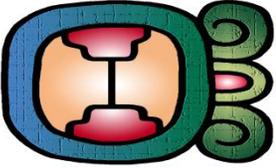
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Aj</p> 	<p>Explica las energías del día Aj y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Aj y que el desarrollo del proceso espiritual, la multiplicación y el horizonte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elemento aire</li> <li>✓ Los árboles</li> <li>✓ El cañaveral y la milpa.</li> <li>✓ La abundancia</li> <li>✓ La Naturaleza para armonizarse con los demás.</li> <li>✓ Las siete virtudes: fuego, aire, agua, tierra, corazón del cielo, corazón de la tierra y el centro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método inmersión total audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y Método kumatzi</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las siete virtudes. La armonía y el equilibrio que debe existir entre todos los elementos de la Madre Naturaleza.</p>

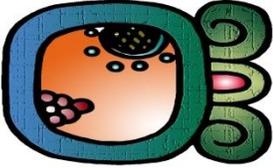
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p data-bbox="456 1801 483 1843">l'x</p> 	<p data-bbox="456 1373 708 1711">Explica las energías del día l'x y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p data-bbox="786 1373 1089 1711">Interpreta el significado del glifo l'x y que es el jaguar o el tigre, la energía femenina y la protección de los lugares sagrados.</p>	<p data-bbox="456 1075 542 1352">✓ El corazón del planeta.</p> <p data-bbox="565 1075 708 1352">✓ El órgano reproductivo femenino</p> <p data-bbox="730 1075 873 1352">✓ Las fuerzas creativas del universo.</p> <p data-bbox="896 1075 982 1352">✓ La Madre Tierra</p> <p data-bbox="1005 1075 1032 1352">✓ Las cosechas.</p> <p data-bbox="1055 1075 1083 1352">✓ Los cultivos</p> <p data-bbox="1105 1075 1255 1352">✓ Los centros ceremoniales y/o lugares sagrados.</p>	<p data-bbox="402 758 430 1054">✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p data-bbox="456 758 574 1054">✓ El método de la palabra generadora.</p> <p data-bbox="597 758 651 1054">✓ El método holístico.</p> <p data-bbox="673 758 760 1054">✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p data-bbox="782 758 836 1054">✓ Método Científico Maya.</p> <p data-bbox="859 758 945 1054">✓ Método comunicativo funcional.</p> <p data-bbox="967 758 1053 1054">✓ Método de inmersión total</p> <p data-bbox="1076 758 1130 1054">✓ Método audio textual.</p> <p data-bbox="1153 758 1206 1054">✓ Método audiovisual y</p> <p data-bbox="1229 758 1282 1054">✓ Método kumatzi</p>	<p data-bbox="402 585 430 737">Humanos:</p> <p data-bbox="453 617 480 737">Docente</p> <p data-bbox="506 564 534 737">Estudiantes</p> <p data-bbox="561 527 589 737">Guía espiritual</p> <p data-bbox="673 575 701 737">Materiales:</p> <p data-bbox="730 554 758 737">Glifo del día.</p> <p data-bbox="782 596 810 737">Candelas</p> <p data-bbox="839 611 867 737">Incienso</p> <p data-bbox="896 564 924 737">Marcadores</p> <p data-bbox="948 543 976 737">Papelógrafos</p> <p data-bbox="1005 638 1032 737">Laptop</p> <p data-bbox="1055 596 1083 737">Cañonera</p> <p data-bbox="1105 575 1133 737">Texto base</p> <p data-bbox="1167 621 1195 737">Y otros.</p>	<p data-bbox="456 184 651 438">Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día l'x</p>

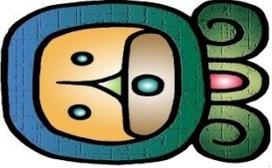
Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Tz'uchin</p> 	<p>Explica las energías del día Tz'uchin y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Tz'uchin y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La ceremonia maya</li> <li>✓ El fuego</li> <li>✓ El supra mundo</li> <li>✓ Mundo e infra mundo.</li> <li>✓ Las aves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y</li> <li>✓ Método kumatzij</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Ajmaq</p> 	<p>Explica las energías del Ajmaq y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Ajmaq y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Culpa</li> <li>✓ La medicina maya</li> <li>✓ Los médicos mayas</li> <li>✓ La salud en la cultura Maya.</li> <li>✓ Aspecto físico, emocional, espiritual y psíquico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y Método kumatzij</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Nab'il</p> 	<p>Explica las energías del día Nab'il y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Nab'il' y que es un día especial para alimentar la mente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El consejo</li> <li>✓ La Naturaleza conservadora</li> <li>✓ El sagrado fuego.</li> <li>✓ La ceremonia Maya</li> <li>✓ El conocimiento</li> <li>✓ La sabiduría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y Método kumatzij.</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Chi'j</p> 	<p>Explica las energías del Chi'j y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Kyq'iq' y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Medicina</li> <li>✓ Pedernal</li> <li>✓ Los médicos</li> <li>✓ Las enfermedades</li> <li>✓ Las plantas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y Método kumatzij.</li> </ul>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Candelas</p> <p>Incienso</p> <p>Marcadores</p> <p>Papelógrafos</p> <p>Laptop</p> <p>Cañonera</p> <p>Texto base</p> <p>Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p>

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Kyoq</p> 	<p>Explica las energías del día Kyoq y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Kyoq y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La tempestad</li> <li>✓ El bien común</li> <li>✓ Los cultivos</li> <li>✓ El sistema planetario</li> <li>✓ El Universo</li> <li>✓ La galaxia</li> <li>✓ Los ciclos del tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El método del lenguaje integrado.</li> <li>✓ El método de la palabra generadora.</li> <li>✓ El método holístico.</li> <li>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</li> <li>✓ Método Científico Maya.</li> <li>✓ Método comunicativo funcional.</li> <li>✓ Método de inmersión total</li> <li>✓ Método audio textual.</li> <li>✓ Método audiovisual y Método kumatzij.</li> </ul>	<p>Humanos: Docente Estudiantes Guía espiritual</p> <p>Materiales: Glifo del día. Candelas Incienso Marcadores Papelógrafos Laptop Cañonera Texto base Y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p> <p>Diferenciación de cada uno de los conceptos y la relación de las mismas.</p>

Glifo del día	Competencia	Contenidos	Metodología	Recursos	Formas de evaluación
<p>Ajpu</p> 	<p>Explica las energías del día Ajpu y las características de las personas nacidas ante este día.</p> <p>Interpreta el significado del glifo Ajpu y que es un día para pedir por la lluvia y la purificación de los ríos, lagos y mares.</p>	<p>✓ Elemento Tierra</p> <p>✓ La representación solar</p> <p>✓ La ceremonia maya</p> <p>✓ Los ciclos de vida</p> <p>✓ El sol</p> <p>✓ La luz</p> <p>✓ La Energía</p>	<p>✓ El método del lenguaje integrado.</p> <p>✓ El método de la palabra generadora.</p> <p>✓ El método holístico.</p> <p>✓ Método gramatical por medio de usos reales.</p> <p>✓ Método Científico Maya.</p> <p>✓ Método comunicativo funcional.</p> <p>✓ Método de inmersión total</p> <p>✓ Método audio textual.</p> <p>✓ Método audiovisual.</p> <p>✓ Método kumatzij.</p>	<p>Humanos:</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Guía espiritual</p> <p>Consejero</p> <p>Anciano o anciana</p> <p>Materiales:</p> <p>Glifo del día.</p> <p>Carteles</p> <p>Candelas</p> <p>Fósforo</p> <p>Ocote</p> <p>Cuadernos</p> <p>Incienso y otros.</p>	<p>Explicación de la interpretación del glifo y las distintas actividades que se pueden realizar ante este día.</p> <p>El día Ajpu es el dador de vida, es el inicio, el padre Sol.</p>



Instrumento No. 1. Cuestionario para estudiantes.

**I. Parte Informativa**

Nombre del establecimiento: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Sexo: M\_\_\_F\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Idioma materno: \_\_\_\_\_ Segundo Idioma: \_\_\_\_\_

Grado en que estudia: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_

**II. Instrucciones**

Nota: Estimada y estimado estudiante, el presente cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre “Aprendizajes desde la Cultura Maya Mam sobre el respeto a la Madre Naturaleza” en el Instituto Diversificado por Cooperativa Aldea Tuichilupe del municipio de Comitancillo, San Marcos. Los resultados serán confidenciales y servirán para proponer y mejorar al proceso educativo, por lo que se le solicita responder con seriedad y claridad las siguientes preguntas, marque con una X la respuesta que considere correcta.

1. ¿Conoce alguna definición del aprendizaje desde la Cultura Maya en el área de Ambiente Social y Natural? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. ¿Conoce las características de aprendizajes desde la Cultura Maya Mam? Sí \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. ¿Conoce los pasos metodológicos del aprendizaje desde la Cultura Maya? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. ¿Hace uso de las fases de aprendizaje desde la cultura maya con los Estudiantes de sexto magisterio? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. ¿Conoce las funciones de aprendizaje desde la cultura maya?  
Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

---

6. ¿Practica la evaluación de los aprendizajes desde la Cultura Maya en al  
área de Ambiente Social y Natural? Sí\_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_  
¿Cómo?\_\_\_\_\_

---

---

7. ¿Maneja algunas definiciones de la Naturaleza?  
Sí\_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuáles?\_\_\_\_\_

---

---

---

8. ¿Conoce los principios de la ciencia maya para el cuidado de la Madre  
Naturaleza? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Cuáles?

---

---

---

9. ¿Desarrolla los elementos de la Madre Naturaleza en el área de Ambiente  
Social y Natural? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

---

---

10. ¿Desarrolla clases sobre la influencia de los astros sobre la vida en la Madre  
Naturaleza? Sí\_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

---

---