



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

**EI CALENDARIO MAYA FORTALECE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

**Estudio realizado con estudiantes del Nivel Primario de la Escuela
Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán, Playa Grande Ixcán, Quiché**

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

Mauricio Yat Luc

**Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural
con Énfasis en la Cultura Maya**

Guatemala, agosto 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 Angel 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

Dra. Amalia Geraldine Grajeda Bradna	Presidente
Licda. Haydeé Lucrecia Crispín López	Secretaria
Dr. Miguel Angel Chacón Arroyo	Vocal

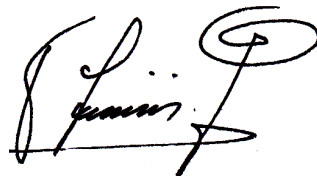
Guatemala, 18 de marzo de 2013.

Doctor
Miguel Angel Chacón Arroyo
Coordinador Unidad de Investigación
EFPEM – USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **EL CALENDARIO MAYA FORTALECE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**, estudio realizado con estudiantes del Nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán, Playa Grande Ixcán, El Quiché, correspondiente al estudiante: **Mauricio Yat Luc**, carné: **No. 200720596** de la carrera: **Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración de dicho, trabajo y la revisión realizada al informe final evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero aprobado el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,



Msc. Booz Lorenzo Pérez
Colegiado Activo No. 4,412
Asesor Nombrado

c.c. Archivo

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 *“El calendario maya fortalece la identidad cultural en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes”*, presentado por el(la) estudiante **MAURICIO YAT LUC**, carné No. **200720596**, de la Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya.

CONSIDERANDO

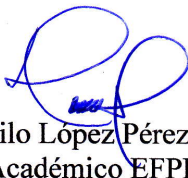
Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio

AUTORIZA

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

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

“ID YENSEÑAD A TODOS”


Lic. Danilo López Pérez
Secretario Académico EFPEM



c.c. Archivo



DEDICATORIA:

Al creador y formador del universo, que me guía y me fortalece todos los días en mis actividades.

A mi mamá: Antonia Luc Mo que me dió la vida, me trajo en este lindo y hermosa tierra, por su amor y su paciencia.

A mi esposa: Sandra Aracely Saucedo Cardona por su amor y apoyo espiritual en el proceso de mi preparación.

A mi hijo: Enderson Abdiel Yat Saucedo por su motivación y paciencia.

A mis amigos: Oscar Saquil Bol, Miguel Santos Hernández Zapeta, Olegaria Esperanza Vicente Batz y Cecilio Ramos Cerezo, por trabajar mutuamente en educación y compartir experiencias, todo esto se transformó en una eterna amistad que vivirá por siempre.

A mi asesor: Msc. Booz Lorenzo Pérez por su experiencias, conocimientos, motivación, consejos y amistad.

A mi casa de estudios: al Colegio Educativo Bilingüe Don Bosco Tzcanihá, Carchá, A.V., sino fuera por ese establecimiento no hubiera llegado a ese nivel, a la Universidad de San Carlos de Guatemala, y a la Escuela de formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- por el aprendizaje y experiencia exitosa.

A la EORM de la Aldea El Afán, por la aceptación y colaboración de dar la información y el interés de esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todas aquellas personas que colaboraron en la construcción de este trabajo tan importante y valioso para la población, especialmente a la Universidad de San Carlos de Guatemala, y a la Escuela de formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM-

Muchas gracias a Dios creador y formador de todas las cosas, por quien son posibles de lograr de lo que existe en el mundo.

Muy agradecidos a mi mama, esposa, hijo por su apoyo incondicional, por su oportuna colaboración y apoyo durante el proceso de mi investigación.

Altamente muy agradecido al Colegio Educativo Don Bosco Tzcanihá, Carchá, A.V., por su apertura y para realizar mis estudios del nivel básico y diversificado.

Quiero agradecer a todos los que forman parte de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM, que influyeron positivamente mi preparación académica, especialmente a la Dra. Geraldine Grajeda, el Dr. Miguel Ángel Chacón y al Msc. Booz Lorenzo Pérez.

A mis amigas y compañeras: Cecilio, Oscar, Olegaria, Luciano, Escarleth, entre otros.

ÍNDICE

Introducción	1
--------------------	---

CAPÍTULO I

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.3 Objetivos	9
1.4 Justificación	10
1.5 Tipo de investigación.....	14
1.6 Hipótesis	15
1.7 Variables	15
1.8 Metodología	18
1.9 Sujetos de la investigación.....	21

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Uso del calendario maya.....	23
2.2 Enseñanza Aprendizaje.....	45
2.3 La identidad cultural	51
2.4 Técnicas y materiales educativos.....	55

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Uso del calendario maya.....	59
3.2 Enseñanza aprendizaje.....	67
3.3 La Identidad Cultural	71
3.4 Técnicas y materiales educativos.....	73

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Uso del calendario maya.....	74
4.2 Enseñanza aprendizaje.....	77
4.3 La Identidad Cultural.....	79
4.4 Técnicas y materiales educativos.....	80
4.5 Conclusiones.....	81
4.6 Recomendaciones.....	83
Referencias.....	84

APÉNDICE 1: Propuesta para el uso del calendario maya en la enseñanza-aprendizaje.....	1
---	---

APÉNDICE 2: Mapa de ubicación de la Comunidad donde se realizó el estudio.....	43
---	----

ANEXO 1

ENTREVISTA A ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIO.....	145
--	-----

ANEXO 2

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA.....	149
-------------------------------------	-----

ANEXO 3

ENTREVISTA A DOCENTES.....	153
----------------------------	-----

ANEXO 4

ENTREVISTA A GUIAS ESPIRITUALES.....	156
--------------------------------------	-----

ANEXO 5

GUIA DE OBSERVACION.....	160
--------------------------	-----

ABSTRACT

El famoso calendario maya es un elemento importantísimo utilizados por los mayas antes pero los mayas de hoy no los utilizan en las comunidades y se desconoce el significado de la celebración de las fechas importantes del mismo.

Nace y surge la idea de realizar una investigación sobre el tema calendario maya para saber si la comunidad educativa utiliza el calendario maya o está interesada en incorporar este elemento tan importante en la vida personal lo que cultural del pueblo maya, los cuales que se faciliten en el centro educativo de aprendizaje.

Cuando surge esta idea, motivó que en la actualidad existe el poder político local, leyes y compromisos para incorporar este tema, en la enseñanza local contextualizada.

Las opiniones de los sujetos en la investigación realizada han demostrado que es indispensable tener una guía e incluir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dicho material del calendario, es necesario utilizar en la didáctica como apoyo al docente activo y creativo.

Como resultado de la investigación se elaboró una guía para el uso y la explicación del significado de los días del calendario, para el abordaje del calendario maya en el centro educativo, es la oportunidad de hacer los cambios empezando con los educadores y estudiantados de dicha comunidad, el cual el útil para cualquier persona.

ABSTRACT

The famous Mayan calendar is an important element used by the Maya before Maya today but do not use them in the communities and know the meaning of the celebration of important dates thereof.

Born and the idea to do research on the topic Mayan calendar to see if the educational community uses the Mayan calendar and is interested in incorporating this very important element in personal life what culture of the Mayan people, which made available in educational learning center.

Where does this idea, motivated today there local political power, laws and commitments to mainstream it in the local teaching context.

The opinions of the subjects in the research have shown that it is essential to have a guide and include in the teaching-learning process, the material of the calendar, you need to use in teaching and teaching support active and creative.

As a result of the research produced a guide to the use and explain the meaning of the calendar days, for approaching the Mayan calendar in the school, is the opportunity to make changes starting with educators and student bodies in the community which the useful for anyone.

INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 establece que la enseñanza aprendizaje debe ser de acuerdo a las necesidades y característica de la región o comunidad maya. Como resultado de los Acuerdos de Paz, específicamente en el Acuerdo de Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas se establece la necesidad de la Reforma Educativa.

En Guatemala, se promueve la reforma educativa para que el Estado responda a las características multiétnicas, pluriculturales y multilingües que caracterizan al país. Los esfuerzos de la población maya por mantener y fortalecer su cultura y cosmovisión, se incorporan algunos elementos culturales en el Currículum Nacional Base, aunque son mínimos, pero deben ser desarrollados en los centros educativos, especialmente en poblaciones bilingües.

Se describen algunos documentos que amparan los elementos culturales del Pueblo Maya, Garífuna y Xinca, puesto que en nuestro país se reconoce la interculturalidad y la multiculturalidad que conforma la Nación guatemalteca. La Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo II, sección segunda y artículo 57, literalmente dice: **Derecho a la Cultura**. *“Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación”*; y en el artículo 58 de la misma constitución se declara: **Identidad Cultural**. *“Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres”*.

Esta investigación, se realizó en el área de educación y cultura, para contribuir con el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje y fortalecer la identidad

cultural de los estudiantes en la Escuela de la Aldea el Afán del municipio de Ixcán. El Calendario Maya constituye uno de los logros científicos más avanzados a nivel mundial, y orgullosamente desarrollado por los mayas, que pone en alto el nombre de Guatemala.

La investigación es descriptiva, porque pretende describir las variables del fenómeno del uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje. Se realizó con docentes, estudiantes, padres, madres de familia y guías espirituales. Se utilizó el método inductivo, empezando con procesos de lo más fácil a lo más difícil y los métodos etnográfico e histórico. Así mismo, se aplicó las técnicas de observación y entrevista para realizar el trabajo de campo.

En esta investigación se pudo establecer que no se usa el calendario maya en los procesos de enseñanza aprendizaje, por lo que no se fortalece la identidad cultural de los estudiantes de la comunidad donde se realizó el estudio.

El presente documento, habla sobre el calendario maya, que desarrolla la parte teórica, es decir, el conocimiento básico para aprender acerca del llamado Ab' y Cholq'ij, conocido también como calendario sagrado, lunar o tzolkín. La otra parte, desarrolla una guía para el uso diario del calendario como un instrumento explicando el significado de los días según la energía, que permite conocer el nawal del día, según la fecha.

El propósito del documento es ofrecer al docente un documento útil para la realidad de los mayas actuales, y que sirva para fortalecer la cultura maya.

CAPÍTULO I

PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Investigaciones

- Ajpub' Pablo García, G. C. (2009). Ruxe'el mayab' K'aslemäl, Raíz y espíritu del conocimiento maya. Investigación fue ejecutada por el Instituto de Lingüística y Educación de la Universidad Rafael Landívar. Investigación que busca revalorar el tiempo ancestral y los saberes que han sido útiles en la sobrevivencia de las comunidades mayas que significa contribuir a la construcción de una sociedad más digna y justa con la diversidad cultural de Guatemala. Estudios descriptivos, documentos escritos parte de una ciencia que se ha venido negando por la sencilla razón de que no es comprobable como lo determina la investigación científica de occidente, estas líneas nos servirán para entender un poco ese gran conocimiento que ha sido transmitido de generación en generación. Dentro de la metodología se incluye como procedimiento con las abuelas y los abuelos, sujetos del conocimiento, la organización de talleres de validación, que sirven para encontrar y reafirmar las bases y lógicas del conocimiento que empiezan desde la matemática, y donde el análisis lingüístico juega un papel importante para empezar a conocer el sentido, el propósito y la materialización de los conocimientos mayas guardados y aplicados en la actualidad.

- Castillo Lepe, E. A. (2006). La Cosmovisión Maya y su relación con el acondicionamiento territorial. Tesis para obtener el título de Maestría en Ordenamiento Territorial, Desarrollo Local y Turismo, de la Universidad Rafael Landívar. Investigación que busca el enfoque de la cosmovisión maya, en

términos de la distribución del espacio, las actividades humanas, y su relación con el acondicionamiento territorial. Estudio comparativo y descriptivo, la técnica y el método utilizado se basó fundamentalmente en investigación a nivel bibliográfico. Esto se desarrolló en Quetzaltenango, Guatemala. Realizado con personas, Ajq'ijab' (Guías Espirituales Mayas). Dentro del pensamiento sagrado maya del altiplano se considera que en lo más profundo de las montañas se encuentra el Ajaw, esto genera planes integrales por medio de los cuales se logra conocer y fortalecer los elementos filosófico-culturales de los diferentes pueblos que se encuentran en el territorio Guatemalteco.

- Colectivo por la revitalización de la Ciencia Maya (2012). Oxlajuj B'aqtun el cambio de ciclo y su significado desde la cosmovisión maya. Investigación que busca sobre el oxlaju B'aqtun desde el pensamiento maya. Estudios realizados de manera colectiva y participativa, se utilizó técnicas y método descriptivo. Realizado en Guatemala, con personas de las diferentes organizaciones o instituciones personas individuales de las diferentes comunidades. Un nuevo b'aqtun implica tiempo de reflexión, análisis y posicionamiento, tanto para los cambios necesarios hacia el interior del ser humano, así como avanzar en los cambios políticos e ideológicos necesarios para transformar la realidad social.
- Montejo Díaz, R. (2007). El Calendario Maya Popti', propuesta para el Nuevo Currículum. Tesis de Licenciatura en antropología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de humanidades del departamento de pedagogía y ciencias de la educación. La investigación fue en el tema incluir los elementos y componentes del Calendario Maya Popti', para uso y practica en el nuevo Currículum. El tipo de estudio fue cualitativo descriptivo, en cuanto a las técnicas y métodos es histórico. Se desarrolló en los municipio de Jacaltenango, Concepción Huista y Huehuetenango, Guatemala, con personas de la Comunidad Lingüística Popti' que integran los municipios mencionados. En los calendarios en su grado de complejidad, es básicamente un registro de fechas, fiestas, tareas agrícolas y predicciones para un año específico, por lo tanto es de implementar en el sistema educativo.

- Osorio, J. D. (2012), *“La pertinencia cultural y lingüística en los mensajes elaborados y emitidos por la Asociación Guatemalteca de Casas de la Cultura”*. Guatemala. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias de la Comunicación. Investigación que busca el fortalecimiento de las culturales particulares e impulsar acciones incluyentes que fortalezcan la interculturalidad y la multiculturalidad y la diversidad étnica. Realizado en la ciudad de Guatemala. Los sujetos en que participaron en la investigación son personas indígenas. El método que se utilizó fue deductivo e inductivo, es decir, el camino que se siguió para efectuar el estudio documental y de campo.
- Oxom, C. (2010). *La Propuesta pedagógica para introducir el uso de las cuentas calendáricas y las celebraciones sagradas como una forma de transmitir la cultura y la religiosidad maya Q’eqchi’ en la escuela*. Tesis de Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural de la universidad Rafael Landívar. Facultad de humanidades departamento de educación. La investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se aplica el calendario Ch’olq’ e y la celebración del Waqxaq’ib B’atz’ con la participación de la comunidad educativa. El tipo de estudio realizado es cualitativo descriptivo, método y técnica en la investigación fue etnográfico. Se desarrolló en la Aldea Nimla Ha’kok, Municipio de Cobán, del departamento de Alta Verapaz. Se pudo identificar que la propuesta pedagógica es una herramienta indispensable en las celebraciones sagradas y la enseñanza-aprendizaje del calendario Maya en el sistema educativo y la información interesante para involucrados en hacer educación en la población indígena.
- Pitts, M. (2009). *Los números mayas y el calendario maya, una introducción no técnica a los glifos mayas*, Instituto de Lingüística y Educación de la Universidad Rafael Landívar. Investigación sobre cómo se usarán para promover la educación y la salud entre la gente maya de Mesoamérica. Realizados del sitio maya Palenque en México, con personas y dedicados a la gente maya que vive actualmente en Mesoamérica. Los números mayas y los calendarios van de la mano el código y el día que marca el calendario en la cultura maya.

- Romero Francisco, S. (siglo XVIII). Dos Calendarios Coloniales Mayas. Tesis de Licenciatura en Antropología de la Universidad del Valle. El calendario en las tierras altas mayas, "Calendario de Lanquín", fue recogido por William Gates. Estudio Comparativo. Realizado en el pueblo de Lanquín, Alta Verapaz a comienzos del siglo XX, ambos calendarios practican el mismo sistema fundamental: el ciclo del *ch'olq'ij* de 260 días y el *junab'* de 365, las únicas diferencias notables son los nombres de los winales y del los días del *ch'olq'ij* que son diferentes aunque existan algunos términos cognados.
- Sac Coyoc, A. (2007). El Calendario Sagrado Maya, y el Método para el Cómputo del Tiempo. Tesis por medio del Departamento de Investigación y Postgrados, Unidad de Investigación y Publicaciones, de la Universidad Rafael Landivar. Investigación que viene a fortalecer el Calendario Sagrado Maya y la sistematización de información desde la cultura del pueblo maya. Este estudio se desarrolló en Quetzaltenango, Guatemala, es un instrumento más para el fortalecimiento de la identidad y cultura maya del país Guatemala.
- Villasenor Montiel, R. E. (2007). Los calendarios Mesoamericanos analizados desde una perspectiva interdisciplinaria. Tesis para optar el grado de Maestro en Estudios Mesoamericanos, de la Universidad Nacional autónoma de México, de la facultad de filosofía y letras. Investigaciones filosóficas que busca los calendarios Mesoamericanos en el desarrollo diferenciado de los pueblos en distintas épocas, geográficas y territoriales. Fue desarrollado en la ciudad de México. Esto se realizó con pobladores mesoamericanos. Se encontró algunos de los posibles típicos o líneas de investigación particulares sobre la temática que se puede decir respecto al orden y secuencia de los años, en los que hay fuertes coincidencias pero también importantes diferencias.

1.2 Planteamiento del problema

Guatemala es un país multicultural, multilingüe y multiétnico, aproximadamente el 60% de la población indígena que ha resistido a los diferentes sistemas de aculturación, racismo y exclusión política social, cultural y económica.

En los acuerdos de paz, especialmente el Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas habla de una agenda política, cultural y educativa que destaca la construcción de una sociedad multicultural basado en el respeto de la identidad cultural.

La educación maya caminará en la medida que se tenga claridad en las orientaciones, lineamientos, componentes y todos los procesos que sea un currículo maya, lingüístico, refleja la unidad del pueblo maya en la diversidad lingüística.

La cultura maya y los conocimientos aún están al margen de la educación nacional, al ser expuestos al conocimiento universal también contribuyen a fortalecer el desarrollo de las inteligencias múltiples, a profundizar el campo de razonamientos e interpretaciones más complejas sobre el futuro de los pueblos.

Los idiomas nacionales constituyen la expresión de la identidad colectiva y son los medios por los cuales, el pueblo maya, transmiten, expresan y perciben su realidad. El idioma es uno de los pilares fundamentales sobre los cuáles se sostiene la cultura, siendo el vehículo para la adquisición y transmisión de la cosmovisión indígena, sus conocimientos y valores culturales. Por lo tanto, todas las culturas e idiomas nacionales merecen igual respeto.

Entonces el sistema educativo es uno de los vehículos más importante para la transmisión y desarrollo de los valores y conocimientos culturales. El Calendario Maya como elemento primordial en la Cultura Maya, el uso en las actividades escolares, de esta manera la educación responde a la diversidad cultural y lingüística de la comunidad educativa, reconociendo y fortaleciendo la identidad cultural indígena en el campo educativo.

La Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo II, sección segunda y artículo 57, literalmente dice: Derecho a la Cultura. “Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación”; y en el artículo 58

de la misma constitución se declara: Identidad Cultural. “Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres”.

El reconocimiento de la identidad de los pueblos indígenas es fundamental para la construcción de una unidad nacional en el aspecto cultural como espiritual de todos los guatemaltecos (as).

El Acuerdo Sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, en el capítulo III, numeral 3, literalmente dice: “Los Pueblos Maya, Garífuna y Xinca son autores de su desarrollo cultural”. Desde allí la reforma educativa (1998: 69-73) juega un papel importante en la toma de decisiones y el respeto de derechos de la población indígena y los conocimientos ancestrales dentro de la esfera de la filosofía maya.

A eso se debe a que la voluntad y vocación del docente para hacer una educación desde el contexto cultural, y como resultado hay que esperar más años para entender que hay que educar la población para la vida.

Para Guatemala, la educación es considerada como uno de los factores decisivos que impulsan el fortalecimiento y la afirmación de la identidad cultural de la sociedad y de cada uno de los cuatro Pueblos que la constituyen el país Guatemala.

Si la educación no responde a las características y necesidades de cada pueblo eso dificulta mucho la población indígena en el sistema educativo, por lo tanto los conocimientos, la sabiduría de los ancestros ya no existirá, entonces tener claridad el tipo de educación que se quiere dar a las comunidades mayas.

Para tener un desarrollo de los pueblos de Guatemala va a depender de los que hacen educación en la formación de los niños, estudiantes para un futuro mejor, una preparación de calidad desde la cultura maya y para los pueblos mayas.

Por lo anteriormente expuesto, se plantea el siguiente problema de investigación: ¿El uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje fortalece la identidad cultural de los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán del municipio de Ixcán?, a partir de este problema se propone resolver las siguientes interrogantes:

- ¿Qué uso le dan los estudiantes al calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán, Ixcán, Quiché?
- ¿Cómo contribuye el calendario maya a fortalecer la identidad cultural de los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán, del municipio de Ixcán?
- ¿Qué técnicas y materiales educativos utilizan los docentes para el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje en la Escuela de la Aldea El Afán.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Contribuir con el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje a través de técnicas y materiales educativos para fortalecer la identidad cultural de los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán del municipio de Ixcán.

1.3.2 Específicos

- Establecer el uso que le dan los estudiantes al calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje en la escuela.
- Determinar cómo el calendario maya fortalece la identidad cultural de los estudiantes de la Escuela El Afán, del municipio de Ixcán.
- Establecer las técnicas y materiales educativos que utilizan los docentes para el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje.

1.4 Justificación

Esta investigación pretende establecer el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje para fortalecer la identidad de los estudiantes, considerando que los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán del municipio de Ixcán, son los ciudadanos guatemaltecos del mañana, con identidad y conocimiento sobre los elementos de la cultura maya.

El calendario sagrado maya o lunar consta de 13 meses de 20 días cada uno. 13 meses por 20 días, es igual a 260 días tiene un nombre que corresponde al Nawal o energía que influye en los seres vivos. En el Ch'olq'ij se encuentra la filosofía y el desarrollo de la vida del ser humano. Desde la concepción, gestión, nacimiento proceso de vida y hasta la muerte. De acuerdo a esta teoría el ser humano es uno solo, una forma de vivir, la forma de actuar pero eso lo traemos desde la concepción. Aiquejay, E. M. (2010).

Peña, L. M. (2012), afirma que: la enseñanza de la Astronomía en Guatemala está limitada en la actualidad. En algunos centros educativos la enseñanza de la astronomía no va más allá del conocimiento de la cantidad de planetas que integran el Sistema Solar. Por otro lado la astronomía es una de las ciencias por las que más se ha admirado al pueblo maya. La observación constante del cielo y de los fenómenos celestes dió como resultado la identificación de las dimensiones de tiempo, espacio y fuerzas interactuantes en la naturaleza y el cosmos. De acuerdo a la teoría de Aq'ijay, la ciencia exacta es la del pueblo maya a través de la observación sin necesidad de utilizar instrumentos como la tecnología en la actualidad.

En la cosmovisión maya existen cuatro cargadores de la sabiduría del año, que son los guardianes, cuidadores y vigilantes de los fenómenos que pueda suceder en el

corazón del cielo y de la tierra, guían los destinos de la humanidad. Los cargadores son: camino, sabiduría, viento y venado. Estos son los que hacen justicia sobre los hijos e hijas de la madre tierra. Cada cargador hace su justicia, establece su ley influye y desempeña un papel importante en la vida de las personas, animales y la madre naturaleza. Batzin Chojoj, G. C., Guma Chavez, A., Guzman Coronado H., & Mario A. C. (2007).

Noj, M. R. (2012), el cholqij o el calendario Sagrado y el Solar coincidían como los engranajes de una cadena de bicicleta, para dar una fecha combinada, con elementos de ambos. Una vez cada 18,980 días (260 x 365 días), el primer día de cada calendario coincidía con el primer día del otro, y el ciclo volvía a comenzar. Este ciclo de 52 años es llamado "La era maya". De acuerdo a esta teoría de los Secretos en piedra, el calendario maya es diferente a los demás calendarios por que son ciclos y cuentas largas.

La investigación en el tema de calendario maya, para establecer sí en el proceso enseñanza aprendizaje es utilizado el calendario maya para orientar la vida y las actividades pedagógicas en la escuela. Existen diferentes normativas nacionales e internacionales que respaldan el uso del calendario maya en los procesos de enseñanza aprendizajes.

El código de la vida lo encontramos en los Nawales que forman el Ch'olq'ij o el Calendario Sagrado. Este calendario contiene la base del ordenamiento de la esencia del ser de la persona humana y su relación con el orden del cosmos y la naturaleza. El Nawal es la energía que nos permite construir una vida armónica con nosotros mismos, con el cosmos, la naturaleza y la sociedad. De acuerdo a esta teoría, cada persona tiene un Nawal es el protector de la persona y actúa de acuerdo a su Nawal y se busca a través de la fecha de nacimiento. (E, I., 2008).

Herrera, M. E. (2006), afirma que "La práctica, ejercicio y conocimiento de los principios de la espiritualidad maya, podrían generar una mayor eficacia en los nuevos propósitos de real convivencia de los pueblos que actualmente coexisten

en Guatemala.” La ceremonia constituye un espacio de enseñanza aprendizaje espiritual, material, científico, humanístico. En ese momento se reitera la creación del universo, se reitera la unidad humanidad cosmos. Se aprende matemática y astronomía, medicina y psicología, filosofía y ética, historia y cultura, en ella se transmite la dignidad y libertad espiritual. De acuerdo a la teoría anterior la actividad cultural o espiritual es la práctica que se hace dentro y fuera del establecimiento educativo todo es aprendizaje en la vida del ser humano.

Menchú, J. (2010), afirma que el calendario maya es diferente al occidental, en el mes gregoriano hay varios días que se repiten y tienen el mismo nombre: cuatro lunes, cuatro martes, cuatro miércoles y algunas veces cinco días con el mismo nombre en mes; pero en el calendario maya son 20 días y cada uno con un nombre distinto para conformar el Winal o mes. Cada Winal o mes tiene 20 días y el año transcurre con 18 meses, para hacer un total de 360 días; con el ajuste de este mes de cinco días del año nuevo se completa el periodo de 365 días que tiene el año. Con este periodo finaliza y a la vez empieza el año civil, agrícola o solar, esto fue realizado por una vasta observación astronómica para la medición del tiempo y controlar los ciclos agrícolas que fueron la base fundamental de la sociedad maya, de ello hay evidencia en varios sitios arqueológicos como en Uaxactun y Tikal en donde hay complejos dedicados a la observación astronómica. De acuerdo a la teoría de Julio Menchú sobre el calendario maya cada pueblo tiene su propio calendario y fechas establecidas para hacer celebraciones así como el calendario del pueblo Q’eqchi’.

Simon, C. J. (2006), dice que la cosmovisión maya se basa en la equilibrada relación de todos los elementos del universo, incluyendo al ser humano , en donde no hay distinción entre los mundos: natural y sobrenatural, entre lo material, y lo espiritual además incluye la explicación del carácter, el orden y las funciones de los astros, la tierra las plantas los animales y los seres humanos. El cosmo maya es un sistema vivo y animado en que cada uno de las energías invisibles influyen en todos los aspectos del mundo visible incluyendo el inframundo oculto bajo la tierra. De acuerdo a lo que dice Simon todos hablan, todo tiene vida, todo es sagrado por su puesto es de respetar todas las cosas de Dios.

Yac Noj, J. A. (2011), plantea que el Ab', Calendario de 365 días, el año agrícola es identificado con el hombre, el sol y el maíz; ya que el calendario sagrado de 260 días es identificado con la mujer, es la luna y tierra, frijol y ayote. La tierra, la luna y el sol son la trinidad cósmica; el frijol el ayote y el maíz la trinidad agrícola; Esta situación de equilibrio y complementariedad entre el hombre y la mujer se refleja en el desarrollo del calendario, ya que los dos se conjugan y conforman una rueda calendárica. El Ab' está compuesto por 18 meses de 20 días cada uno, más un mes de 5 días que es el Wayeb' y suma 365 días. Ambos calendarios se interrelacionan porque el de 365 días viene a representar los 260 días de las dos cosechas anuales de maíz, más un período anual de 100 días de descanso, festividades y ceremonias, lo que nos da el Tun de 365 días con los cinco días del Wayeb'. Cada pueblo tiene su calendario y su cultura pero lo que hace falta es el uso de los tipos de calendarios dentro de la sociedad.

Aportes de la investigación

Con esta investigación se busca generalizar conocimientos sobre los calendarios mayas, en los estudiantes y su uso en las diferentes actividades escolares; especialmente sobre los calendarios Tzolkin y el Ab', ambos sagrados en la cultura maya, como se describe:

El calendario Tzolkin de 260 días es el más usado por los pueblos del mundo maya. Lo usan para regir los tiempos de su quehacer agrícola, su ceremonial religioso y sus costumbres familiares, pues la vida del hombre maya está predestinada por el día del Tzolkin que corresponde a la fecha de su nacimiento. Esta cuenta consta de los números del 1 a los 13 y 20 nombres para los días representados asimismo por glifos individuales.

Al llegar al decimocuarto día, el número del día regresa al 1 continuando la sucesión del 1 al 13 una y otra vez. El día 21 se repite la sucesión de los nombres de los días y así sucesivamente. Ambos ciclos continúan de esta manera hasta los 260 días sin que se repita la combinación de número y nombre pues 260 es el mínimo

común múltiplo de 13 y 20. Después el ciclo de 260 días a su vez se repite. Los glifos y los nombres de los días.

El calendario llamado ab' se basa en el recorrido anual de la Tierra alrededor del Sol en 365 días. Los mayas dividieron el año de 365 días en 18 "meses" llamados Winal de 20 días cada uno y 5 días sobrantes que se les denominaba Wayeb'. Cada día se escribe usando un número del 0 al 19 y un nombre del Winal representado por un glifo, con la excepción de los días del Wayeb' que se acompañan de números del 0 al 4. Con esta investigación, también se contribuye al fortalecimiento de la educación bilingüe y la identidad en los estudiantes sujetos de esta investigación. El Calendario maya (s.f.)

1.5 Tipo de investigación

1.5.1 Por el grado de aplicabilidad

La investigación es aplicada por que pretenden proponer solución al problema concreto de la realidad en el tema calendario maya.

1.5.2 Por el grado de profundidad

Esta investigación es descriptiva por que propone describir las situaciones o fenómenos actuales y dados. Porque no se tiene ninguna información relacionado al tema a trabajar.

1.5.3 Por el enfoque metodológico

La investigación es de tipo descriptiva, porque solamente describe las variables de los fenómenos, derivados de los objetivos propuestos en el tema a investigado.

1.5.4 Por el origen de los datos

La investigación es de tipo mixta, porque la información recabada es de fuentes documentales, observaciones y preguntas en el campo, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos.

1.5.5 Por el uso de la variable tiempo

La investigación es de tipo sincrónica porque no se le da importancia a la variable tiempo, lo que interesa es el comportamiento actual de la situación o fenómeno estudiado.

1.5.6 Por la duración del estudio

La investigación es de tipo transversal, por que realiza un corte en el tiempo, el corte puede ser actual o de cualquier período dentro de un estudio.

1.6 Hipótesis

En esta investigación no se formuló la hipótesis por ser un estudio descriptivo, que analiza las cualidades del fenómeno.

1.7 Variables

- Uso del calendario maya
- Enseñanza aprendizaje
- La Identidad cultural
- Técnicas y materiales educativos

1.7.1 Uso del calendario maya

DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Carmack (2001a:184) el calendario solar era utilizado tanto en Uatatlán por la clase noble y la campesina. El manejo del calendario sagrado o ceremonial de 260 días, era popular en la población rural y urbana como también la cosmogonía y rituales.</p>	<p>En esta investigación el uso del calendario maya, se entiende en que los docentes celebran con sus alumnos los días sagrados, practican el cálculo del tiempo con la cuenta larga y diferencian los calendarios y leen los nombres de los días del calendario en idioma maya.</p>	<p>Los estudiantes diferencian los calendarios mayas.</p> <p>Los estudiantes identifican los glifos y el significado de los días del calendario maya</p> <p>Los estudiantes leen el nombre de los días del calendario en idioma maya</p> <p>Los estudiantes interpretan los nombres y el significado de los meses en el idioma maya</p> <p>Los estudiantes utilizan los números mayas dentro del calendario maya</p> <p>Los y las estudiantes aprendan el nombre de los cargadores del calendario y la ubicación en la cosmovisión maya.</p> <p>Los estudiantes calculan el tiempo usando la cuenta larga del calendario.</p> <p>Los y las estudiantes practican la celebración del Waqxaqib' B'atz' en el proceso de la enseñanza.</p>	<p>Observación</p> <p>La entrevista</p>	<p>Guías de observación</p> <p>Guías de entrevista</p>

1.7.2 Enseñanza aprendizaje

DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos en los alumnos</p> <p>Mayer 1984</p>	<p>La enseñanza aprendizaje en el sistema educativo debe ser contextualizada, utilizando el calendario maya es la identidad cultural del pueblo maya de la localidad.</p>	<p>Los maestros relacionan el significado de los glifos de cada día del calendario con la enseñanza aprendizaje.</p> <p>Los maestros enseñan los números mayas y el significado dentro del calendario maya.</p> <p>Los docentes elaboran el calendario maya con los recursos de la comunidad para el material de apoyo en el aprendizaje.</p>	<p>Observación</p> <p>Entrevista</p>	<p>Guías de observación</p> <p>Guías de entrevista</p>

1.7.3 La Identidad cultural

DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>C.P.R.G (2012). La constitución Política de la Republica de Guatemala, sección segunda “Identidad Cultural”, artículo No. 58. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.</p>	<p>Cuando hay bases para hablar de identidad cultural no hay pierde el compromiso es concientizar a la gente im-plementar una cultura de paz en la comunidad educativa.</p>	<p>Los estudiantes desarrollan el verdadero significado el mes 'wayeb' en la cultura maya.</p> <p>Los docentes utilizan el calendario maya en las diferentes actividades escolares</p>	<p>Observación</p> <p>Entrevista</p>	<p>Guías de observación</p> <p>Guías de entrevista</p>

1.7.4 Técnicas y materiales educativos

DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Fajardo Sánchez Evangelina. México (2001). Las técnicas didácticas generan la participación activa, transfieren lo aprendido al escenario real de trabajo, refuerzan comportamientos, motivan al participante, propician su disposición al cambio y promueven la aplicación en el área de trabajo	<p>La técnica es importante en la enseñanza de los alumnos (as) los métodos y técnicas van de la mano para poder trabajar en educación.</p> <p>La elaboración de materiales es lo esencial para cumplir con la labor docente</p> <p>Los materiales educativos deben estar de acuerdo a la cultura e intereses de la comunidad a nivel de los contenidos, del lenguaje, de las ilustraciones, el tipo material.</p>	<p>Los docentes elaboran materiales educativos con reciclaje para el uso del calendario en el aula.</p> <p>Los estudiantes utilizan materiales de la localidad para el manejo del calendario maya.</p>	Observación Entrevista	<p>Guías de observación</p> <p>Guías de entrevista</p>

1.8 Metodología

1.8.1 Tipo de método

- El método inductivo: es importante decir que este método se basa en la experiencia y observación de los hechos, los fenómenos particulares a lo general para encontrar leyes o campos no descubiertos en la investigación. Su aplicación es un proceso que se apoya en el conocimiento en materia de la acción.

- El método etnográfico: se utilizó el método etnográfico, para la recopilación de informaciones documentales, orales e históricas que ayuda a conocer la identidad de una comunidad humana en un ámbito sociocultural concreto y en cuanto al tema calendario maya como valores elementales culturales del pueblo maya Q'eqchi'.

Para eso la ciencia humana que se dedica al estudio de los pueblos o comunidades a través de sus costumbres, ritos, herramientas y formas de vida, se parte la determinación de los puntos de vista de las personas involucradas con la situación problemática a partir de allí descubrir la información que se quiere obtener en la investigación.

Etimológicamente el término etnografía proviene del griego “*ethnos*” (tribu, pueblo) y de “*grapho*” (yo escribo) y se utiliza para referirse a la “descripción del modo de vida de un grupo de individuos” (Woods, 1987).

1.8.2 Técnicas de investigación

En esta investigación, en los resultados obtenidos se aplicaron las siguientes técnicas:

- La entrevista estructurada, es para obtener la información con más facilidad de procesar, simplificando el análisis comparativo. Para esta puede contener preguntas abiertas o temas a tratar, los cuales nacen de la opinión pública, testimonios orales y escritos de personas vividas.
- La observación, su aplicación es fundamental de obtención de datos de la realidad, toda vez que consiste en obtener información mediante la percepción intencionada y selectiva, ilustrada e interpretativa de un objeto o de un fenómeno determinado.

1.8.3 Instrumentos

Para la recolección de datos con los sujetos indicados, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Guía de Observación: son guías de observaciones directas en el planteamiento de la problemática a estudiar.
- Guías de entrevistas: dirigido a educadores, educandos, padres y madres de familia.
- Guía de entrevistas: son guías de preguntas abiertas a los guías espirituales.

Los instrumentos aplicados fueron elaborados en dos idiomas Q'eqchi' y castellano la comunidad donde se aplicó dicho instrumentos son Q'eqchi'es en su mayoría y los maestros son bilingües y monolingües, la otra parte como investigador por la especialidad en Educación Bilingüe Intercultural con énfasis en la cultura maya.

1.8.4 Procedimientos

En la investigación de campo se aplicaron los instrumentos previamente elaborados como: guía de observación, guía de entrevista y fueron aplicados con docentes, alumnos, padres, madres de familia, y guías espirituales; se realizaron las siguientes actividades:

1. Se solicitó permiso al Coordinador Técnico Administrativo del sector, al director de la escuela, de la misma forma con el alcalde comunitario para poder entrevistar a la gente, la convocatoria se hizo llegar días antes a las personas.
2. Recolección de la información en el campo de la investigación.

3. Procesamiento de la información ordenamiento e interpretación, (datos obtenidos, organizados y presentados de maneras accesible: gráficas, cuadros. etc.).
4. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
5. Elaboración y presentación del informe final.
6. Elaboración de introducción, bibliografía y anexos.
7. Revisiones, correcciones finales y presentación del informe final

1.9 Sujetos de la investigación

1.9.1 Sujetos de la investigación

En la investigación se tomaron como sujetos a los docentes, alumnos, padres, madres de familia y guías espirituales de la Aldea El Afán, del municipio de Ixcán, Departamento de El Quiché, ubicado a 17 kilómetros de la cabecera municipal de Playa Grande Ixcán.

1.9.2 Tipo de muestra

En el presente estudio se aplicó el muestreo no probabilístico, por el carácter de la investigación y la cantidad de sujetos que ayudaron a contestar las preguntas de la investigación. La muestra se definió de modo intencional, bajo la característica de flexibilidad, de manera secuencial, siguiendo determinados criterios técnicos.

1.9.3 Criterios muestrales

- Para la selección de los padres de familia se aplicaron los siguientes criterios:
 - √ Padres y madres de familia que tengan hijos en el Aldea El Afán, del municipio de Ixcán, Departamento de El Quiché,
 - √ Padres y madres de familia que hablan el idioma Q'eqchi'.

- √ También se realizaron visitas domiciliarias para entrevistar a padres de familia.
 - √ Padres y madres de familia que saben leer y escribir; también los que no saben leer y escribir.
 - √ Guías espirituales de la comunidad.
- Para la selección de los estudiantes los siguientes criterios:
 - √ Estudiantes inscritos en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Afán, del municipio de Ixcán, Departamento de El Quiché,
 - √ Estudiantes hombres y mujeres, velando por la equidad de género.
 - Para el caso de los docentes se tomó la población total, todos los que laboran en el establecimiento

1.9.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se definió con base al criterio de saturación. Para efectos de este estudio, se entrevistaron 77 estudiantes de acuerdo a los criterios establecidos, 65 padres de familia seleccionados de acuerdo a los criterios aplicados para este grupo de sujetos, 8 docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Afán, del municipio de Ixcán, Departamento de El Quiché, bajo el criterio de población total y 2 guías espirituales. El siguiente cuadro describe la población y muestra.

Sujetos	Población	Muestra
Estudiantes	165	77
Padres y Madres de familia	106	65
Docentes	8	8
Guías espirituales	2	2

Es importante mencionar, que en el caso de los **docentes y guías espirituales** no se aplicó muestreo, sino más bien se entrevistó a la población total.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Uso del calendario maya

2.1.1 Definición de calendario Ab'

Johan, C. (2011), afirma que: el sistema de calendario más sofisticado que describe esta evolución de la consciencia en el cosmos fue creado por los mayas aproximadamente en la época de Cristo. Muchos aspectos del sistema de calendario original han desaparecido con el tiempo y según se ha ido adaptado a la transformación del conocimiento en el cosmos, algunas veces se han añadido nuevos ciclos. Con relación a esto, el calendario maya, si existe lo que pasa, es que no se está utilizando con la población, como educador debemos de promover con los alumnos. Si sabemos quiénes somos, de dónde venimos, no estaríamos perdiendo lo nuestro pero por la aculturación estamos como estamos es momento a que nos levantemos y que nadie se quede atrás.

Morley, S. (2009), también afirma que: el calendario de 365 días. Está basado en el movimiento de rotación de la tierra alrededor del sol. Tiene 18 meses de 20 días cada uno, más un período de 5 días considerados sagrados y llamados Wayeb', los cuales complementan el año solar, agrícola o civil. Tenemos el reto de retomar este calendario astronómico a partir del conocimiento de las y los abuelos. Las y los abuelos saben, conocen y mantienen el uso de calendario maya, si fortalecemos el uso del calendario maya en la escuela con estudiantes estaríamos preparando gente para el cambio del nuevo B'aqtun.

El uso de los calendarios orienta las actividades de las personas, de la agricultura y de la sociedad en general. La celebración del wayeb', es un período de tiempo dedicado a la reflexión individual y colectiva que esta al final de cada año. Se reconoce el wayeb' como el período de 5 días de cierre del calendario maya solar. Son días de reflexión de espera, de guardar para la recepción del año nuevo y que en la actualidad se celebra con mucha alegría en distintos puntos del país. Con esta actividad estaríamos fortaleciendo la identidad cultural del pueblo maya, si hay conocimientos ancestrales por qué no preparar actividades en las comunidades donde todavía hay presencia de culturas.

El Wayeb' es un período de cinco días correspondientes al calendario ab' en donde en el pasado se hacían grandes ceremonias de agradecimiento, meditación y reflexión sobre el tiempo transcurrido durante un período de 360 días asimismo ceremonias en espera del nuevo ciclo. En estos días también se guardan todas las herramientas de trabajo para darles descanso por todo el apoyo que han brindado en el transcurso de los días pasados. (Crisóstomo y Crisóstomo L. J. (s.f).

2.1.2 El Calendario Ch'olq'e

Este calendario nunca se interrumpió y es utilizado actualmente por los Ajq'ijab'. Lleva el recuento de los días en base a los 20 Nawales o energías combinadas con los numerales del 1 al 13; así: 1 B'atz', 2 E, 3 Aj, 4 l'x... 11 Imox, 12 Iq', 13 Aq'ab'al, 1 K'at, 2 Kan, 3 Keme... hasta completar el ciclo de 260 días (20×13).

Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f), afirma que en su estudio realizado en relación al calendario Tzolkin describió que “los 20 dedos del organismo puede relacionarse con los 20 nawales (días), cada dedo es un nawal. Para poder contar se inicia de izquierda a derecha y de abajo para arriba, esta es la posición fisiológica del hombre y es el tránsito de su energía”. Se considera entonces que cada dedo es un día y la enumeración de los días se empieza con el b'atz' del pulgar derecho de la mano derecha, luego se va a los dedos del pie derecho e izquierdo y finalizando con el pulgar izquierdo de la mano izquierda.

Con relación a los 20 días (nawales) del Calendario Tzolkin se puede observar en todas las actuaciones que realiza el ser humano y “en el nivel emocional nawales: el B’atz’, está en relación con tocar, agarrar; E con comer; Aj con sentir y amar; Hix con caminar; Tz’ikin con la creatividad y la comunicación; Ajmaq con oír; No’j con pensar; Tijax con sudar; Kawuq con mirar; Ajpu’ con la decisión y la intuición; Imox con el coraje y la respuesta; Iq’ con respirar; Aq’ab’al con reír; K’at con soñar; Kan con el placer; Keme con dormir; Kej con defecar; Q’anil con el equilibrio; Toj con orinar y Tz’i’ con oler”. Para trabajar la parte cultural hay recursos, hablar de esto a los niños y niñas podemos hacer actividades relacionados a los días del calendario maya en el campo educativo así que como docentes en nuestras manos está el cambio de actitud esa creatividad y de motivación a los alumnos.

Cada nawal se encuentra ubicado en algunas regiones anatómicas, tal como se observa en el Códice del Vaticano: El B’atz’ es el brazo izquierdo; E es la región abdominal; Aj son los pechos; Hix es el pie izquierdo; Tz’ikin es el brazo derecho; Ajmaq es el oído derecho; No’j es la lengua y su movimiento y la comunicación; Tijax es la cara; Kawuq son los ojos; Ajpu’ es el corazón o el centro del cuerpo; Imox es la región hepática; Iq’ es la boca y el aliento; Aqab’al es la frente; K’at es el bajo vientre; Kan son los órganos sexuales externos; Keme es la cabeza; Kej es el pie derecho; Q’anil es el oído izquierdo; Toj son los cabellos y Tz’i’ es la nariz. Todo esto tenemos, hemos visto y lo sabemos muy bien en qué consiste cada uno de los días del Ch’olq’e si nos ponemos a pensar a analizar, si tiene mucha relación con lo que hacemos y por su puesto las partes del cuerpo humano.

El Calendario Ch’olq’e tiene un ciclo de 260 días, (13 meses de 20 días (13 X 20 = 260), el fin de cada ciclo es el día wuqub’ Tz’i’ y el inicio del nuevo ciclo es el día Waqxaqib’ B’atz’, entonces cuando llega el wuqub’ Tz’i’ (7 Tz’i’) es el fin del ciclo y el Waqxaqib’ B’atz’ (8 B’atz’) es el inicio del nuevo ciclo y es el año nuevo. El wuqub’ Tz’i’ y el Waqxaqib’ B’atz’ caen cada 260 días; no importando en qué mes o fecha del Calendario Ab’ (Calendario Solar); asimismo, en el Calendario Gregoriano no existe fechas fijas para el fin y el inicio de cada ciclo del Ch’olq’e. Así que el

calendario Ch'olq'e de 260 días tiene un inicio y final de cada año, todas las veces termina en el wuqub' Tz'i' e inicio en el Waqxaqib' B'atz' vea el cuadro.

Cuadro 1: inicio y fin calendario Ch'olq'e

GREGORIANO	FIN CH'OLQ'E	GREGORIANO	INICIO CH'OLQ'E
16 de julio 2006	Wuqub' Tz'i'	17 de julio 2006	Waqxaqib' B'atz'
02 de abril 2007	Wuqub' Tz'i'	3 de abril 2007	Waqxaqib' B'atz'
18 diciembre 2007	Wuqub' Tz'i'	19 diciembre 2007	Waqxaqib' B'atz'
03 septiembre 2008	Wuqub' Tz'i'	4 septiembre 2008	Waqxaqib' B'atz'
21 de Mayo de 2009	Wuqub' Tz'i'	22 de mayo de 2009	Waqxaqib' B'atz'
05 de febrero de 2010	Wuqub' Tz'i'	06 de febrero de 2010	Waqxaqib' B'atz'
23 de octubre de 2010	Wuqub' Tz'i'	24 de octubre de 2010	Waqxaqib' B'atz'
10 de julio de 2011	Wuqub' Tz'i'	11 de julio de 2011	Waqxaqib' B'atz'
26 de marzo de 2012	Wuqub' Tz'i'	27 de marzo de 2012	Waqxaqib' B'atz'
11 de diciembre de 2012	Wuqub' Tz'i'	12 de diciembre de 2012	Waqxaqib' B'atz'
28 de agosto de 2013	Wuqub' Tz'i'	29 de agosto de 2013	Waqxaqib' B'atz'
15 de mayo de 2014	Wuqub' Tz'i'	16 de mayo de 2014	Waqxaqib' B'atz'
30 de enero de 2015	Wuqub' Tz'i'	31 de enero de 2015	Waqxaqib' B'atz'
17 de octubre de 2015	Wuqub' Tz'i'	18 de octubre de 2015	Waqxaqib' B'atz'
03 de julio de 2016	Wuqub' Tz'i'	04 de julio de 2016	Waqxaqib' B'atz'
20 de marzo de 2017	Wuqub' Tz'i'	21 de marzo de 2017	Waqxaqib' B'atz'
05 de diciembre de 2017	Wuqub' Tz'i'	06 de diciembre de 2017	Waqxaqib' B'atz'
22 de agosto de 2018	Wuqub' Tz'i'	23 de agosto de 2018	Waqxaqib' B'atz'
09 de mayo de 2019	Wuqub' Tz'i'	10 de mayo de 2019	Waqxaqib' B'atz'
24 de enero de 2020	Wuqub' Tz'i'	25 de enero de 2020	Waqxaqib' B'atz'
10 de octubre de 2020	Wuqub' Tz'i'	11 de octubre de 2020	Waqxaqib' B'atz'

Elaboración propia con base al calendario maya Ch'olq'e

2.1.3 El Pueblo maya Q'eqchi' y su calendario.

Centro Ak' Kutan (2007), afirma que: la región del grupo Q'eqchi' fue escenario y testigo de la conquista pacífica a través de la evangelización cristiana, llevada a cabo por el fraile dominico fray Bartolomé de las Casas. Buena parte de sus manifestaciones culturales están arraigadas a elementos de tradición Q'eqchi', esto, por la presencia de rasgos prehispánicos mayas. El grupo Q'eqchi' adora la naturaleza en sus diversas manifestaciones que pueden consistir en cerros, valles,

peñascos, cuevas, árboles, fuentes, ríos, etc. Cada cosa extraña en el paisaje puede ser para el miembro del grupo una manifestación del Dios *Tzultak'a*, estas manifestaciones serian como un símbolo.

Calendarios. El calendario ritual de 260 días fue creado paralelo al apareamiento de este grupo (período pre-clásico de acuerdo a los diferentes períodos del área cultural mesoamericana). Dentro de la concepción del tiempo y la influencia que el fluir de la energía en el universo ejerce en la vida, el sol juega un papel vital, ya que representa una fuente de vida. El conocimiento sobre los efectos de la energía cósmica en la vida natural y social se tradujo, hace siglos, en la elaboración del calendario sagrado, el Tzolkin, llamado Ch'olq'ij. El pueblo maya Q'eqchi' es uno de los que si se ha avanzado en su cultura, su idioma y en el sistema educativo, hay un alto porcentaje de población en Guatemala. El pueblo maya Q'eqchi' práctica su cultura en la comunidades valoran sus costumbres y utiliza su calendario están ubicado en Alta Verapaz, en Quiché, y en algún otro departamento.

Para el pueblo Q'eqchi' tiene su calendario al igual que los otros calendarios de otras comunidades lingüísticas, entonces la fecha de inicio y final de cada año del calendario maya Q'eqchi' son:

Cuadro 2: inicio y fin calendario Ab' pueblo maya Q'eqchi'

GREGORIANO	FIN AB'	GREGORIANO	INICIO AB'
01 de abril de 2000	11 Aj	02 de abril de 2000	12 lx
01 de abril de 2001	12 Tijax	02 de abril de 2001	13 Kaaq
01 de abril de 2002	13 Aqab'al	02 de abril de 2002	01 k'atok
01 de abril de 2003	01 Q'an	02 de abril de 2003	02 Tojok
01 de abril de 2004	03 lx	02 de abril de 2004	04 Tz'ikin
01 de abril de 2005	04 Kaaq	02 de abril de 2005	05 Ajpub'
01 de abril de 2006	05 K'atok	02 de abril de 2006	06 Kanti'
01 de abril de 2007	06 Tojok	02 de abril de 2007	07 Tz'i'
01 de abril de 2008	08 Tz'iki	02 de abril de 2008	09 Ajmaak
01 de abril de 2009	09 Ajpuub'	02 de abril de 2009	10 Imox
01 de abril de 2010	10 K'anti'	02 de abril de 2010	11 Kamik
01 de abril de 2011	11 Tz'i'	02 de abril de 2011	12 B'atz'

GREGORIANO	FIN AB'	GREGORIANO	INICIO AB'
01 de abril de 2012	13 Ajmaak	02 de abril de 2012	01 Na`leb'
01 de abril de 2013	01 Imox	02 de abril de 2013	02 Iq'
01 de abril de 2014	02 Kamik	02 de abril de 2014	03 Kej
01 de abril de 2015	03 B'atz'	02 de abril de 2015	04 B'e
01 de abril de 2016	05 Na`leb'	02 de abril de 2016	06 Tijax
01 de abril de 2017	06 Iq'	02 de abril de 2017	07 Aqab'al
01 de abril de 2018	07 Kej	02 de abril de 2018	06 Q'an
01 de abril de 2019	08 B'e	02 de abril de 2019	09 Waj
01 de abril de 2020	10 Tijax	02 de abril de 2020	11 Kamik
01 de abril de 2021	11 Aqabal	02 de abril de 2021	12 K'atok
01 de abril de 2022	12 Q'an	02 de abril de 2022	13 Tojok
01 de abril de 2023	13 Waj	02 de abril de 2023	01 Ix
01 de abril de 2024	02 Kaaq	02 de abril de 2024	03 Ajpuub'
01 de abril de 2025	03 K'atok	02 de abril de 2025	04 Kanti'
01 de abril de 2026	04 Tojok	02 de abril de 2026	05 Tz'i'
01 de abril de 2027	05 Ix	02 de abril de 2027	06 Tz'ikin
01 de abril de 2028	07 Ajpub'	02 de abril de 2028	08 Imox
01 de abril de 2029	08 Kan	02 de abril de 2029	09 Kamik
01 de abril de 2030	09 Tz'i'	02 abril de 2030	10 B'atz'

Elaboración propia con base al calendario maya Q'eqchi'

2.1.4 Pueblo maya k'iche' y su calendario

Grupo Fraternidad La-Juj-Noj, (2010), afirma que: el calendario sagrado de 20 días, llamado Cholq'ij (Cholq'ij en Maya Yucateco), salió del cuerpo humano, de los diez dedos de las manos y los diez dedos de los pies. Estos 20 días forman una ley que controla la vida del ser humano, desde su concepción hasta la muerte. Así mismo, de estos 20 días salió una ley conocida como Derecho Consuetudinario Maya, esta es una ley divina, una ley sagrada, una ley que no tiene reforma, no se le puede ni quitar ni agregar nada.

En este Derecho Consuetudinario Maya se respetan dos leyes: la Ley Divina del Creador y la Ley Natural sobre la Tierra. Aquí se encuentra la sabiduría de los abuelos, aquellos profetas Mayas que vinieron de la constelación de estrellas, Las Pleyades; aquellos que nos dejaron estos grandes conocimientos y a su debido

tiempo, después de terminar su trabajo aquí en la tierra Maya, se regresaron hacia aquel lugar de donde habían venido. Estos cuatro profetas Mayas son: B'alam Kitze, B'alam Akab', Iq' B'alam et Mahucutah.

Mientras estuvieron en tierra Maya, estos profetas tuvieron sus compañeras de vida, y ellas fueron: Kaja Paluma, Tzununha, Chomiha y Kakixaha; también tuvieron hijos a excepción de Iq' B'alam. Estos profetas aquí vivieron y nos dejaron grandes conocimientos. Por ejemplo, nos enseñaron los materiales a usar en la ceremonia, eso fue desde aquella primera ceremonia celebrada sobre el Cerro Chui' Saqarib'al (Lugar de Amanecer) en aquella madrugada cuando por vez primera se esperaba la salida del sol sobre la faz de la tierra. Cada uno de estos profetas traía su ofrenda para dar gracias: B'alam Kitze traía el Kaxlam Pom, B'alam Akab' ofreció el Mexcam Pom; Señor Mahucutah ofreció Cuil Pom, e Iq' B'alam ofreció gok pom. Hasta hoy en día se practica la ceremonia tal como se hizo en aquel primer día sobre aquel sagrado Cerro "Lugar de Amanecer". También nos dejaron, entre otras cosas, nuestros 20 grandes calendarios. En fin, nos dejaron una tradición entera.

Con el estudio y formación de los calendarios, llegaron a saber que cada 5,200 años la tierra se oscurece por un periodo de 60 a 70 horas, a este periodo de 5,200 años le llamaron "Un periodo de Sol". Así se empezó a medir el tiempo de los 20 calendarios y entro en vigencia la nueva constitución de los pueblos maya, el llamado Derecho Consuetudinario. El Calendario de los 20 días, Tzolqij, como se dijo anteriormente, es el que controla la vida del ser humano desde su nacimiento hasta la muerte.

Así que, después de llegar a medir el tiempo es cuando comienza la cuenta de los días. A un día se le llama Q'ij; a un mes se le llama Winal; a un año se le llama un Tun, a 20 años un Katun, etc. Si llevamos y hacemos la cuenta desde el inicio hasta el final tendríamos que llegar a saber y manejar el calendario pero sobre todo entender en qué consiste cada uno de estos calendarios, los días y los demás. En la cultura maya k'iche' es uno de los pueblos que también ha desarrollado su calendario maya y tiene mucha información en relación al tema. Para la Comunidad

Lingüística K'iche' tiene su calendario hay un inicio y un final de cada año por lo tanto son fechas especiales para el pueblo maya K'iche'.

Cuadro 3: inicio y fin calendario Ab' pueblo maya k'iche'

GREGORIANO	FIN AB'	GREGORIANO	INICIO AB'
21 de febrero de 2000	10 Aj	22 de febrero de 2000	11 I'x
21 de febrero de 2001	12 Kawoq	22 de febrero de 2001	13 Apu'
21 de febrero de 2002	13 K'at	22 de febrero de 2002	01 Kan
21 de febrero de 2003	01 Toj	22 de febrero de 2003	02 Tz'i'
21 de febrero de 2004	02 I'x	22 de febrero de 2004	03 Tz'ikin
21 de febrero de 2005	04 Ajpu'	22 de febrero de 2005	05 Imox
21 de febrero de 2006	05 Kan	22 de febrero de 2006	06 Keme
21 de febrero de 2007	06 Tzi'	22 de febrero de 2007	07 Batz'
21 de febrero de 2008	07 Tzikin	22 de febrero de 2008	08 Ajmaq
21 de febrero de 2009	09 Imox	22 de febrero de 2009	10 Iq'
21 de febrero de 2010	10 Keme	22 de febrero de 2010	11 Kej
21 de febrero de 2011	11 B'atz'	22 de febrero de 2011	12 E
21 de febrero de 2012	12 Ajmaq	22 de febrero de 2012	13 No'j
21 de febrero de 2013	01 Iq'	22 de febrero de 2013	02 Aq'ab'al
21 de febrero de 2014	02 Kej	22 de febrero de 2014	03 Q'anil
21 de febrero de 2015	03 E	22 de febrero de 2015	04 Aj
21 de febrero de 2016	04 No'oj	22 de febrero de 2016	05 Tijax
21 de febrero de 2017	06 Aq'ab'al	22 de febrero de 2017	07 K'at
21 de febrero de 2018	07 Q'anil	22 de febrero de 2018	08 Toj
21 de febrero de 2019	08 Aj	22 de febrero de 2019	09 I'x
21 de febrero de 2020	09 Tijax	22 de febrero de 2020	10 Kawoq
21 de febrero de 2021	11 K'at	22 de febrero de 2021	12 Kan
21 de febrero de 2022	12 Toj	22 de febrero de 2022	13 Tz'i'
21 de febrero de 2023	13 I'x	22 de febrero de 2023	01 Tzikin
21 de febrero de 2024	01 Kawoq	22 de febrero de 2024	02 Ajpu'
21 de febrero de 2025	03 Kan	22 de febrero de 2025	04 Kame
21 de febrero de 2026	04 Tz'i'	22 de febrero de 2026	05 B'atz'
21 de febrero de 2027	05 Tzikin	22 de febrero de 2027	06 Ajmaq
21 de febrero de 2028	06 Ajpu'	22 de febrero de 2028	07 Imox
21 de febrero de 2029	08 Kame	22 de febrero de 2029	09 Kej
21 de febrero de 2030	09 B'atz'	22 de febrero de 2030	10 E

Elaboración propia con base en el calendario maya K'iche'

2.1.5 Cargadores del calendario maya

Yac, Noj J. (2010), afirma que: al finalizar el ciclo de 360 días más el período de 5 días, se completa el Ab'. El Nawal que marca el Cholq'ij el primer día del nuevo año es el Cargador del Año Ab'. El Cargador puede ser el Nawal de uno de estos días: Iq', Kej, E, No'j. Cada uno de ellos representa la autoridad y rige durante todo el año, cargando los destinos del tiempo y del mundo. Quiere decir de que hay 4 cargadores dentro del calendario maya en el año 2012 nos encontramos con el cargador No'j en idioma maya Q'eqchi' se dice Na'leb' es el que nos está vigilando, rigiendo o gobernando para el año 5,128 desde el contexto maya.

Cada uno de ellos tiene un nombre dependiendo en qué idioma se dice, cada año se cambia para gobernar, termina Na'leb' empieza el cargador B'e, después el siguiente cargador así sucesivamente hasta pasar a gobernar todos.

Cuadro 4: Cargadores



El cargador Na'leb' se encuentra ubicado en el Este, el Kej en el Oeste, el Iq' en el Norte y el B'e en el sur b'e se le llama en idioma maya Q'eqchi'. El símbolo no cambia o sea el glifo lo que cambia es el nombre en el idioma maya. Todo esto están ubicados en donde corresponde, cuando se hace la ceremonia maya hacen mención los 4 puntos cardinales donde están ubicados los cargadores del año.

Cada uno de los cargadores tiene significado es necesario entender, comentar esto con quienes trabajamos si estamos atendiendo población indígena nuestra obligación es informar, cada año hay cambio de tiempo por lo mismo cada cargador tiene su forma de gobernar.

Na'leb' significa: la inteligencia, la memoria, buenas ideas, talento creativo sincrónico y sabiduría. Orienta el momento adecuado para el ejercicio de la mente, para la reflexión y el análisis.

Kej significa: la vara sagrada, representa el permiso especial, que se adquiere después de un proceso de formación para practicar y desarrollar profundamente la espiritualidad y filosofía cosmogonía maya. Autoridad los cuatro sostenes del cielo y de la tierra, es decir los cuatro puntos cardinales del universo.

Iq' significa: es el Nawal del viento, con mayor influencia en la vida de los seres y para la vida. Es el espíritu vital que simboliza el relámpago, la tempestad, las corrientes del aire, la limpieza y la pureza. Es un cargador del gobierno el año, cuida y protege y hace justicia en la humanidad.

B'e significa: el camino del destino, el guía el que lleva a un punto u objeto preciso. Es la fuerza, potencia y energía que tiene la persona para empezar un viaje, un trabajo, una misión.

Los mayas representan con el color rojo, donde sale el sol. El rojo representa la sangre, el maíz rojo y es el fuego. El negro donde se oculta el sol, representa el cabello, el maíz negro y es la tierra. El blanco donde sale el aire, representa el

hueso, el maíz blanco y es el aire y el color amarillo donde entra el aire y donde viene la lluvia representa la piel, el maíz amarillo y es el agua. Aquí tiene que ver mucho con los colores, en cuanto a los cargadores del año, esto se maneja desde la cultura maya, en la ceremonia maya se puede observar en la colocación de las candelas en los 4 puntos cardinales.

Cualidades del cargador Na'leb': es un cargador que propicia la justicia en la humanidad, orienta las personas cuando tienen malos comportamientos. Propicio para el desarrollo de la ciencia y arte. Época adecuada para la creación y planificación de proyectos. Dominio de la sabiduría promueve la paz en las comunidades. Época adecuada para realizar el comportamiento y corregir los errores.

Cualidades del cargador Iq': Época para la paz y tranquilidad. Tiempo de buena lluvia y cosecha en abundancia. Época adecuada para fortalecer las relaciones positivas en la familia y comunidad. Es el tiempo de fortalecer la sabiduría individual y de la comunidad.

Cualidades del cargador Kej: Es poca energía y vida. Hay lluvias y viento y buenas cosechas. Propicio para empezar un proyecto. Época propicio para el cambio y la renovación.

Cualidades del gobierno del cargador b'e: Es época adecuada para realizar proyectos. Las personas pueden solucionar problemas. Época para fortalecer la paz. Mujeres y hombres muestran capacidad en el trabajo y para la resolución de problemas familiares. Esto define Yac, Noj J. (2010). Cada uno de los cargadores tiene sus cualidades para gobernar cuando el tiempo cambia habría que ver que cargador está gobernado esto desde el contexto cultural maya. Los cargadores cada vez cuando termina el año tiene un número o sea para el 2012 el cargador gobernó el No'j, y fue 13 No'j o Na'leb' en Q'eqchi'.

2.1.6 Días del calendario maya

Los días en base a los 20 Nawales o energías, el sistema de calendario tzolkin consta de 260 días (kines) y tiene 20 meses combinados con trece numerales (guarismos). El tzolkín se combinaba con el calendario ab' de 365 días de 18 meses (Winales) de 20 días (kines) cada uno y cinco días adicionales denominados wayeb', para formar un ciclo sincronizado que dura 52 tunes o haabs o 18.980 kines (días). Los días del calendario maya son 20, dependiendo en qué idioma maya queremos decir, en idioma maya cambian pero los glifos no cambian o sea los dibujos. Estos nombres están en idioma maya Q'eqchi'. Imox, Iq', Aak'ab', K'atok, K'anti', Kamik, Kej, Q'an, Tojok, Tz'i', B'atz', B'e, Aj, Hix, Tz'ik, Ajmaak, Na'leb', Tijax, Kaaq y Ajpuub', mientras el calendario gregoriano son 7 días a la semana 28, 29, 30 y 31 días al mes cada calendario tiene sus días y los días son los que nos marca cada vez cuando amanece. (Ajquejay, E. M. 2010).

La ubicación de los días del calendario maya en los 4 puntos cardinales tiene una relación con el cosmo, la naturaleza y el ser humano esto nos da de entender que los días son sagrados. En los días transcurren no solo en el tiempo sino también en el espacio, tiempo y espacio son dos dimensiones inseparables. Los días están orientados y dedicados a cada uno de los rumbos a los lados del universo de la siguiente manera.

El oriente, tiene relación con el fuego, los nawales que están en esta dirección están estrechamente relacionados con la espiritualidad, la justicia, la sabiduría, la literatura, la familia. Imox, kan, toj, aj y no'j.

El norte, tiene relación con el aire, los nawales que están en esta dirección están estrechamente relacionados con la justicia, la percepción, la certeza, la limpieza, el orden, el servicio, la espiritualidad. Iq, kame, tz'i', i'x y tijax.

El occidente, tiene relación con la tierra, los nawales que están en esta dirección están estrechamente relacionados con las artes, la visión, el trabajo comunitario, la disciplina, puntualidad, la responsabilidad, el liderazgo, las habilidades en las extremidades inferiores. Aqab'al, kej, b'atz', tz'ikin y kawoq.

El sur, tiene relación con el agua, los nawales que están en esta dirección están estrechamente relacionados con el liderazgo, economía, la fertilidad, lo ancestral. Kan, q'anil, e, ajmaak y ajpu.

El calendario sagrado o lunar consta de 13 meses de 20 días cada uno: 13 por 20 es igual a 260 días que hace un año lunar. Cada uno de los 20 días tiene un nombre especial, que corresponde al Nawal o energía que influye en los seres vivos. Ajquejay, E. M. (2010). En el calendario se encuentra el desarrollo de la vida del ser humano, desde la concepción hasta la muerte. Para eso cada día tiene un significado, son 20 días, 20 nawales día a día hay una explicación con diferentes códigos o energías por lo que se puede abordar temas de acuerdo a la energía del día que a continuación se presenta.

B'atz': mono, hilo, inicio y el tejido.

B'e': camino, destino, diente y autoridad.

Aj: caña, maíz, siembra, niños, hogar, familia, plantío, regeneración y abundancia.

Hix: montañas, jaguar, llanuras, planos, energía, fuerza y vigor vitalidad.

Tz'ik: pájaro, águila, bienes, espirituales, materiales tesoro, libertad, mensajero, producción y economía.

Ajmaak: culpa, análisis, falta, reflexión, búho y araña.

Na'leb': idea, conocimiento, sabiduría, incienso y terremoto.

Tojok: pedernal, cortar y cuchillo de obsidiana.

Kaaq: tempestad, gerencia, administración, mujer generadora de vida.

Ajpu': cerbatanero, majestad, la luz, soplo, energía del sol sobre la naturaleza, señor sol, unidad, producción, espiritualidad, visión, señor principal, el bien y mal.

Imox: agua, mar, pez, intranquilidad, lagarto, locura, pleito, inteligencia, producción, cerebro y cooperación.

Iq': relámpago, aliento, naturaleza, mundo, vida, viento, oxígeno, hálito de vida, luna y huracanado.

Aq'ab'al: Amanecer, atardecer, nuevo día, aurora, madrugada, noche, grano y renovación de las etapas de la vida.

K'atok: red, centro de la existencia, telaraña, fuego, opresión, cautiverio y red de maíz.

Kan: serpiente emplumada, cascabel, color amarillo, paz y justicia.

Keme': muerte, vida, renacimiento, símbolo de tranquilidad, paciencia sinceridad, es el descanso después de todo el trabajo realizado durante la vida.

Kej: venado, fuerza, 4 puntos cardinales, Nawal de la sagrada vara, autoridad, Nawal del hombre y de la mujer, diálogo y negociación.

Q'anil: germinación, vida, amor, venus, conejo, semilla, alimento, las siembras, linaje y consenso.

Toj: lluvia, dolor, pena, enfermedad, ofrenda ante la naturaleza, pago, deuda y multa.

Tz'i': perro, mapache, justicia, responsabilidad y consecuencia.

Aquí se completa los 20 días del calendario desde la cultura maya están relacionados con los nombres de animales.

El calendario maya tiene 18 meses y 1 mes de 5 días cada mes tiene un nombre también tiene un significado se hace mención en el idioma maya. Poop, amoch, sip, soztz', tzeq, xul, yaxq'in, mol, ch'en, rax, saq, kej, maq, kank'in, Muhan, pax, qayeb', kumku y wayeb'.

2.1.7 Meses del calendario Ab'

Los nombres de los 18 meses del calendario maya más el mes de 5 días que es el wayeb'. Se trató de interpretar en el idioma maya Q'eqchi' para poder entender bien el significado de cada mes, al manejar los días y los meses podemos hacer y utilizar el calendario en la escuela y en la enseñanza.

- Xb'een po pop. Mes número 1, la palabra pop significa petate y símbolo de gobierno. La escritura correcta en la comunidad lingüística Q'eqchi' es Poop.
- Xkab' po wo'. La palabra wo' significa rana y sapo. En el idioma Q'eqchi' la palabra rana es amoch, k'oopopo' pero dentro de los anfibios también existe una clase de animal denominado wo'.
- Rox po sip. La palabra sip significa ofrenda, árbol, venado y ciervo. En el idioma Q'eqchi' es tojok.
- Xka po soztz'. La palabra soztz' significa murciélago y en el idioma Q'eqchi' se dice soztz' a los murciélagos.

- Ro' po tz'ek. La palabra tz'ek significa predicador, castigador con palabras y calavera. En el idioma Q'eqchi' se dice aj Ch'olo'b'anel.
- Xwaq po xul. La palabra xul significa estaca endurecida al fuego para sembrar, fin y perro.
- Xwuq po yaxq'in. La palabra yaxq'in significa sol nuevo, sol joven, sol verde, tiempo verde y día bienaventuranza. En el idioma Q'eqchi' se dice ak' kutan saaj al.
- Xwaqxaq po mol. La palabra mol significa nube, recoger y cosecha. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice Choql.
- Xb'ele po ch'en. La palabra ch'en significa pozo y cueva. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice jul.
- Xlaje po rax. La palabra yax o rax significa verde, azul, nuevo, fuerte, bienaventuranza. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice rax.
- Xjunlajuhil po saq. La palabra saq significa blanco y en la comunidad lingüística Q'eqchi' la palabra blanco también se dice saq.
- Xkab'lajuhil po kej. La palabra sej o kej significa venado y en la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice kej al venado.
- Roxlajuhil po. La palabra maq significa cubrir, abarcar, tapar y cubierta. En Q'eqchi' se dice tz'apok malaj ramok.
- Kalajuhil po kank'in. La palabra kank'in significa días del maíz, tiempo amarillo y sol amarillo, en la comunidad lingüística Q'eqchi' decimos q'ani sa'q'e.
- Ro'lajuhil po muhan. La palabra muhan significa lechuza, pájaro y tecolote. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice warom al tecolote.

- Xwaqlajuhil po pax. La palabra pax significa tambor, música, combinación de agua y vegetación. En idioma Q'eqchi' decimos son a la música.
- Xwaqlajuhil po qayab'. La palabra qayab' significa canto y tortuga. En el idioma Q'eqchi' decimos b'ichk al canto.
- Xwaqxaqlajuhil po kumku. La palabra kumku significa danza, ajaw oscuro y ajaw negro. En idioma Q'eqchi' decimos xajok.
- Xb'elelajuhil po wayeb'. La palabra wayeb' significa días ponzoñosos y de sufrimiento.

2.1.8 Días del calendario en el idioma maya

Los días del calendario maya son 20, cada uno tiene significado a continuación se le presenta la explicación en el idioma maya Q'eqchi'.

- QAAWA' B'ATZ': Li reetalil sa' li qajunxaqalil a'an li qach'up. A'an aj wi' li qich'mul. Naxjultika li qak'am k'ot. A'an xkutankileb' laj kemonel. A'an li q'e kutank, laj siyanel yu'amej. Xtiklajik li k'a'uxl. A'an li xmuheleb' laj kemonel, laj pak'onel, eb' laj wajb', laj b'ichanel, li seeb'eb' ruq' chi k'anjelak.
- QAAWA' B'E: Li jalam u naxjultika li qab'e, li kok' tz'uq a'an reetalil li pek wank chi re li b'e. Li ru'uj naxjultika li eeb' re taqleb'aal. Naxjultika aj wi' li ruuch e. Li reetalil wan sa' *xyi li qoq*. A'an li loq'laj b'e, nakooxtenq'a chi taqeeq', a'an aj wi' li ruuch e. A'an laj ilol qe sa' li qab'e. Tento xpatz'b'al li chaab'il b'e, li saqi b'e, li helookil b'e, re naq maak'a' nak'ulmank.
- QAAWA' AJ: Naxjultika li kaxlan aj, li utz'aj. Li reetalil li Qaawa' Aj sa' li qajunxaqalil naqataw sa' li qajuruch'. A'an reetalil li xxuq' li Ajaw, li utz'aj, jo'kan naq oxloq' li loq'laj b'oj sa' li mayej. Tento xpatz'b'al naq *aj ajaq* qu sa' li qab'e. A'an reetalil li junkab'lal ut li komonil. Us li xwa'tesinkil li ochoch chi ru li kutank a'an.

- QAAWA' HIX: Naxjultika li xtz'ipilal rix li hix. A'an natawmank sa' li xsiyajib'aal li na'b'ej. Natawmank aj wi' sa' li tib'elej. A'an li xmetz'ew li qoq quq', li qatib'el, li qajunxaqalil. Reetalil li xkaaxukuutil li ruuchich'och', Releb'aal Qaawa' Saq'e (B'aalam Kitze), Rokeb'aal Qaawa' Saq'e (B'aalam Aq'ab'), Releb'aal Qaawa' Iq' (Iq' B'aalam) ut Rokeb'aal Iq' (Majukutaj).
- QAAWA' TZ'IKIN: Naxjultika xjolom li k'uch malaj li t'iw. Nataawmank sa' xnaq' qu. A'an li qaxik. Xul: a'an li q'uq, a'an chi xjunileb' li xul nake'xiik'an. Li kaxlan, li ak'ach, li patux, li k'iila tz'ik a'an li qana'leb' naq napurik, a'an li ch'oolej, a'an li qamusiq'. Na'uxk patz'ok chi rix li loq'laj meer loq'laj wartiil.
- QAAWA' AJMAAK: Naxjultika li qana'leb', a'an reetalil li qulul, wan reetalil li b'e re wank sa' aatin rik'ineb' li qaxe' qatoon. A'an li qab'aqel. A'an xcha'al li winq ut li ixq Xul: Li warom, li seer xul, li saq k'aw. A'an xkutankileb' li qamama' qixa'an, li qaxe' qatoon, xkutankileb' li ak xe'q'ajk xesutq'i.
- QAAWA' NA'LEB': Naxjultika li wiib' xjachalil li qulul, li xseeb'al ut li xtz'e li qulul. A'an li qulul. Li reetalil sa' li qajunxaqalil a'an li *Qajolom*. A'an li pich', a'an laj xoj. A'an xkutankil li na'leb'ak, li k'a'uxlak, naxjultika li wiib' xjachalil li qulul. Tento patz'ok chi rix li saqi na'leb', li xtuqtuukil ru li qana'leb'. A'an xkutankil li loq'laj che'k'aam nake'b'anok.
- QAAWA' TIJAX: Naxjultika li ru'uj li xch'ich'eb' li qaxe' qatoon. A'an reetalil li xk'uub'laal li rochocheb' li qamama' qixa'an. A'an li ruuch qe, a'an li ru'uj qaq', a'an li xb'aqel re qach'ool. A'an li selepan. A'an reetalil li loq'laj pek, loq'laj saqoonak, a'an li kaqi pek, li q'eqi pek, li saqi pek, li q'ani pek, li rax pek. A'an xkutankileb' laj b'anonel. Naru mayejak chi rix li qakawilal chi ru li kutan a'an.
- QAAWA' KAAQ: Naxjultika li komonil. Li junq tz'uq li ha' a'an li junqjunq chi poyanam. Naxjultika aj wi' li junkab'al. A'an li qach'ool, a'an li kok. Li Qaawa' Kaaq, a'an li loq'laj hab'. A'an reetalil li qajunkab'lal, li komonil. Jo'kan naq tento patz'ok ut tz'aamank chi ru li kutan kaaq re naq na'uxk wank sa' sahilal, sa'

tuqtuukilal, ut maak'a'aq ch'a'ajkilal, jo'kan naq nayeman naq li Qaawa' Kaaq a'an li naxk'e xkawilal li qach'ool ut a'an na'ilok re li komonil.

- QAAWA' AJPUUB': Naxjultika ru li qaawa' saq'e, yo chi apunk. Chanchan yo chi kutuk rik'in puub' che'. A'an li qamaqab'. A'an li qajolom. A'an li tz'unun, xb'aan naq kixto'on raq' naq kiraj ok rik'in Qana' Po. A'an li qaawa' B'aalam Q'e, a'an li Qaawa' Saq'e, a'an li kutan saqen. A'an li Qaawa' Junajpu. Li atz'um a'an aj wi' li reetalil. Tento toopatz'oq chi ru re naq tooxril tooxk'aak'ale.
- QAAWA' IMOX: Naxjultika jun sek' li ha', naxk'ut li rich'mul. A'an li qakik'el, li qatiqob', li qachuub', li qayaab'. A'an li ayin, chi xjunil li xulel li ha'. A'an xmuhel li loq'laj ha'. Xch'ool li loq'laj Palaw, loq'laj k'ak'naab', loq'laj roq ha', loq'laj yu'am ha'. Li ayin a'an aj wi' li reetalil.
- QAAWA' IQ': Naxjultika jun reetalil eb' li okeb'aal iq' ke'roksi chaq eb' li qamama' qixa'an naq ke'xkab'la chaq li rochocheb'. Wan sa' li xb'eleb'aal li qamusiq', a'an li qapospo'oy. A'an li k'uch ut li tz'unun. A'an xkutankil li loq'laj iq'. A'an nasaab'esink re li qab'e, li qayu'am.
- QAAWA' AAK'AB': Naxjultika xka'yab'aal li warom. Naxjultika li kutan ut li q'ojyink, li xyi a'an xjultikankil li saqewk. A'an li qasa'. A'an li sotz', a'an li mo', ut a'an li warom. A'an xkutankil li aak'ab', li saqewk, li ewuuk. Tento patz'ok chi rix li qakutank li qasaqenk, li kutank sa' li qab'e b'ar tooxik b'ar toxoonume'q.
- QAAWA' K'ATOK: A'an naxjultika li metz'ew naxsut li loq'laj ruuchich'och'. Naxjultika li soq'. A'an li qakenq', a'an li xb'aqel li qasa'. A'an li paqmaal, li pere'maal. Yu'amej. Li soq', li champa, li ab' a'aneb' aj wi' reetalil li Qaawa' K'at.
- QAAWA' K'ANTI': Tz'iib' rix, chanchan rix li k'anti', jo'kan naq nayeeman naq naxjultika li qaawa' Q'uq'ulkan, malaj qaawa' q'uq'umatz'. Natawmank sa' li qich'mul, li qek'ob'aal. A'an li k'anti'.

- QAAWA' KAMIK: Naxjultika jun li uhej, tz'aptz'o li ru ut tz'aptz'o re naxjultika jun kamenaq. A'an li qakamik, a'an naq nakeho' li qajunxaqalil. A'an li warom, a'an li sotz'. A'an xkutankil li kamk, li q'ajk li sutq'iik, ut jo' aj wi' li yo'laak, li siyaak.
- QAAWA' KEJ: Naxjultika li xkaaxukuutil li ruuchich'och' li kahib' chi ru'uj uq' b'asb'ookeb', ut li mama' naxjultika li Ajaw. A'aneb' li qoq ut li quq'. A'an li kej, li sis, li yuk. A'an xkutankileb' chi xjunileb' li k'iila xul. Tento patz'ok chi rixeb' li qaketomq re naq ink'a' te'yajerq.
- QAAWA' Q'AN: Li wiib' t'orol wank tateq' naxjultika xnaq' ru li choxa, li wiib' t'orol wank taq'a naxjultika xnaq' ru li ruuchich'och'. Li xk'ob'lal wank sa' xyi a'an li reetalil naxkanab' li awleb' sa' li loq'laj na' ch'och'. Natawman sa' li qajunxaqalil sa' li riyaj li winq ut li ixq. Reetalil sa' xyanqeb' li xul a'an li imul.
- QAAWA' TOJOK: Li reetalil wank sa' xyi a'an reetalil li xt'orolal li loq'laj saq'e. A'an li qaxik. A'an li kaqkoj. A'an xkutankil li loq'laj mayejak, li xk'eb'al li qatoj chi ru li qana' qayuwa', chi ru li loq'laj tzuul taq'ahal.
- QAAWA' TZ'I': A'an rilob'aal li tz'i', ab'anan k'utk'u tz'aqal li xxik, li xnaq' ru, li ru'uj ut li re, a'an tz'aqal ch'olch'o xk'anjel sa' xyu'am li tz'i'. Li *qu'uj*, *li qaxik*, *li qilob'aal* a'an li reetalil sa' li qajunxaqalil. Li Tz'i' ut laj xoj a'an xxulel li kutan a'an. Li Qaawa' Tz'i' a'an laj ilol qe, laj k'aak'aleneq, laj b'eresinel qe.

Xintz'iib'a sa' watinob'aal li xk'a'b'a' ut xyalalil li kutan junjunq re naq xtawb'al ru chi us, chi chaab'il sa' qayanq. Xtz'iibak Aj Mauricio Yat Luc

2.1.9 El Ch'oltun

Es el calendario que utilizaron los antepasados mayas para llevar el registro del tiempo en forma lineal. La cuenta larga lleva el recuento de los días transcurridos a partir del día 4 Ajaw 8 Kumk'u. Fecha que en el calendario gregoriano corresponde al 13 de agosto del año 3114 antes de la era. Es un recuento de tiempo paralelo

a los otros calendarios y de las estaciones del año. El Ch'oltun entonces es más el marcador del tiempo conocido como calendario Ch'oltun quiere decir que son tiempos largos que se maneja en el calendario maya al hablar de Ch'oltun es como hablar de números mayas de 20 en 20 en el sistema maya vigesimal.

García, L. P. (2012), dice que: es necesario recalcar un período dentro del calendario Ch'oltun o de la Cuenta Larga y actualmente estamos completando el 13, iniciando a contar desde (0) aunque en términos numéricos aparezca 12. Para hablar el calendario Ch'oltun tendríamos que entender bien, ver llevar la cuenta desde el inicio hasta la fecha, es extenso explicar y entender el Ch'oltun cada escala tiene un valor, para este 13 B'aqtun como pueblo maya es la fiesta donde deberíamos de celebrar en nuestra comunidad, fecha importante para todos nosotros los indígenas que existimos en Guatemala.

Un alawtun equivale a 20 kilchintunes, 63, 078,000 años. Porque tiene 20 kinchintunes, 400 kalab'tunes, 7,200 pictun, 144,000 b'aqtun, 2, 880,000 katun, 57,600,000 tun, 1,152,000,000 winaq, 20,736,000,000 Qij. (13 alawtunes 820.000.000 años). A este ciclo nadie puede vivir pero la existencia en el mundo es de generación en generación.

Un kilchintun, equivale a 20 kalab'tunes, es de 3,154.000 años. Porque tiene 1,152, 000,000 (un mil ciento cincuenta y dos millones de días) (13 kilchintun 41, 000,000 años). De igual forma en el ciclo de Kilchintun son ciclos largos son tiempos de miles de años solo podemos imaginar cómo serán las personas que vivirán en ese ciclo.

Un kalab'tun, equivale a 20 Pictunes, es de 157,696 años. Se dice kalab'tun por que tiene 20 Pictunes, 57,600,000 (cincuenta y siete millones seiscientos mil días) (13 kalab'tunes 2,050,000 años). En el ciclo kalab'tun tampoco podemos llegar a vivir, son tiempos que ya no podemos ver que será y como será pero es necesario saber comentar a la nueva generación.

Un Pictun, equivale a 20 B'aqtunes 7,885 años, 4 centenal, 2,880,000, 2 millones ochocientos ochenta mil días. (13 Pictunes 102,500 años). El pictun es un ciclo de ciento dos mil quinientos años según el calendario Ch'oltun tiempos largos que nadie puede vivir ciento de años.

El b'aqtun es el período mayor del sistema maya para el cómputo del tiempo, abarca a 20 períodos katun; es decir, $20 \times 20 = 400$ períodos de tun o $20 \times 20 \times 360 = 144,000$ períodos de días. B'aqtun es la unidad cuatrocentenal, o vigesimal de tercer orden, del cómputo del tiempo. Un b'aqtun, equivale a 20 katunes 144,000 días, alrededor de 400 años (394.52 de los nuestros). (13 b'atunes, 5,125 años) al sistema calendárico que resulta de la utilización ordenada de todos los períodos mencionados se le llama cuenta larga y es así como se conoce ampliamente la literatura mayista. Para el 21 de diciembre de 2012 en el gregoriano, estamos completando el 13 b'aqtun es un ciclo cerca de 400 años pero si nos ponemos a pensar hace 400 años mucha gente ya no existen ahora son otros los que existimos y así cada ciclo va pasando y cambiando el ambiente.

El período k'atun abarca a 20 períodos de tun; es decir, $20 \times 360 = 7,200$ períodos Q'ij. Un k'atun, 20 tunes (anual) 7,200 días, alrededor de 20 años (19.73 de los nuestros). K'atun, es la segunda unidad veintenar o vigesimal del cómputo de tiempo. Aquí se está hablando alrededor de 20 años quiere decir de que podemos vivir 20 años podemos conocer ver que ha pasado durante un ciclo de k'atun.

Tun es un período que abarca 18 winales (meses vigesimal); es decir, $18 \times 20 = 360$ días. 1 tun tiene 360 días, alrededor de 0,986 año, 1 año (menos 5 de uno de los nuestros). Abarca 18 período, es decir 360 Q'ij o días, primera unidad vigesimal. Tun es la unidad vigesimal de primer orden en la que basa el cómputo maya del tiempo. El tun es un tiempo corto se está hablando de un año lo conocemos bien, hemos vivido, al año tiene 18 meses y los 20 días en el calendario maya.

Winaq es el período de tiempo que abarca 20 unidades Q'ij. El número 20 en el calendario maya se explica por la estrecha relación que hay con el sistema de

numeración vigesimal. Se basa en el número de dedos del cuerpo humano y el número de dientes de leche de, los infantes que son el presente y futuro de la sociedad. Período que abarca 20 Q'ij o días. 20 dedos del ser humano. Aquí se esta hablando de 20 días un peperíodo de 20 días, de 20 nawales en el calendario maya, al tener presente los días del calendario y los significados estamos viviendo en una identidad del pueblo maya.

El período Q'ij depende directamente de la trayectoria del sol vista desde la tierra, que aparece desde la tierra, que aparece por el oriente, esparce su energía vital por todo el planeta y desaparece por el poniente dejando tras de sí solamente oscuridad. Q'ij es entonces luz durante el día y oscuridad durante la noche, es calor y es frio, es vida y es muerte, manifestación vital de juraqan, el creador y formador.

Esta es la manifestación diaria del principio de la dualidad que gobierna tanto la vida en la tierra como el movimiento de las estrellas. Entonces un día, de 0 a 19 días, 24.017 horas. Unidad de tiempo. Q'ij es día y noche.

2.2 Enseñanza Aprendizaje

2.2.1 Definición de enseñanza

Salazar, E. y. (2008), afirma que: la enseñanza bilingüe o multilingüe presenta formas de organizar la educación que tienen como objetivo posibilitar el dominio de una o más lenguas a las que el escolar no tiene acceso -o tiene un acceso limitado- en su medio social y familiar. Existe en la educación un modelo preestablecido que todos tarde o temprano reproducimos: dar clases magistrales, aplicar pruebas escritas, dictaminar sanciones o criterios y mantener personas en silencio.

“Enseñar es más difícil que aprender”. Se considera dentro del modelo preestablecido que es el maestro quién tiene que enseñar, por lo tanto tiene la tarea más ardua. Para esto él tiene que aprender más que los estudiantes para

transmitirles sus conocimientos, quedando reducida la enseñanza a la mera transmisión de información.

Enseñar, está más relacionado con la habilidad para despertar la curiosidad y promover la participación activa y protagónica de niños y niñas, que con la repetición de información sin sentido. La No'jteca puede ser un mecanismo para aprender a aprender. La enseñanza depende mucho del docente quién es el que está en el campo sabe conoce y tiene todo la capacidad para realizar una enseñanza desde las necesidades y características de las comunidades. En cuanto a la enseñanza aprendizaje la motivación, el despertar la mente el ambiente depende mucho quien está en frente de la actividad.

2.2.2 Aprender

Según lo define Isabel García, el aprendizaje es todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de las cosas que nos suceden en la vida diaria, de este modo se adquieren conocimientos, habilidades, etc. Esto se consigue a través de tres métodos diferentes entre sí, la experiencia, la instrucción y la observación.

Se ha considerado como aprendizaje todo lo que el niño recibió como información, pero resulta que todas esas cosas son fáciles de olvidar, por lo que no siempre hubo aprendizaje. El aprendizaje es capacidad de asimilar, acomodar y adoptar nuevos conocimientos, destrezas o valores que permiten a las personas un desarrollo personal y social.

Existe otro tipo de aprendizaje, significativo y experimental, que no siempre llega a la escuela. Este tipo de aprendizaje se da como resultado de las experiencias de la vida diaria. Es decir, se produce un descubrimiento que es significativo tanto para su pensamiento, como para sus emociones. Si hacemos un aprendizaje que responde a los niños (as) el resultado va ser diferente porque va a depender del educador, hay muchas formas de cómo guiar a los alumnos y estudiantes para que ellos aprendan más fácil.

2.2.3 Procesos de aprendizaje

Salazar, E. y. (2008), afirma que: su principal estrategia es facilitar el proceso de aprendizaje en dos idiomas, eso no lo es todo. Es necesario adoptar un enfoque para el desarrollo del lenguaje -tanto en L1 como en L2- a lo largo de toda la formación, también requiere utilizar una metodología específica para la adquisición de la segunda lengua (enseñanza oral, lúdica, etc.). En el proceso de adquisición natural de la primera lengua (o lengua materna), el niño desarrolla su capacidad para hablar y expresarse sin necesidad de que nadie le enseñe explícitamente reglas de uso. Entre los niveles de aprendizaje sensorio-motrices se engloban todas las actividades que las niñas y los niños realizan con material paratextual, debido a que se centran en la manipulación. Dentro de un proceso de aprendizaje debe haber materiales educativos para poder facilitar un proceso, por eso es necesario elaborar materiales, utilizar metodologías, el ordenamiento en el salón de clases y los rincones de aprendizaje todo esto tiene una relación muy amplia.

2.2.4 Actividades escolares dentro de la enseñanza aprendizaje

Algunas actividades que se puede realizar en la comunidad educativa relacionando el día del calendario maya, y que las actividades pedagógicas tengan una relación de temas de interés y desde la cultura.

En el día b'atz': las temáticas a abordar durante el día B'atz' es hablar sobre el arte maya, escultura, arquitectura, indumentaria, danza, música, elaborar manualidades con materiales o recursos de la comunidad, hacer exposiciones de manualidades, y todo lo que se refiera a expresiones artísticas.

Actividades pedagógicas en día b'e: las temáticas a abordar o actividades a realizarse durante el día b'e; hablar de las diferentes organizaciones existentes en

la comunidad y quienes son los que dirigen. Estructurar organizaciones mayas u otras. Hablar del rol de cada comisión existente en el aula. Evaluar el desempeño de las actuales comisiones existentes. Se sugiere hacer elección de comisiones en el aula y escuela, asimismo del Gobierno Escolar y evaluar sus funciones.

Actividades pedagógicas en el día utz'aal: temáticas a abordar, sobre la familia, los roles de los integrantes de la familia, la vida cíclica del ser humano, las plantas. Hacer manualidades con los canutos de tañil y bambú común y caña dorada. Es el día de la domesticación del maíz.

Actividades pedagógicas en el día hix: en el trabajo se puede utilizarse para alguna asociación las niñas que pueda conformarse o de madres de familia, se puede representar el rincón de Ciencias Naturales en la aulas bilingües. Se puede abordarse los temas sobre la naturaleza, sobre la mujer, sobre el aparato reproductor femenino, sobre los puntos cardinales, sobre los animales que habitan en las montañas de la región. Hacer con los niños (as) collages con recursos de la comunidad señalizando los puntos cardinales con florecitas rojas, amarillas, blancas y azules.

Actividades pedagógicas en el día tz'ik: se puede abordar temáticas y realizar actividades sobre los animales ovíparos, clasificación de las aves, elaborar listado de animales ovíparos de la región. Hacer actividades de compra-venta, dentro o fuera del aula, hablar de la numismática, el valor del dinero, su simbología, entre otros.

Actividades pedagógicas en el día ajmaak: día para evaluar críticamente las situaciones familiares, profesionales y financieras propias, también para reconocer errores y aprender de ellos. Se puede identificar el cementerio de la comunidad, se puede abordarse temas y actividades sobre la sabiduría Maya, la ciencia Maya, conocer la vida de los grandes ancianos y sabios de la comunidad, elaborar albums, llevar al aula a los ancianos para escucharlos y conocer parte de su sabiduría.

Actividades pedagógicas en el día na'leb': se puede elaborar colecciones o abordar temas sobre medicina natural. Es propicio hablar del cerebro humano, del desarrollo del conocimiento, hablar de los grandes sabios de la comunidad, del país, del mundo. Invitar a los ancianos de la comunidad para que hablen sobre los conocimientos ancestrales. Desarrollar el juego de pelota Maya, del hule como elemento fundamental en la elaboración de la pelota maya, entre otros.

Actividades pedagógicas en el día tijax: se puede identificar o elaboración de Botiquín Escolar, las colecciones de medicina natural y de clases de minerales, hablar de lo sagrado de las cuevas de la comunidad, las hojas, cortezas y raíces de plantas que tienen propiedades medicinales como también la forma de prepararse. Los animales y su aporte hacia la medicina. Los minerales, las piedras y su función en la medicina.

Actividades pedagógicas en el día kaaq: se puede identificar al rincón de Estudios Sociales, de los temas y actividades a desarrollar; pueden estar enfocados al accionar comunitario, las diferentes organizaciones existentes, el funcionamiento del Gobierno Escolar, sobre estrategias de trabajo en grupo, sobre valores como la solidaridad, unidad, complementariedad, otros, son días propicios para actividades socioculturales.

Actividades pedagógicas en el día ajpuub': Se puede abordarse temas o actividades acerca del sistema solar, de los planetas, estrellas, de las propiedades del sol, de la destrucción de la capa de ozono, hablar de la organización y líderes de la comunidad, los roles que juegan. Tratar acerca de las partes de la flor y ésta como símbolo de vida y muerte dentro del pensamiento cosmogónico Maya.

Actividades pedagógicas en el día imox: en el día Imox pueden desarrollarse temáticas y actividades respecto a la tierra, tipos de tierra y época de la siembra, sobre la fertilidad de la tierra, los ríos, lagos y mares. Hablar sobre la leche materna y sus bondades, sobre los animales acuáticos y sus partes.

Actividades pedagógicas en el día iq': se puede desarrollar actividades de aseo o limpieza en el aula, escuela y comunidad, hablar de la importancia del aire, de la respiración, del aparato respiratorio, lo que puede provocar el viento ejemplo tornados y por qué se debe evitar vivir en lugares próximos a ellos o lugares muy planos, es apto para pedir renovación y que los buenos vientos alimenten nuestra mente y nos purifiquen.

Actividades pedagógicas en el día aak'ab: se puede desarrollar temáticas y actividades sobre medidas del tiempo, la noche y el día. El desarrollo del niño en el seno materno, del ciclo vital del ser humano. El aparato digestivo, sus enfermedades y curas también es propicio este día para hablar del respeto del tiempo, en especial la puntualidad, es bueno ser cumplido, honesto y honrado para renovar la vida, para sacar a la luz las cosas ocultas y aclarar los misterios; para pedir estabilidad y un buen trabajo o negocio.

Actividades pedagógicas en el día k'atok: se puede desarrollar temática y actividades respecto a la espiritualidad maya, especialmente sobre la ofrenda sagrada, hablar de las variedades de semilla de maíz existente, los colores su significado en las figuras y representaciones, construir hamacas, bolsas, güipiles, servilletas, entre otros y explicar las técnicas ancestrales que aún se usan.

Actividades pedagógicas en el día k'anti': se puede hablar sobre lugares donde existen las variedades de serpientes, los primeros auxilios en caso de mordedura y su significado en la Cultura Maya. Se puede desarrollar temáticas o actividades sobre los reptiles, hacer clasificación de ellas, hablar de la aplicación de la justicia en la comunidad y en el país, hablar del sistema nervioso, enfermedades y cura.

Actividades pedagógicas en el día kamk: se puede desarrollar temas y actividades en torno a la vida y muerte, hacer una recopilación sobre los personajes importantes de la comunidad ya fallecidos, hablar del esqueleto humano, sus partes, los componentes de los huesos y hablar de la historia del cementerio del lugar.

Actividades pedagógicas en el día kej: se puede representar al rincón de Ciencias Naturales, se puede desarrollar temas y actividades de los animales existentes en la comunidad, los animales cuadrúpedos.

Actividades pedagógicas en el día q'an: se puede representar la tienda escolar o al huerto escolar. Temáticas o actividades a realizarse puede ser en torno a los cultivos propios de la comunidad, hablar del proceso de siembra del maíz, de la germinación de las semillas, de la compra-venta, de las actividades de producción en la comunidad, del ciclo de gestación del ser humano, los colores de maíz, el costo por libra, arroba y quintal, promover el cálculo en puño, bolsa, canasto en otro objeto, el proceso de germinación y crecimiento del maíz.

Actividades pedagógicas en día tojok: se puede desarrollar temáticas o actividades sobre el presupuesto familiar, se podría elaborar su proyecto de vida, que quieren ser en el futuro, sobre los agentes transmisores de energía, sobre el sol y sus bondades sobre el invento de la rueda, sobre geometría, sobre el círculo.

Actividades pedagógicas en el día tz'i': las actividades hablar de los 5 sentidos, en especial enfatizar el sentido del olfato, oído y vista, hablar de las funciones, responsabilidades de las autoridades locales del ejército y policía con respecto a la población. Se puede hacer concursos de olores de flores, objetos u otros. Cada día significa algo importante entonces la idea es abordar temas de acuerdo al significado del día porque nos dice algo que debemos de hacer como para prevenir cualquier problema y la forma de trabajar y educar con la población. (Pablo Ujpán y Ujpán Víctor Adolfo 2009).

2.3 La identidad cultural

2.3.1 Definición de Identidad

Marroquin, F. P. (2009), afirma que: la identidad es el sentimiento, la conciencia, la seguridad y la lealtad individual o colectiva sobre la procedencia, de ser lo que es, de

pertenecer e identificarse plenamente con un grupo social en particular; la identidad es entonces el resultado de una valoración (autovaloración) y la valoración de los demás respecto del ser, la procedencia, la pertenencia, los valores, los rasgos y en general, todas las características y prácticas socioculturales particulares que define a un grupo. Cada pueblo tiene una identidad, nos identificamos con nuestra cultura, idioma y nuestro traje dentro de la sociedad. Por su puesto cada persona tiene su identidad, en la forma de vestuar, en la forma de hablar y la identidad desde la familia.

El Congreso de la república de Guatemala Decreto número 19–2003 en su artículo 2. Dice. Identidad. Los idiomas Mayas, Garífuna y Xinka son elementos esenciales de la identidad nacional; su reconocimiento, respeto, promoción, desarrollo y utilización en las esferas públicas y privadas se orientan a la unidad nacional en la diversidad y propenden a fortalecer la interculturalidad entre los connacionales.

2.3.2 Cultura

MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: el reconocimiento y fortalecimiento de la multiculturalidad es imprescindible para llegar a la práctica de la interculturalidad. Se entiende por interculturalidad, a la interacción respetuosa y armónica entre diferentes pueblos y culturas. Entonces es necesario partir de la cultura de la población en este caso tratándose del pueblo maya que ha sido y es una civilización milenaria, con una cultura propia construida, transformada, transmitida y reafirmada a lo largo de la historia. La cultura maya se entiende el conjunto de códigos, pensamientos, sentimientos y creencias que su ascendencia adquiere compartida en la comunidad y es transmitido en generación en generación. La cultura es el alma de la vivencia dentro de la familia y sociedad por que con la cultura pienso, siento y creo quién soy, yo en esta linda y hermosa tierra como lo es Guatemala, digo soy Guatemalteco nacido en Ixcán, tengo cultura, tengo identidad maya Q'eqchi' porque me siento contento en lo que soy y como soy.

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 58. Dice Identidad cultural. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres. Tenemos como defendernos la identidad, la cultura, las actividades escolares, hablar de leyes en Guatemala en bastante pero la aplicación es muy poco.

2.3.3 La espiritualidad del pueblo

Marroquin, F. P. (2009), afirma que: la espiritualidad maya es también una de las esencias fundamentales de la identidad cultural maya, su máxima expresión se da a través de las “ceremonias mayas”. La espiritualidad de los mayas se integra por un conjunto de creencias, valores, ideas y pensamientos mística que rigen y orientan los patrones de conducta y el destino del ser humano y en otras palabras determinan la propia existencia del ser humano en su entorno natural y en el universo cósmico.

La espiritualidad maya, tiene como fundamento y principio “la existencia de una divinidad que el corazón del cielo y de la tierra –Uk’u’x kaj Ukux ulew- que está presente en cada uno de los elementos de la naturaleza por ello todo cuanto existe en la naturaleza y el universo se considera sagrado de allí se deriva el profundo respeto de los mayas sienten hacia la naturaleza y que consideran el ser humano como una parte de ella. La práctica de los valores han sido muy poca en las escuelas por lo mismo no hay claridad, no hay una definición clara a qué queremos llegar y qué queremos hacer con los alumnos (as).

Por esa razón, la espiritualidad maya plantea que todo cuanto existe en la naturaleza y el universo tiene su razón de ser y su razón de existir, vivir en armonía con cada uno de ellos, mantener el equilibrio con ellos permite al mismo hombre y mujer asegurar su salud y una larga vida. Como personas tenemos que pensar, analizar quién nos trajo en este mundo, de donde hemos venido, cuál es la razón de mi existencia, si estoy ocupando espacio debo de hacer participar en algo para servir al pueblo saber a quién hay que agradecer la existencia.

2.3.4 La celebración del waqxaqib' b'atz'

El próximo waqxaqib' b'atz', es decir el año lunar de 260 días según el Calendario Maya, corresponde al miércoles 12 de diciembre de 2012, en el calendario gregoriano.

El día waqxaqib' b'atz (8 Monos u 8 Hilos) marca el inicio del *Solq'ij*, es decir el calendario sagrado, lunar, ritual o religioso, según el conteo Maya del tiempo.

Corresponde a 9 lunaciones. (Cada lunación tiene 29.53059 días, que multiplicado por 9 da 265.77531 días, es decir, 260 más otros 5 días aproximadamente y que coincide con el tiempo de gestación de un bebé.)

La celebración del waqxaqib' b'atz' se inicia en la noche del día anterior, es decir, el *Wuqub' Tz'i* (que este año corresponde al martes 11 de diciembre de 2012). En este día, los *Ajq'ijab'* (sabios guardianes de la tradición, plural de *ajq'ij*) renuevan su *pataan*, es decir, su “compromiso de servicio a la comunidad y de alimentar a su Nawal” como *ajq'ij*, mediante el acto de ofrendar, quemando diversos materiales olorosos de la región en los lugares ceremoniales establecidos por las y los antepasados en la comunidad. Marroquin, F. P. (2009). Para la celebración del Waqxaqib B'atz' en la cultura maya es necesario hacer actividades como estas, nuestra obligación es informar a la gente peor si estamos trabajando con población indígena es promover la identidad cultura y el derecho de los pueblos.

2.3.5 Significado del 13 B'aqtun

García, L. P. (2012), dice que no se puede hablar del 13 B'aqtun si no se habla de Calendarios, porque éste es un período dentro de un calendario mayor denominado Ch'oltun o de la cuenta larga. En principio es necesario indicar que el uso de

algunos de los calendarios es reciente debido a que quedaron en desuso previo a la llegada de los españoles y/o se hicieron adaptaciones como el caso del calendario K'iche' de 1522 y el de Lanquín también de la época colonial (Romero 2000); a excepción del calendario Tzolk'in/Cholq'ij o sagrado que en la época colonial se utilizó en la clandestinidad e incluso recientemente porque la iglesia lo consideraba y lo considera diabólico por los conceptos cristianos y los intereses de los "vencedores".

Es importante aclarar también que por lo general en la cuenta larga el período más largo representado es el del B'aqtun; sin embargo, existen períodos más largos como el piktun (2,880,000 días), kalab'tun (57,600,000 días) y k'inchiltun (1,152,000,000 días) que se calculan multiplicando por veinte la cantidad de días del período anterior; con la cuenta larga también se combinan otros dos calendarios que son el Tzolk'in/cholq'ij o sagrado y el haab'.

El 13 B'aqtun es un ciclo largo del calendario maya, termina el 21 de diciembre de año 2012 inicia otro b'aqtun por lo que es necesario celebrar como pueblo maya unir esfuerzos para hacer actividad verdaderamente del pueblo maya.

2.4 Técnicas y materiales educativos

2.4.1 Definición de Técnicas

MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: el lenguaje utilizado en los textos debe partir del vocabulario del niño y la niña y estar dirigido la adquisición gradual del dominio del propio idioma. La técnica nos dice que ésta requiere de destrezas intelectuales como a su vez manuales, habitualmente para llevarla a cabo se necesita de la ayuda de herramientas y el adecuado conocimiento para manipularlas. Muchos se han preguntado si la "técnica" se limita solo al ser humano; la respuesta es negativa, los animales también la utilizan para armar sus casas y cazar, entre otras cosas; podemos asegurar que este concepto es característico de cada especie.

Al utilizar varias técnicas en la enseñanza aprendizaje, motiva a los alumnos y estudiantes en el proceso. La técnica nos ayuda a trabajar en el campo educativo por lo que se debe aprovechar los recursos y ser diferente la clase con resultado alcanzable y dinámica.

El uso de técnicas en la enseñanza es lo más importante porque cambia el sabor el sentido de la clase se siente motivado ayuda a rendir el alumno en el proceso de la formación, ahora no se puede decir que no hay técnicas para trabajar o enseñar como docente es de buscar preparar una clase diferente y contextualizado.

2.4.2 Materiales Educativos

La palabra material proviene del término latino materialis y hace referencia a lo que tiene que ver con la materia. La materia, por su parte, es aquello que se opone a lo abstracto o espiritual.

MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: para la elaboración de materiales educativos y de textos escolares debe reflejar los enfoques pedagógicos de los programas de estudio y el currículo nacional vigente. En la educación no puede desarrollarse sin el pleno conocimiento de las implicaciones de la aplicación metodológica y uso de materiales. Entre ambas hay una estrecha relación, porque la segunda es auxiliar de la primera es decir que una metodología sin materiales adecuados y pertinentes no puede funcionar, aún más por que los aprendizajes en la educación maya tiene que ser útil para la vida. Los materiales educativos la metodología, las técnicas son apoyos en la docencia y tiene que ver mucho en la enseñanza de los alumnos y estudiantes en la actualidad.

Al hablar de materiales educativos todo se puede depende del docente como quiere su clase se puede elaborar los materiales desde la comunidad o en la comunidad utilizando los recurso de la aldea.

Yo lo veo que tenemos las posibilidades y las oportunidades por que el MINEDUC ha mandado materiales cada año en las escuelas del país, ahora el uso adecuado depende del docente, ese amor de trabajo esa voluntad de ser educador.

2.4.3 Recursos didácticos

MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: los recursos didácticos se utilizan para la realización de las actividades que adquieren una gran importancia en el campo educativo. Sin embargo, en educación bilingüe intercultural existe la urgencia de contar con materiales impresos que sirva sus propósitos. Los materiales educativos deben ofrecer respuestas a las necesidades e intereses de las niñas, los niños y el texto sociocultural global en el que se inscribe su comunidad.

Para el trabajo de esta modalidad debe de haber textos de lectura y escritura en la lengua materna de los alumnos (as), texto para el castellano como segunda lengua. Así como se cuenta con programas de estudio para cada una de las materias que se estudian en los primeros grados.

En cuanto a los recursos didácticos para la enseñanza aprendizaje se debe responder con los recursos naturales y elaborados por los mismos docentes de la comunidad de esa forma podemos trabajar y educar a los niños.

Los recursos didácticos es lo más importante en la enseñanza aprendizaje porque a través de los recursos los niños se atraen de ver los dibujos y la clase es divertida.

2.4.4 Metodologías

MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: los métodos, técnicas y procedimientos de enseñanza y aprendizaje debe deducirse de las culturas y las formas de aprendizaje de la niñez. Entre las metodologías propias que se desarrollaron en la cultura maya, corresponde didácticamente al espacio para el desarrollo de los aspectos cognitivos, afectivos espirituales energéticos, materiales y estéticos-artístico, que

unidos e integrados, ayudan a la construcción de la personalidad completa del ser humano. El facilita y viabiliza el desarrollo individual y la vida ceremonial de la persona dentro de la comunidad.

Se utilizan procedimientos específicos para el aprendizaje de la lengua materna y en la segunda lengua, para dosificar los contenidos de la cultura materna y de la segunda u otras culturas y para abordarlos. Quiere decir de que sí, hay formas como para atender a los niños, a la población estudiantil en el sentido de que cada cosa en su lugar, momento para L1 momento para L2 tiempo para la cultura 1 y tiempo para la cultura 2. Como lo establece el CNB-EBI.

Bartolo, Manuel J. M. (2008), afirma que: la educación bilingüe de mantenimiento y desarrollo cuenta con una política lingüística que fundamenta y orienta el uso de los idiomas en todo el proceso de enseñanza aprendizaje, investiga los componentes culturales que constituyen la base del currículo escolar, desarrolla los conocimientos y las técnicas de cada una de las culturas y cuenta con técnicas especializadas que faciliten el estudio de la historia propia y de los otros pueblos.

Si se insiste en los mecanismos que propician el diálogo, el encuentro, el cuestionamiento, el fomento del respeto entre las culturas y la vivencia de la interculturalidad. Hay un paquete que se llama Educación Bilingüe Intercultural que desde hace años ha venido trabajando y colaborando en Guatemala con la población indígena.

CAPÍTULO III

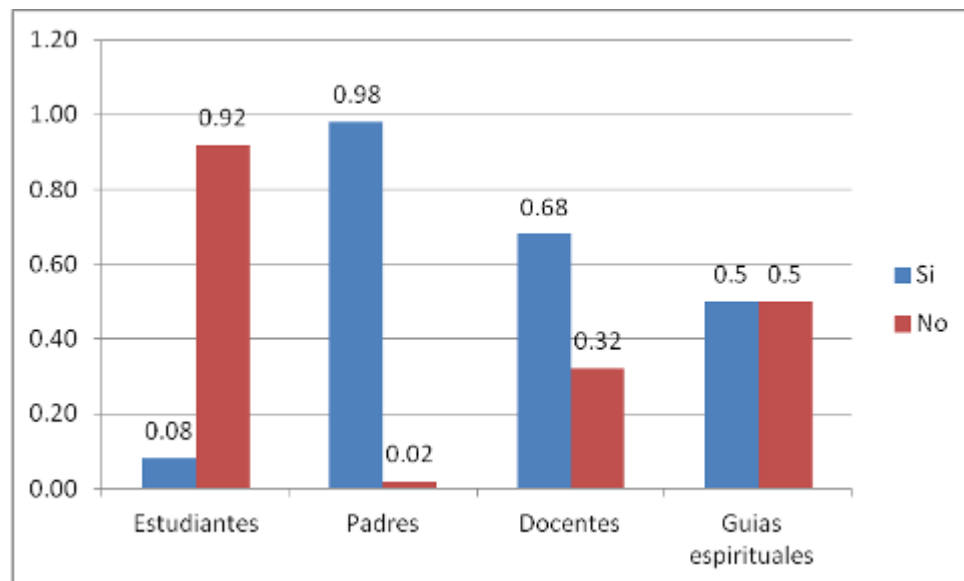
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En la investigación de campo, se obtuvo información a través de los instrumentos diseñados técnicamente, dirigido a estudiantes, padres, madres de familia, docentes y guías espirituales de la Aldea el Afán. A continuación se presentan los datos en gráficas estadísticas, de acuerdo a las siguientes variables:

3.1 Uso del calendario maya

Gráfica No. 1

Conocimiento sobre los 20 días del calendario maya



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

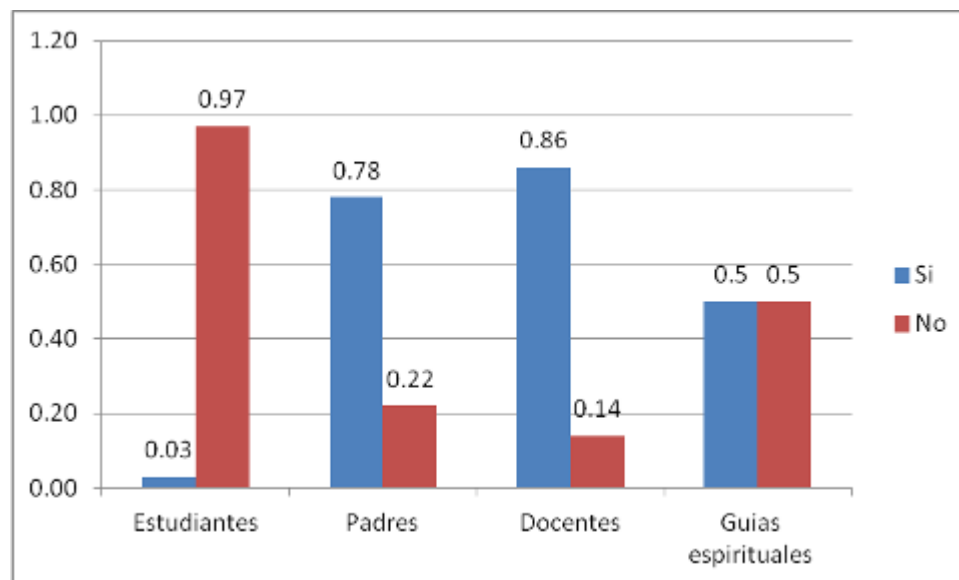
En la gráfica 1, el 8% de los estudiantes entrevistados informaron que sí conocen los días del calendario maya y el 92% respondieron que no conocen los días del calendario. Se entrevistaron a los padres y madres de familia sobre conocimiento de

los días del calendario, el 98% respondieron que sí conocen los días del calendario y el 2% respondieron que no conocen.

Seguidamente, se entrevistaron a los docentes de la escuela sobre el conocimiento de los días del calendario maya, el 68% indicaron que sí conocen y el 32% respondieron que no conocen. Por otra lado, se entrevistaron a los guías espirituales el 50% respondieron que sí conocen los nombres de los días del calendario maya y el 50% afirmaron que no conocen porque cuando estudiaron no les enseñaron.

Gráfica No. 2

Nawal de cada persona según el calendario maya

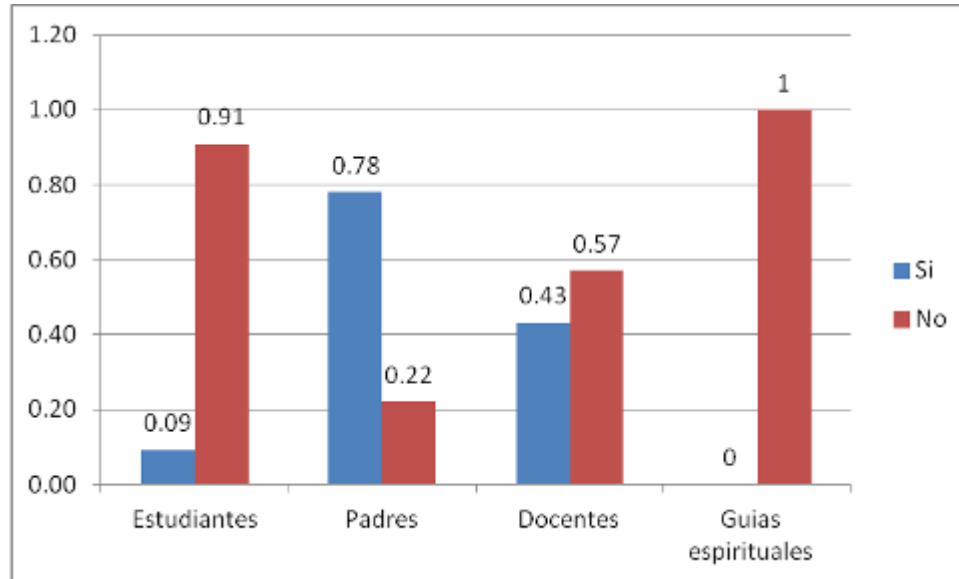


Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 3% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí saben su nawal de acuerdo al calendario maya, el 97% respondieron que no saben ni conocen su nawal. En 78% de los padres y madres respondieron que sí están de acuerdo que sus hijos conozcan su nawal, pues les va a servir en el futuro; inclusive con el nawal podrán elegir una mejor carrera para estudiar y el 22% respondieron que no están de acuerdo. Seguidamente los docentes entrevistados el 86% respondieron que sí es importante conocer y aprender los nawales y el 14% no es importante

enseñarles. Y por último los guías espirituales entrevistados el 50% respondieron que sí enseñan a los niños sus nawales y el 50% respondieron que no están de acuerdo que se les enseñan.

Gráfica No. 3
Conocimiento sobre los meses del calendario maya

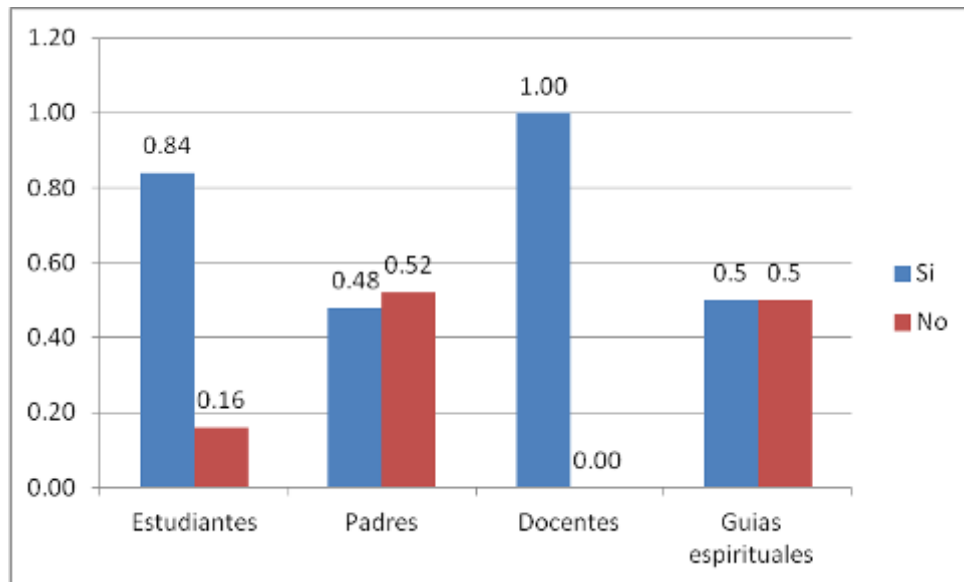


Fuente: elaboración propia con base a información de campo

En la gráfica 3, el 9% de los estudiantes entrevistados informaron que sí saben los meses del calendario maya, el 91% respondieron que no conocen los meses del calendario. Así mismo; se entrevistaron a los padres y madres de familia el 78% respondieron que sí es importante conocer los meses del calendario y el 22% indicaron que no es necesario. Seguidamente se entrevistaron a los docentes de la escuela sobre el conocimiento de los meses del calendario maya el 43% respondieron que sí enseñan los meses del calendario maya y el 57% respondieron que no enseñan. Por otro lado se entrevistaron a los guías espirituales el 100% respondieron que no conocen los nombres de los meses del calendario Maya, tampoco se les enseñan a los alumnos en la actualidad.

Gráfica No. 4

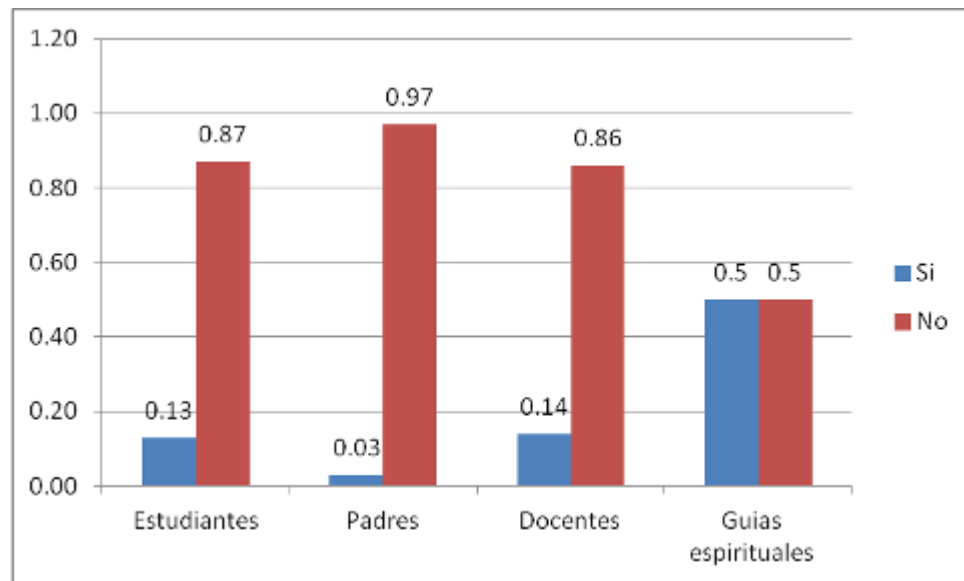
La utilización de los números mayas en el establecimiento educativo



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 84% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí utilizan los números mayas en el salón de clase, el 16% respondieron que no los utilizan. Se entrevistaron a los padres y madres de familia sobre los números mayas, el 48% respondieron que sí aprendan los números mayas en la escuela y el 52% respondieron que no se utilizan los números mayas. Seguidamente se entrevistaron a los docentes de la escuela el 100% respondieron que sí lo utilizan y practican los números mayas por que tiene relación con el calendario maya. Por otro lado se entrevistaron a los guías espirituales el 50% respondieron que sí se enseñan los números mayas en la escuela y el 50% indicaron que no utilizan los números mayas en la escuela.

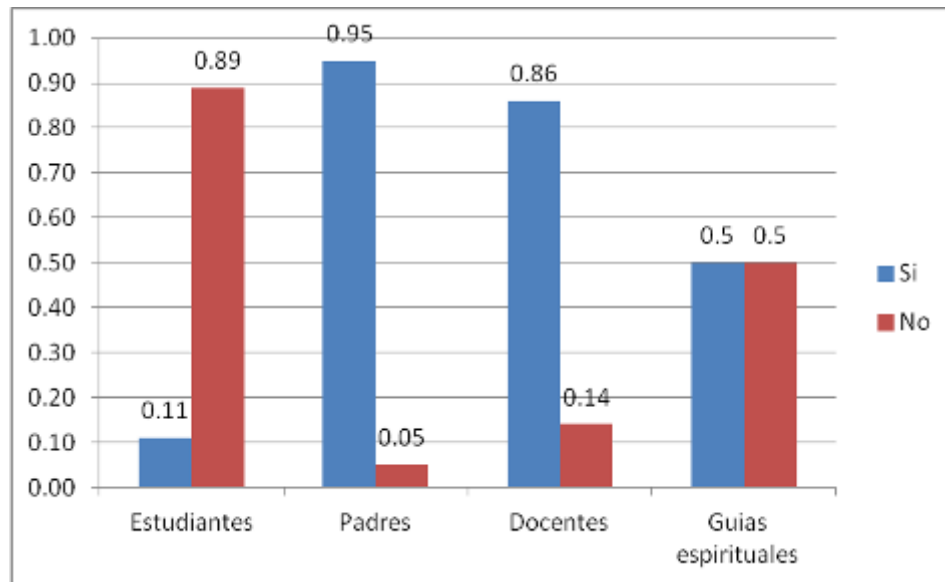
Gráfica No. 5
El calendario maya como contenido en la escuela



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 13% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí los docentes abordan como contenido en clase el calendario maya, el 87% respondieron que no enseñan el tema del calendario. Se entrevistaron a los padres y madres de familia, el 3% respondieron que sí están de acuerdo que sus hijos aprendan el calendario y el 97% respondieron que no están de acuerdo respecto al tema. Seguidamente se entrevistaron a los docentes el 14% respondieron que sí utilizan el calendario maya y el 86% afirmaron que no abordan nada del tema. Por otro lado se entrevistaron a los guías espirituales el 50% respondieron que sí planifican, abordan el calendario como contenido y el 50% indicaron que no enseñan ni lo utilizan como contenido el calendario maya.

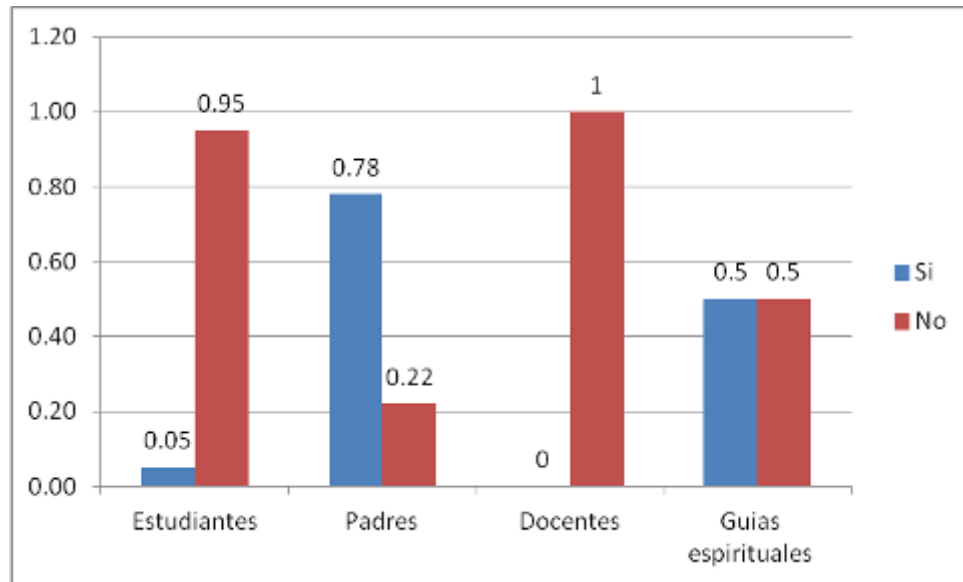
Gráfica No.6
La participación en la celebración del waqxaqib b'atz'.



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

En la gráfica se observa que el 11% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí han participado en la celebración del waqxaqib' b'atz' el 89% respondieron que no han participado en las celebraciones del waqxaqib porque nadie les ha explicado en qué consiste. El 95% de los padres y madres de familia respondieron que sí es importante hacer las celebraciones del waqxaqib' b'atz' y el 5% respondieron que no es importante. El 86% de los docentes respondieron que sí es importante las celebraciones del waqxaqib' b'atz' en el centro educativo y el 14% respondieron que no es necesario las actividades de celebraciones del waqxaqib' b'atz'. De la misma forma se entrevistaron a los guías espirituales el 50% indicaron que sí, las celebraciones del waqxaqib' b'atz' planifican los docentes como contenidos y el 50% respondieron que no hacen celebraciones del waqxaqib' b'atz' en la enseñanza.

Gráfica No. 7
La celebración del waqxaqib b'atz' en el establecimiento



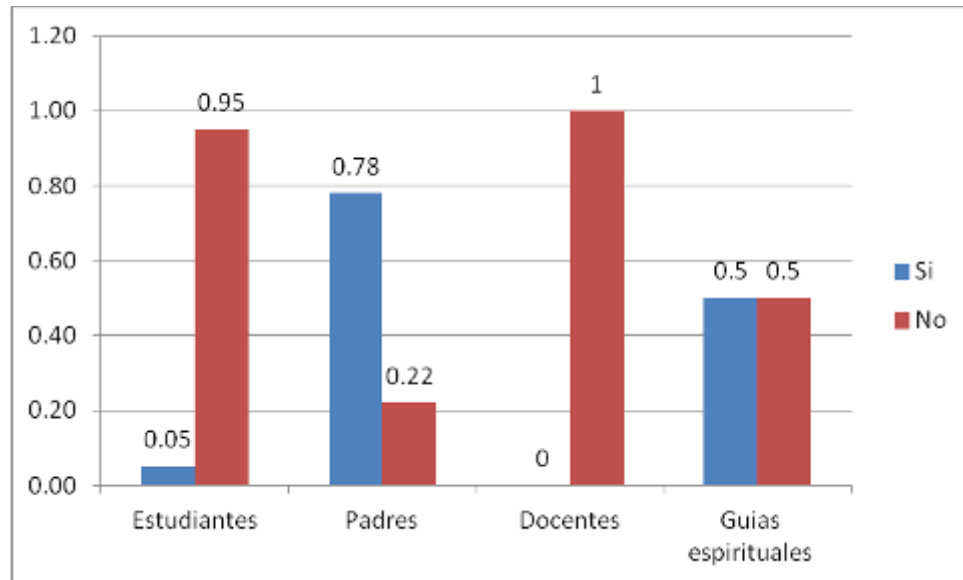
Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 5% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí hacen celebraciones del waqxaqib' b'atz' en el establecimiento como uno de los días más importante del calendario Maya, porque el educador ha explicado algunas veces en el aula y el 95% indicando que no conocen el significado de ese día porque no han estudiado en la escuela y nadie les ha explicado. El 78% de los padres y madres de familia indicaron que sí se hacen celebraciones del waqxaqib' b'atz' en la escuela y el 22% respondieron que no hacen celebraciones en la escuela. El 100% de los docentes entrevistados respondieron que no hacen celebraciones del waqxaqib b'atz' en la escuela.

Al entrevistar a los guías espirituales el 50% indicaron que sí hacen celebraciones del waqxaqib' b'atz' y el 50% respondieron que no hacen celebraciones de ese tipo.

Gráfica No. 8

Desarrollo de temas en relación al waqxaqib' b'atz' en clases



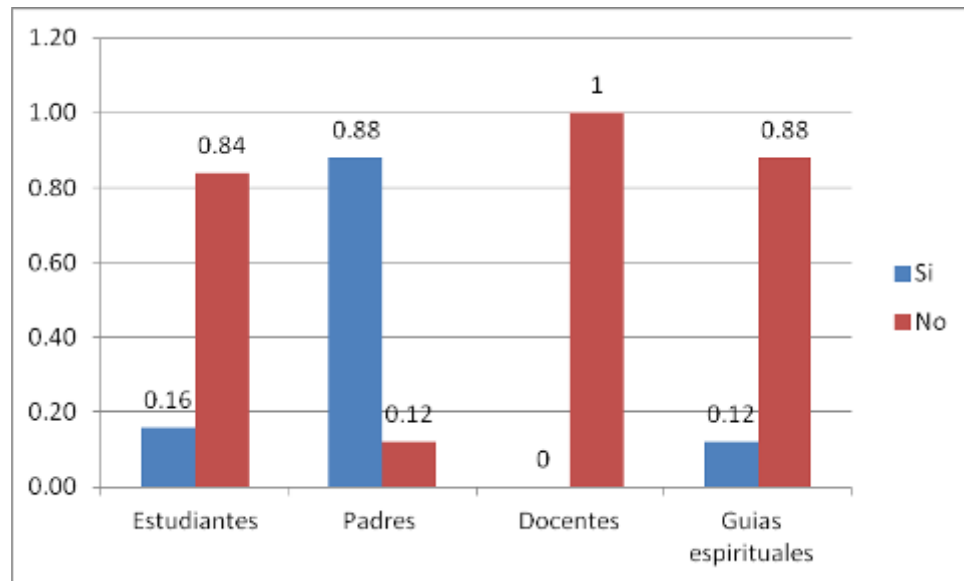
Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 5% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí han desarrollado temas relacionados al waqxaqib' b'atz' en el establecimiento educativo y el 95% respondieron que no han visto en clases y nadie les ha explicado. El 78% de los padres y madres de familia indicaron que sí es importante desarrollar temas en relación al waqxaqib' b'atz' en la escuela y el 22% respondieron que no es necesario. El 100% de los docentes respondieron que no hacen mención ni se desarrollan temas en relación al waqxaqib en la escuela. Al entrevistar a los guías espirituales el 50% indicaron que si, se hacen trabajos han desarrollado temas en relación al waqxaqib' b'atz' en la escuela y el otro 50% respondieron no hacen nada.

3.2 Enseñanza aprendizaje

Gráfica No. 09

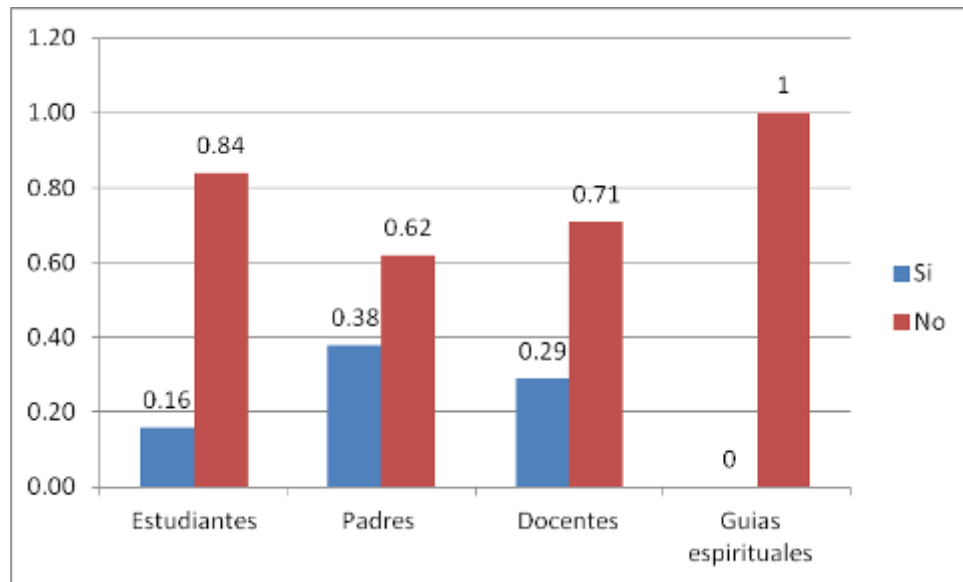
La reflexión del día desde el calendario maya en el aula



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 16% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí se hace la reflexión del día desde el calendario maya porque es un día especial, día de acción de gracias por las nuevas cosechas y pertenencias y el 84% indicaron que no se hace nada antes de empezar las clases. El 88% de los padres y madres de familia indicaron que sí se hace reflexión del día desde el calendario en la escuela y el 12% respondieron que no se hace nada. El 100% de los docentes indicaron que no conocen, no hace reflexión del día cuando se inician las clases. El 12% de los guías espirituales entrevistados informaron que sí explican se realiza la reflexión del día en la escuela y el 88% indicaron que no se hace reflexión del día en el establecimiento.

Gráfica No. 10
Uso del calendario maya en el establecimiento educativo

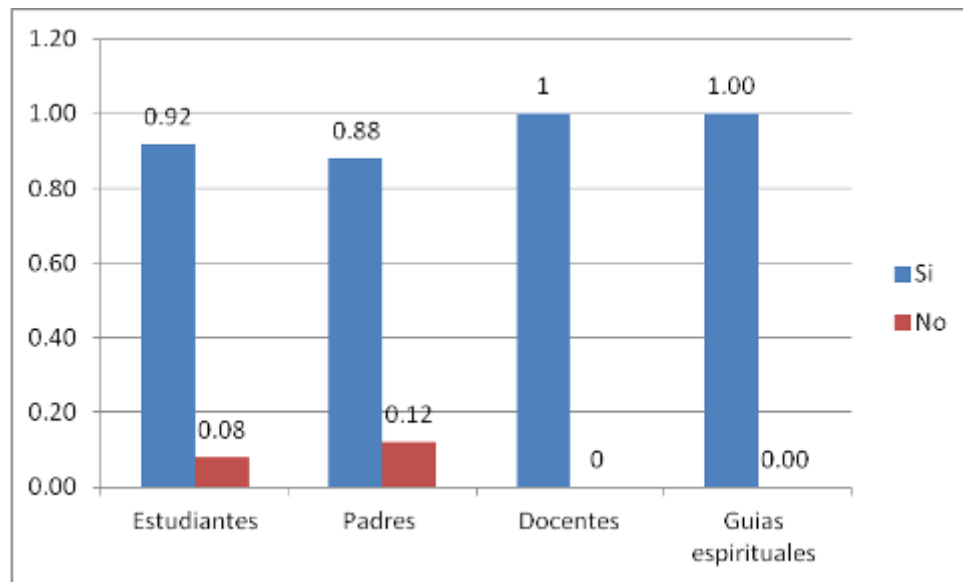


Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 16% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí se ha utilizado el calendario maya en el centro educativo porque es uno de los elementos culturales del pueblo maya y el 84% indicaron que no se utiliza el calendario en la escuela porque no les enseñan en clases. El 38% de los padres y madres de familia indicaron que sí, usan el calendario en su familia y en cualquier parte y el 62% respondieron que no se usa. El 29% de los docentes entrevistados informaron que sí se utiliza el calendario maya en el salón de clase por que es indispensable que los estudiantes sepan y utilicen el calendario maya en el centro educativo y el 71% indicaron que no se utiliza. El 100% de los guías espirituales entrevistados informaron que no se utiliza el calendario maya en la escuela, ni en otro lugar porque no lo sabemos usar ni conocemos.

Gráfica No. 11

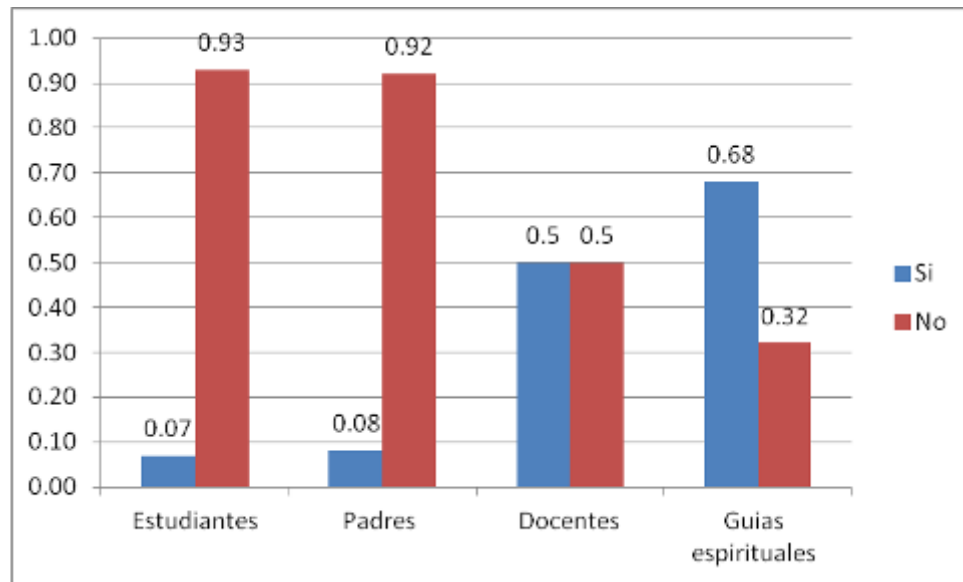
Elaboración de calendario maya con los recursos de la comunidad



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 92% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí se puede elaborar el calendario maya utilizando los recursos de la comunidad porque es necesario en el proceso aprendizaje y el 8% indicaron que no se puede elaborar el calendario aunque se utilicen los recursos de la comunidad. El 88% de los padres y madres de familia indicaron que sí se puede elaborar el calendario en la escuela porque es parte de la formación y el 12% respondieron que no se puede trabajar. El 100% de los docentes entrevistados informaron que sí se puede elaborar y utilizar el calendario maya con recursos naturales de la comunidad para el apoyo del proceso educativo. El 100% de los guías espirituales entrevistados informaron que sí se puede elaborar el calendario maya en la escuela porque son materiales de apoyo en la enseñanza.

Gráfica No. 12
Conocimiento sobre el mes wayeb' en cualquier ámbito

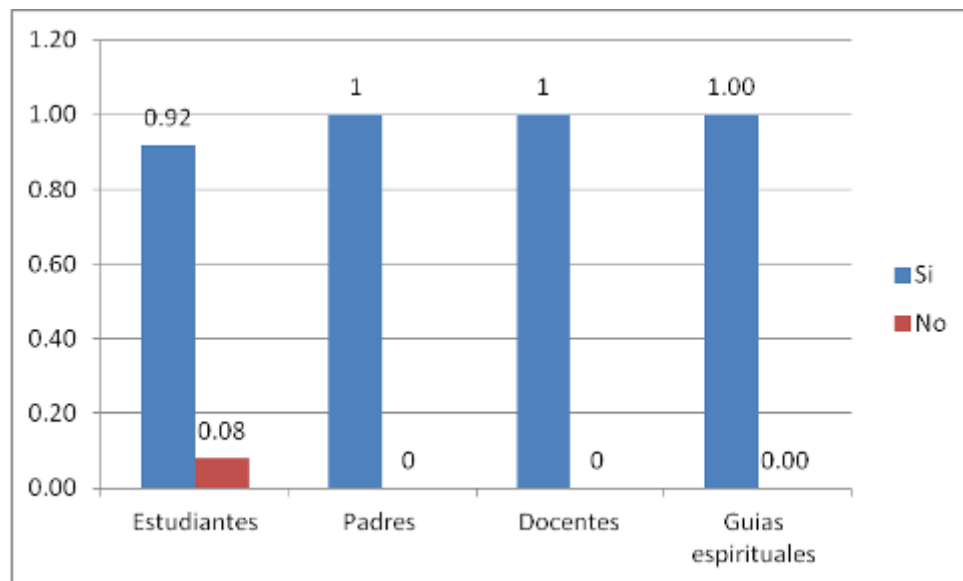


Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 7% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí saben sobre el mes wayeb' del calendario maya y el 93% indicaron que no saben ni han escuchado hablar de ese tema en la comunidad. El 8% de los padres y madres de familia indicaron que sí saben del mes wayeb' y el 92% respondieron que desconocen del mes wayeb' del calendario. El 50% de los docentes entrevistados informaron que sí saben, han platicado, han escuchado el mes wayeb' y toman en cuenta como contenido en clases y el 50% respondieron que no conocen del mes wayeb'. El 68% de los guías espirituales entrevistados informaron que sí es importante abordar el tema mes wayeb' y el 32% respondieron que no es necesario el abordaje del mes wayeb' del calendario maya.

3.3 La Identidad Cultural

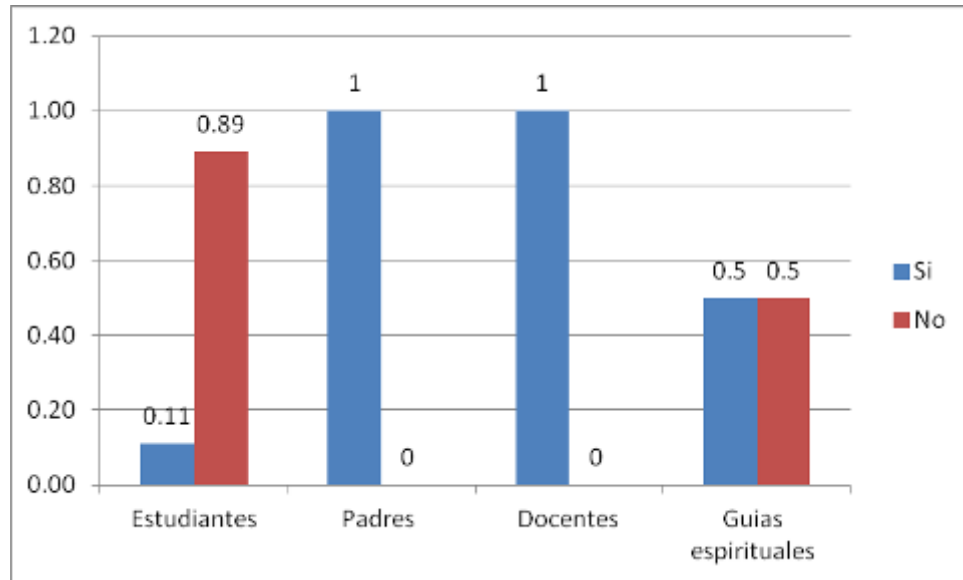
Gráfica No. 13
La presencia del calendario maya en actividades,
es como una identidad cultural



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 92% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí, la utilización y presencia del calendario maya en cualquier ámbito es de vital importancia porque viene a fortalecer la cultura maya y el 8% indicaron que no es necesario y nada que ver con la identidad. El 100% de los padres y madres de familia indicaron que sí es importante el uso del calendario maya porque viene a fortalecer la identidad en las actividades culturales. El 100% de los docentes entrevistados informaron que sí el calendario maya, es el de los pueblos que existimos en Guatemala y porque no decir es el de los mayas. El 100% de los guías espirituales entrevistados informaron que sí, la presencia del calendario maya, mantiene la identidad en las actividades y en la vida de las personas.

Gráfica No. 14
Elaboración y uso de los materiales
para la enseñanza del calendario en la escuela



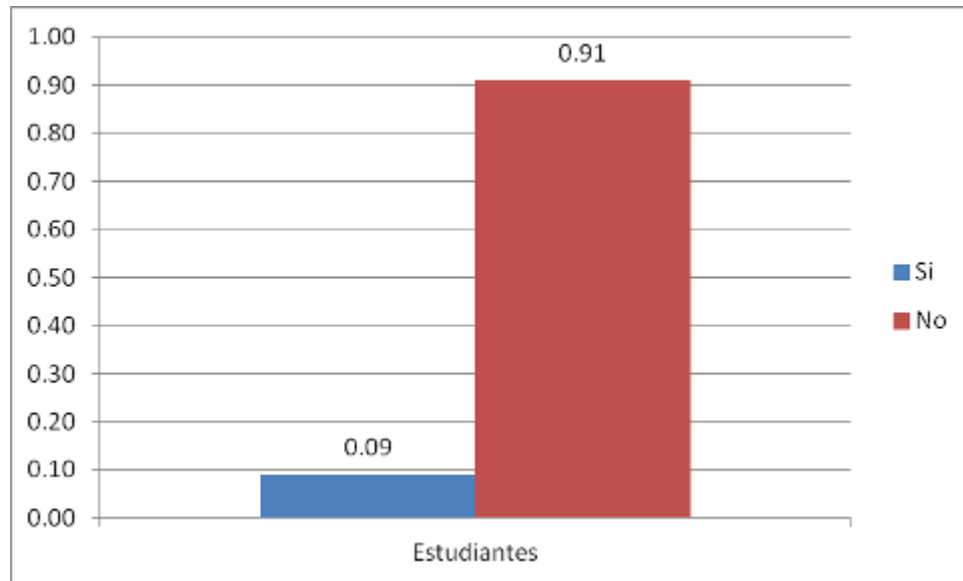
Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 11% de los estudiantes entrevistados respondieron que sí, el docente ha utilizado y elaborado materiales para el uso del calendario porque es de vital importancia para la enseñanza y el 89% indicaron que no se utiliza ni se elabora material para el uso del calendario. El 100% de los padres y madres de familia indicaron que sí es importante la utilización y elaboración de los calendarios para aprender a diario. El 100% de los docentes entrevistados informaron que sí han trabajado con materiales para la enseñanza del calendario en la escuela. Al entrevistar a los guías espirituales el 50% indicaron que sí han trabajado los docentes con materiales para dar clases en la escuela y el otro 50% respondieron que no hacen nada.

3.4 Técnicas y materiales educativos

Gráfica No. 15

Elaboración de materiales educativos para el uso del calendario.



Fuente: elaboración propia con base a información de campo

El 9% de los estudiantes entrevistados respondieron, que sí se ha hecho materiales educativos porque es importante el uso y manejo del calendario maya y el 91% indicaron que no se han hecho materiales para enseñar.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se analizan los resultados encontrados y se contrastan con las diferentes teorías sobre el fenómeno de estudio, la discusión y análisis se presentan de acuerdo a las siguientes variables:

4.1 Uso del calendario maya

Una de las variables de este estudio es el uso del calendario maya, para establecer el uso que le dan los estudiantes al calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje en la escuela, se entrevistaron a alumnos, padres y madres de familia docentes de grados y guías espirituales. El promedio de porcentajes de resultados es que el 98% de los entrevistados respondieron que sí conocen los días del calendario maya. Johan, C. (2011), afirma que: Muchos aspectos del sistema de calendario original han desaparecido con el tiempo y según se ha ido adaptado a la transformación del conocimiento en el cosmos, algunas veces se han añadido nuevos ciclos. Con la observación realizada en la realidad, no se utilizan los días del calendario en la escuela, no hay práctica ni enseñanza; lo que evidencia que no se da interés en la escuela en el uso del calendario maya en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Con relación a los nawales de las personas, el 78% de los padres y madres de familia afirman que sí están de acuerdo a que se les enseña cuál es su nawal y el 86% de los docentes indican que sí están totalmente de acuerdo que sus estudiantes aprendan y conocen su nawal para la preparación. Morley, S. (2009), afirma que: tenemos el reto de retomar este calendario astronómico a partir del conocimiento de las y los abuelos y conocer los días o nawal desde el calendario

maya. Con relación a la teoría, como educador es necesario trabajar con la nueva generación para no dejar en el olvido los conocimientos ancestrales. Haciendo una comparación de los resultados de la investigación, se concluye que no hay información, sobre el tema investigado, la práctica del calendario maya en la escuela no se observa. Viendo y analizando la situación encontrada, hacen falta muchas cosas que mejorar en el salón de clases por qué no ha llegado información en cuanto al uso del calendario maya.

El calendario maya en la actualidad es uno de los elementos culturales del pueblo maya la cual fue utilizada por muchos años para la cuenta de las fechas durante la época prehispánica. En cuanto al resultado de la consulta que se hizo sobre los meses del calendario maya los estudiantes, maestros y guías espirituales el 78% los padres y madres si saben los nombres de los meses del calendario maya, y el 43% de los docentes conocen los nombres de los meses del calendario. Analizando esta situación, se puede afirmar que la mayoría de la población desconoce los nombres de los meses del calendario maya en la educación.

La investigación realizada en dicha comunidad, con relación a la pregunta 4 el 84% de los alumnos afirman que sí se les enseñan los números mayas, el 48% de los padres indicaron que sí hay aprendizaje los números mayas con sus hijos en la escuela y el 100% de los maestros afirman que sí han trabajado con los números mayas en la escuela porque es parte de los contenidos a desarrollar. Cuando se hicieron las verificaciones en el trabajo de campo, no se observó numeraciones mayas en las aulas, es decir; no se practica en la enseñanza.

Con relación al uso del calendario maya como contenido en la escuela, el 87% de los alumnos indicaron que no se aborda el tema de calendario maya, el 97% de los padres y madres de familia indicaron que no se da el tema del calendario maya y el 86% de los docentes afirmaron que no se desarrolla el calendario maya en el aula. Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f), afirma que: el calendario maya es utilizado actualmente por los Ajq'ijab'. Llevan el recuento de los días en base a los 20 Nawaales o energías combinadas con los numerales del 1 al 13; así: 1 B'atz', 2 E, 3 Aj, 4 l'x...

11 Imox, 12 Iq', 13 Aq'ab'al, 1 K'at, 2 Kan, 3 Keme... hasta completar el ciclo de 260 días (20×13). Por lo que es necesaria la implementación y el fortalecimiento del calendario maya dentro de la sociedad. Desde mi punto de vista, es la escuela donde se debe enseñar y practicar el uso del calendario maya.

La participación en la celebración del waqxaqib' b'atz', el 95% de los padres y madres de familia indicaron que sí han participado en la celebración del Waqxaqib' b'atz', el 86% de los docentes respondieron que sí han participado en la actividad del waqxaqib' b'atz'. Marroquin, F. P. (2009), afirma que: el día Waqxaqib' B'atz' (8 Monos u 8 Hilos) marca el inicio del *Solq'ij*, es decir; el calendario sagrado, lunar, ritual o religioso, según el conteo Maya del tiempo. Corresponde a 9 lunaciones. (Cada lunación tiene 29.53059 días, que multiplicado por 9 da 265.77531 días, es decir, 260 más otros 5 días aproximadamente y que coincide con el tiempo de gestación de un bebé.) Todo tiene vida, todo habla, si se sabe todo esto, se puede hacer bien las cosas y educar en la cultura de la gente. En la escuela donde se realizó el estudio, se puede concluir que no hay participación en ninguna celebración desde el calendario maya, por lo que es urgente iniciar la implementación de los eventos desde la cultura maya.

En cuanto a la práctica de la celebración del waqxaqib' b'atz' en la escuela según el resultado el 95% de los alumnos indicaron que no se hace celebración del waqxaqib' b'atz' en la escuela y el 100% de los maestros afirmaron que definitivamente no se hace nada. Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f), afirma que el Calendario Ch'olq'e tiene un ciclo de 260 días, (13 meses de 20 días (13 X 20 = 260), el fin de cada ciclo es el día wuqub' Tz'i' y el inicio del nuevo ciclo es el día Waqxaqib' B'atz', entonces cuando llega el wuqub' Tz'i' (7 Tz'i') es el fin del ciclo y el Waqxaqib' B'atz' (8 B'atz') es el inicio del nuevo ciclo y es el año nuevo. El 8 B'atz' es una fecha trascendental del pueblo maya por lo que es el inicio de una nueva vida y la otra parte es la fiesta del pueblo maya, es la celebración de los ajq'ij. Por lo que se ha definido que de acuerdo a la realidad y de lo que se ha visto no hay ninguna práctica de celebración desde el calendario en la escuela. Las celebraciones desde el calendario maya se puede hacer en los centros educativos, no se ha realizado por el desconocimiento

del tema si se hiciera estaríamos incluyendo los elementos culturales de los pueblos indígenas en el proceso educativo con el fin de responder las características y necesidades de la comunidad del Afán.

En cuanto a la entrevista realizada con los alumnos, docentes y guías espirituales en relación al desarrollo del tema del waqxaqib' b'atz' dentro del aula según el resultado el 95% de los alumnos indicaron que no se habla del tema waqxaqib b'atz' en la clase mucho menos en la comunidad. El 100% de los maestros informaron que no se ha desarrollado temas del waqxaqib' b'atz' en las aulas. Morley, S. (2009), el uso de los calendarios orienta las actividades de las personas, de la agricultura y de la sociedad en general. Si el calendario maya orienta en las actividades a realizar cada día, es indispensable que en el salón de clases se enseñe el conocimiento sobre el calendario maya, para las nuevas generaciones, para orientar de mejor manera las actividades que realizan los alumnos y docentes en la vida cotidiana.

4.2 Enseñanza aprendizaje

La entrevista realizada sobre la reflexión del día, el 84% de los estudiantes informan que no se hace reflexión del día desde el calendario maya, el 88% de los padres afirman que sí se hace la reflexión del día, mientras que los docentes afirman que no se hace reflexión del día y el 88% de los guías espirituales indicaron que no se hace reflexión del día. Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f), con relación a los 20 días (nawales) del Calendario se puede observar en todas las actuaciones que realiza el ser humano y “en el nivel emocional nawales: el B'atz', está en relación con tocar, agarrar; E con comer; Aj con sentir y amar; Hix con caminar; Tz'ikin con la creatividad y la comunicación. Sin embargo, este conocimiento no se tiene en la escuela, lo cual es importante orientar mejor la actuación de las personas, pero no se practica la reflexión del día en las aulas.

Los resultados de la investigación realizada con estudiantes y docentes aún refleja el desconocimiento en cuanto al uso del calendario Maya. El 84% de los alumnos no conocen qué es el calendario maya y la importancia para la utilización en el

establecimiento porque no se ha enseñado con alumnos de la escuela mucho menos en su casa, el 71% de los docentes afirman que no se ha trabajado el tema del calendario, cuando se observó en las aulas no se evidencia el uso del calendario maya.

Con relación a la elaboración del calendario maya con recursos de la comunidad para el apoyo del proceso aprendizaje el 92% de los estudiantes indicaron que sí es importante la elaboración del calendario maya en el proceso aprendizaje, el 100% de los maestros y padres madres de familia indicaron que la elaboración de materiales es de vital importancia. MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: para la elaboración de materiales educativos y de textos escolares debe reflejar los enfoques pedagógicos de los programas de estudio y el currículo nacional vigente. En la educación no puede desarrollarse sin el pleno conocimiento de las implicaciones de la aplicación metodológica y uso de materiales. La educación no puede desarrollarse sin el pleno conocimiento de las implicaciones de la aplicación metodológica y uso de materiales. Los aprendizajes en la educación tienen que ser útiles para la vida humana y los materiales educativos facilitan la asimilación de los conocimientos, sin embargo; las aulas observadas no evidencian materiales educativos que faciliten la enseñanza del calendario maya, a pesar de los entrevistados afirmaron que es importante los materiales educativos para los procesos de enseñanza aprendizaje.

El conocimiento sobre el mes wayeb', el 93% de los estudiantes indicaron que no saben nada del mes wayeb' el 92% de los padres y madres de familia afirmaron que desconocen el mes wayeb'. Crisóstomo y Crisóstomo L. J. (s.f). El Wayeb' es un período de cinco días correspondientes al calendario ab' en donde en el pasado se hacían grandes ceremonias de agradecimiento, meditación y reflexión sobre el tiempo transcurrido durante un período de 360 días asimismo ceremonias en espera del nuevo ciclo. La teoría de Crisóstomo y los resultados encontrados, se pudo establecer la falta de información, capacitación y acompañamiento a docentes sobre la cultura maya, especialmente lo relacionado al mes wayeb' como elemento cultural del pueblo maya.

4.3 La Identidad Cultural

Se puede establecer que el calendario maya es uno de los elementos importantes en cualquier ámbito, para el fortalecimiento de la identidad cultural del pueblo maya. El 92% de los estudiantes indicaron que la presencia del calendario maya en cualquier actividad es importante, el 100% de los padres, docentes y guías espirituales indicaron que la presencia del calendario maya en actividades culturales, es la identidad del pueblo maya. Según Marroquin, F. P. (2009), afirma que: la identidad es el sentimiento, la conciencia la seguridad y la lealtad individual o colectiva sobre la procedencia, de ser lo que es, de pertenecer e identificarse plenamente con un grupo social en particular; la identidad entonces es el resultado de una valoración (autovaloración) y la valoración de los demás respecto del ser, la procedencia, la pertenencia, los valores, los rasgos y en general, todas las características y prácticas socioculturales particulares que define a un grupo. Existe coincidencia entre el autor y los resultados de la investigación, ya que los sujetos de este estudio, afirman que el calendario maya fortalece la identidad cultural de los alumnos, todos coinciden que es importante su desarrollo en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Sobre la elaboración y uso de los materiales para la enseñanza del calendario en la escuela, el 89% de los estudiantes indicaron que no se hace material, el 100% de los padres y docentes indicaron que sí se hace materiales para el aprendizaje del calendario. MINEDUC-DIGEBI, (2008), afirma que: los materiales educativos, la metodología y las técnicas son apoyos en la docencia y tiene que ver mucho en la enseñanza de los alumnos. Al analizar las respuestas de los entrevistados, existe contradicción entre lo que informaron los estudiantes con lo que informaron los docentes, sin embargo con la observación en aula se pudo comprobar que no existe evidencias de materiales que apoye la enseñanza del calendario maya, a pesar que los materiales son apoyos para la enseñanza con los alumnos.

4.4 Técnicas y materiales educativos

No se ha definido las técnicas y metodologías para desarrollar la labor docente en el salón de clases. La elaboración de materiales educativos con recursos de la comunidad para el uso del calendario maya, habiendo posibilidades de organizar grupos de trabajos, utilizando los 20 nawales del calendario maya ubicando en los cuatro puntos cardinales y entre otras actividades lo relacionados, sin embargo el 91% de los estudiantes indicaron que no se han hecho materiales educativos para enseñar el calendario maya.

Bartolo, Manuel J. M. (2008), orienta el uso de los idiomas en todo el proceso de enseñanza aprendizaje, investiga los componentes culturales que constituyen la base del currículo escolar, desarrolla los conocimientos y las técnicas de cada una de las culturas y cuenta con técnicas especializadas que faciliten el estudio de la historia propia y de los otros pueblos. Con lo anterior; es importante que los docentes utilicen los recursos de la comunidad para la enseñanza y el uso del calendario maya, además de enseñar otros contenidos curriculares, tomando en cuenta que los recursos didácticos faciliten la comprensión de los aprendizajes y que mejor si son recursos de la comunidad.

4.5 Conclusiones

- Con este estudio, se estableció que no se evidencia el uso del calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos del nivel primario, de la escuela el Afán, Ixcán. Es urgente el abordaje del mismo, para conocer el significado de los días del calendario maya. El calendario maya, no solo es un elemento cultural milenario, sino un orientador de actividades cotidianas.
- De acuerdo al resultado de la investigación, se puede decir que en el proceso enseñanza aprendizaje, el calendario maya no es considerado como un orientador de las actividades cotidianas de las personas y de los pueblos. Es indispensable que en el salón de clases se enseñe el conocimiento sobre el calendario maya, para las nuevas generaciones, para orientar de mejor manera las actividades que realizan los alumnos y docentes en la vida cotidiana. Con el uso del calendario maya en los procesos de enseñanza aprendizaje, se fortalece la identidad de los estudiantes de la escuela El Afán, del municipio de Ixcán.
- Las técnicas y materiales educativos que utilizan los docentes en el salón de clases, no desarrollan el uso del calendario maya. Cada una de las culturas cuenta con técnicas especializadas que faciliten el estudio de la historia propia y de los otros pueblos. Los técnicas y los materiales son recursos que facilitan los aprendizajes, permiten que el alumno desarrollen su creatividad. Sin embargo, en la escuela donde se realizó esta investigación, hay poca presencia de técnicas y metodologías adecuadas para la enseñanza de los elementos culturales mayas.

- Los procesos de enseñanza aprendizaje, requieren de materiales educativos y una metodología adecuada para facilitar la construcción de los conocimientos. Sin embargo; en la escuela donde se realizó este estudio, no se evidencia materiales o recursos didácticos para la enseñanza del calendario maya, tomando en cuenta que los aprendizajes en la educación debe ser útiles para la vida humana.

4.6 Recomendaciones

- A los docentes y director de la escuela el Afán, investigar el calendario maya, para el uso y manejo en la enseñanza aprendizaje de los alumnos y alumnas, para que el calendario maya se convierta en un orientador de las actividades cotidianas, tanto para los estudiantes, padres y madres de familia y toda la comunidad.
- Al director y personal docentes practicar con los niños y niñas las ceremonias en las fechas importantes como lo es el waqxaqib' b'atz' del Calendario Agrícola o Solar. Implementar en el Proyecto Educativo Institucional PEI del establecimiento las celebraciones mayas. Celebrar las fechas importantes del calendario maya, como el cambio del cargador de cada año, invitar a padres madres de familia y ancianos de la comunidad para organizar actividades de las celebraciones sagradas desde el calendario maya.
- A las instituciones que hacen y trabajan sobre la identidad cultural del pueblo maya, así como la Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala –ALMG–, debe asesorar, capacitar, y producir materiales sobre el calendario Maya, para que los docentes tengan material para trabajar en el salón de clases.
- La Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural DIGEBI, a través de la Dirección Departamental de Educación, debe realizar capacitaciones y talleres sobre el uso y manejo del calendario Maya con docentes, padres y madres de familia.

REFERENCIAS

Libros

Batzin Chojoj, G. C., Guma Chavez, A., Guzman Coronado H., & Mario A. C. (2007). *Cultura Maya e Interculturalidad. Guatemala* : Editora Educaiva.

Bartolo, Manuel J. M. (2008). *Enseñando en el Idioma Maya*. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa en Educación Bilingüe y Multicultural; Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Guatemala.

Centro Ak' Kutan. (2007). *Valores en la Cultura Quekchí*. Cobán, A.V., Guatemala.

Crisóstomo y Crisóstomo L. J. (s.f). *Relaciones de ternura en la cotidianidad maya*, Universidad de la Salle San José, Costa Rica y PRODESSA. Guatemala. Maya No'j.

E, I. (2008). Iniciativa E: *Caminando hacia un pensamiento Político desde la Cosmovisión Maya*. Guatemala.

Herrera, M. E. (2006). "LA COSMOVISION DEL PUEBLO MAYA EN LAS RELACIONES ECONOMICO SOCIALES. Guatemala.

MINEDUC-DIGEBI (2007). *Lineamientos Educativos para la diversidad cultural y lingüística de Guatemala*. Guatemala.

MINEDUC-DIGEBI. (2008). *Manuel para la producción de materiales educativos en contexto multiculturales -Ttxolil kyb'inchajtz taq'unb'il xnaq'tzb'il kyxol ila' anq'inb'il*. Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala.

Noj, M. R. (2012). *Manuel de Interpretación del calendario maya version infantil*. Guatemala : El Valle

Peña, L. M. (2012). *PROPUESTA PARA DESARROLLAR EL CONTENIDO DE ASTRONOMÍA EN EL CURRÍCULO NACIONAL BASE*. Guatemala .

PRODESSA, E. M. (2010). *Contexto Sociocultural Guatemalteco*, 1o. semestre Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con énfasis en la cultura maya. Guatemala. Saqij Tzij.

Simon, C. J. (2006). *Educación Maya: Escuela Superior de Educación Integral Rural -ESEDIR- Mayab' Saqarib'al: Guatemala Centro America: Junta cargadora del CNEM*.

Salazar, E. y. (2008). *Ru b'eyalil ri tijonik pa ka 'i' ch'ab'al pa k'ib'anob'al- Metodología de la Educación Bilingüe Intercultural*. Guatemala : Saqil Tzij.

Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f). *Ministerio de Educación, Calendario maya de uso pedagógico Proyecto de Educación Maya Bilingüe Intercultural*, CNEM Cooperación Alemana para el Desarrollo – GTZ. Guatemala.

Yac, Noj J. (2010). *El Wayeb' y la Fiesta del Cambio del Cargador del año Julajuj Kej*. Comunidad maya K'iche' nueve Aj. Guatemala. Maya K'iche' Winaq B'elejeb' Aj.

Revistas o folletos

Ajquejay, E. M. (2010). *El Calendario Maya y la función del docente*, E tzikajk'in yi uk' xe' uyajk' u e ajkanseyaj, Guatemala. MINEDUC-DIGEBI.

Ajquejay, E. M. (2010). *El calendario maya y la vocación del estudiante*. Guatemala: MINEDUC- DIGEBI.

DIGEBI – MINEDUC. *Colectivo por la revitalización de la Ciencia Maya*. El cambio de ciclo y su significado desde la cosmovisión maya. Guatemala. (2012).

Marroquin, F. P. (2009). *Ch'olb'al Q'ij - Agenda* . Antigua Guatemala, Guatemala Centro America : Fundación PLFM.

MINEDUC-DIGEBI. (2010). Wayeb'. *El Wayeb' Yukateko Tz'apin Q'ij Kaqchikel*, 1-8.

Informes electrónicos

El Calendario maya (s.f.) *en Centro de Estudios del Mundo Maya*. Recuperado de <http://www.mayacalendar.com/loscalendariosmayas.html>.

García, L. P. (2012). *El verdadero significado del 13 B'aqtun y los Calendarios Mayas*. Guatemala.

Grupo Fraternidad La-Juj-Noj (2010). *Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala*. Recuperado de <http://www.sabiduriamaya.org/Aplicación Facebook>.

Johan, C. (2011), *Calendario Maya*, Rescatado en: <http://losmayas.over-blog.com/article-el-vercalendario-maya-cholq-ij-zolkin-67505156.html>.

Lee todo en: Definición de aprendizaje - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/aprendizaje/#ixzz2MjSL7Zsc>.

Menchú, J. (2010). El Wayeb'. Recuperado de <http://espiritualidadmaya.bogsport.com./2012/02/ el wayeb.html>.

Yac Noj, J. A. (2011) *¿Qué es el Año nuevo del año Solar, agrícola o civil de 365 días?* Recuperado de <http://74.52.178.178/~ebiguate/imagen/stories/pdf/wayebmamE.pdf>. Guatemala.

Tesis

Ajpub' Pablo García, G. C. (2009). *RUXE'EL MAYAB', RAÍZ Y ESPÍRITU DEL CONOCIMIENTO MAYA*. Guatemala: Serviprensa S.A.

Castillo Lepe, E. A. (2006). *Cosmovisión Maya y su relación con el Acondicionamiento Territorial*, Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Quetzaltenango.

MINEDUC, D. (2012). *Oxlajuj B'aktun, El cambio del ciclo y su significado*. Guatemala : Cholsamaj .

Montejo Díaz, R. (2007). *El Calendario Maya Popti'*: Previo a optar el título de Licenciado en Educación Bilingüe Intercultural. Municipios de Jacaltenango y Concepción Huista, Huehuetenango. Guatemala.

Osorio, J. D. (2012). *“La pertinencia cultural y lingüística en los mensajes elaborados y emitidos por la Asociación Guatemalteca de Casas de la Cultura”*. Guatemala.

Oxom, C. (2010). *Propuesta pedagógica para introducir el uso de las cuentas calendáricas y las celebraciones sagradas como una forma de transmitir la cultura y la religiosidad maya Q'eqchi'*, Universidad Rafael Landívar. San Juan Chamelco, Guatemala.

Pitts, M. (2009). *Los números mayas y el calendario maya*. Instituto de Lingüística y de Universidad Rafael Landívar. “The Aid and Education Project, Inc.”. México.

Romero Francisco, S. (siglo XVIII), *Estudio comparativo de dos calendarios coloniales mayas del siglo XVIII*. Tesis de Licenciatura en Antropología. Universidad del Valle. Guatemala.

Sac Coyoc, A. (2007). *El Calendario Sagrado Maya*, Método para el Cómputo del Tiempo de la Universidad Rafael Landivar en Quetzaltenango.

Villasenor Montiel, R. E. (2007). *Los calendarios mesoamericanos analizando desde una perspectiva interdisciplinaria*. México.

APÉNDICE 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
-EFPEM-

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL
CON ÉNFASIS EN LA CULTURA MAYA.



PROPUESTA

HU RE LI AJLEB'AAL KUTAN MAYAB'

GUIA METODOLÓGICA PARA EL USO DEL CALENDARIO MAYA EN LA
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL NIVEL PRIMARIO

POR

MAURICIO YAT LUC

PLAYA GRANDE IXCÁN, JULIO DE 2013

ÍNDICE

1	Introducción.....	3
2	Justificación.....	4
3	Objetivos.....	5
	a. General.....	5
	b. Específicos.....	5
4	Propuesta metodología para el uso del calendario maya.....	5
	a. El calendario Ab'.....	8
	b. El calendario Ch'olq'e.....	13
	c. Las energías y/o código del día.....	15
	d. Nombres y significado de los días del calendario y actividades sugeridas.....	16
	e. Nombres y significado de los meses del calendario.....	36
	f. Nombres, ubicación y significado de los cargadores del año.....	38
5	Beneficiarios.....	40
6	Recursos a utilizar.....	40
7	Evaluación.....	41
8	Referencias.....	42

1. Introducción

La propuesta tiene como propósito contribuir con el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje, a través de técnicas y materiales educativos para fortalecer la identidad cultural. El Calendario Maya es importante en la vida cotidiana, como componente de una educación maya, y como una alternativa que permite el fortalecimiento de la identidad cultural de los pueblos. El calendario maya se constituye en el principio filosófico que puede ayudar en el desarrollo integral de los niños y niñas mayas, que permite y guíe en la convivencia pacífica y armónica, en una cultura de paz y con otros grupos de la sociedad guatemalteca.

El pueblo maya, de Guatemala tiene muchos conocimientos los abuelos y abuelas hacen la lucha transmitiendo de generación en generación la práctica cultural en la vida cotidiana y en el trabajo. Así manejaron los abuelos y abuelas el espacio y el tiempo, midieron el movimiento de los astros y su influencia en la vida cotidiana. Crearon su propio sistema de conteo del tiempo, utilizaron barras, puntos y otros glifos para representar una cantidad, basaron su sistema de numeración.

La Reforma Educativa en Guatemala y su implementación en el aula, la integración de la presente guía, es un pequeño aporte en y para la comunidad educativa, que constituye un derecho a los niños y niñas de la comunidad de su realidad cultural y el fortalecimiento de su identidad sin descuidar la cultura dos.

Esta propuesta de guía que constituye un material de apoyo y que las habilidades necesarias de las maestras y maestros puedan transmitir a las nuevas generaciones, los conocimientos milenarios de los ancestros.

Actualmente, existen documentos legales que respaldan el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje, especialmente en la Educación Bilingüe Intercultural

de Guatemala. Existe espacio para la enseñanza-aprendizaje del calendario maya en todos los niveles de la educación.

Esta guía, está para el uso diario en la enseñanza-aprendizaje del calendario maya en el nivel primario, con el propósito de fortalecer la identidad cultural para la formación de alumnos con identidad cultural. Asimismo, se sugiere la celebración del Waqxaqib' B'atz' en el establecimiento, el cambio del año desde el calendario maya en el mes de abril de cada año, dependiendo qué actividades se organiza conjuntamente con los docentes, padres de familia, ancianos y estudiantes.

2. Justificación

Los docentes de la escuela donde se hizo la investigación no tienen una guía para trabajar el calendario maya en el aula. Cada uno de los docentes de grados, encuentran dificultades para determinar contenidos y actividades a desarrollar en cada grado, para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en el tema del calendario maya.

De lo manifestado anteriormente, esta guía pretende brindar orientaciones pedagógicas para el uso y manejo del calendario maya diariamente en las clases. En este material de apoyo, se define con qué energías se cuenta el día del calendario maya, el mes, el año, el cargador del año, el significado de los días del calendario maya y actividad pedagógica sugeridas para que el docente con su creatividad los pueda desarrollar.

El objetivo principal de ésta guía es contribuir con el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje a través de técnicas y materiales educativos para fortalecer la identidad cultural de los estudiantes en el centro educativo.

3. Objetivos

a) General

Contribuir con el uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje a través de técnicas y materiales educativos para fortalecer la identidad cultural de los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Afán del municipio de Ixcán.

b) Especifico

- Utilizar el calendario Maya en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de dibujos y definiciones.
- Explicar el significado de los días del calendario maya en las actividades y contenidos a realizar en el salón de clases.
- Ilustrar los días del calendario maya con recurso de la comunidad educativa.

4. Propuesta para el uso del calendario maya en la enseñanza-aprendizaje

Para la enseñanza-aprendizaje del calendario maya en el proceso educativo, es necesario de una metodología adecuada, para promover la participación activa de los docentes y alumnos, construyendo el conocimiento de manera interactiva. Además, facilita la investigación por parte de los alumnos con sus padres y madres o ancianos de la comunidad, sobre el uso del calendario maya y los eventos que se celebran desde el calendario en el contexto. Para este proceso, se propone realizar las siguientes actividades para una clase participativa e interactiva.

- El uso del calendario maya en el aula

Para hacer la reflexión del día desde el calendario maya, se toma en cuenta el idioma del lugar, la energía del día es cuando se explica el día, el significado del día, las personas que nacen en el día y las actividades pedagógicas que se puede hacer en el mismo día. Mencione la numeración maya o sea la energía del día, el mes, el año y el cargador del año.

Se puede dibujar y escribir el nombre del día en el cuaderno con los alumnos y alumnas, cada vez cuando se hace reflexión del día. Por otro lado identificar el escritorio de cada alumno a través de su nawal.

- Cómo explicar el significado del día según fecha del calendario maya

La explicación de las fechas y significado del día del calendario maya, esto implica que el docente debe investigar, consultar y tener presente el dibujo que corresponde al día o escribiendo en la pizarra la fecha del calendario maya.

Nombrar a alguien o hacer comisiones con los alumnos y alumnas para explicar el significado del día, el mes, el año y cargador según calendario maya pero con asesoría del docente, es decir, no sólo el maestro y maestra hace lectura o reflexión del día sino que todos y todas participen activamente en el desarrollo del uso del calendario maya.

- El uso de los cargadores del año

Yac, Noj J. (2010), afirma que: el cargador puede ser uno de estos Nawal del día: Iq', Kej, E, No'j. Cada uno de ellos representa la autoridad y rige durante todo el año, cargando los destinos del tiempo y del mundo.

Para trabajar y usar los cargadores del año del calendario maya, se puede dibujar los glifos en cualquier material, colocando en el lugar visible. Tomando en cuenta

como trabajo individual o grupal de los y las alumnas dentro del aula. En esta gráfica se puede observar en qué punto se encuentra ubicado cada cargador.

- Cómo debo elaborar el calendario Ch'olq'e –Tzolkin-

Para elaborar el calendario Ch'olq'e en forma horizontal o vertical se puede utilizar cartón de piedra u otro tipo de materiales que sea necesaria hojas tamaño carta. Trabajar con alumnos y alumnas es elaborar su propio calendario y utilizar en su casa, en la escuela para el conteo de los números mayas. El calendario Ch'olq'e en esta propuesta hay un formato elaborado para trabajar con estudiantes del nivel primario y es aplicable para otro nivel. La forma de trabajar el calendario Ch'oolq'e es de arriba hacia abajo, de izquierda a la derecha, contiene 13 meses y 20 días.

- Por dónde empezar a elaboración el calendario Ab' – Haab'

El Calendario Ab' en forma circular se puede elaborar en grupo o individual dependiendo la creatividad el que dirige la clase, para eso se necesita los siguientes: cartón ya sea de piedra u otro tipo de material, un tornillo con tuerca, los 20 días del calendario, los meses, los cargadores y números mayas correspondientes. Esto para contar el tiempo y solamente de mover todos los días cada una de las piezas mencionado, para indicar la fecha del calendario.



Elaborado por Mauricio Yat Luc en base al calendario maya

Para elaborar el calendario maya en la escuela es de organizar trabajo grupal o individual. De la misma manera, cada alumno puede elaborar su propio calendario en hojas tamaño carta para utilizar en la escuela y en su casa como material didáctico.

Para trabajar el calendario Ab' en forma horizontal hice un formato específico donde están los días, meses, los números mayas y cargador del año. La forma de trabajar el calendario Ab' es horizontalmente de izquierda a la derecha, contiene 20 días, 18 meses más 1 mes de 5 días que es mes wayeb'.

- Organización de grupo de acuerdo a los Nawales

El Calendario Maya en la educación maya, se puede organizar grupos para realizar trabajos en grupo, de acuerdo a los nawales colocando en los cuatro puntos cardinales. Se propone esta metodología para trabajar en el aula, la organización de los alumnos de acuerdo a sus nawales teniendo presente los dibujos de los 20 nawales. Al organizar actividades escolares de acuerdo a los nawales facilita el trabajo de los alumnos, se comprenden entre ellos, porque tienen las mismas cualidades para trabajar en grupo y realizan de la mejor manera sus tareas escolares. Vea la ubicación de acuerdo a los cuatro puntos cardinales y colores.

- **El color rojo:** Aj, Na'leb' (No'j), Imox, K'anti' (K'an) y Toj,
- **El color negro:** B'atz', Tz'ik, Kaaq (Kawoq), Aak'ab' (Aq'ab'al) y Kej,
- **El color blanco:** Hix, Tijax, Iq', Kamk (keme) y Tz'i',
- **El color marrillo:** B'e (E), Ajmaak (Ajmaq), Ajpuub' (Ajpu'), K'at y Q'anil.

a) **El calendario Ab'**

Johan, C. (2011). Afirma que: el sistema de calendario más sofisticado que describe esta evolución de la consciencia en el cosmos fue creado por los mayas aproximadamente en la época de Cristo. Muchos aspectos del sistema de

calendario original han desaparecido con el tiempo y según se ha ido adaptado a la transformación del conocimiento en el cosmos, algunas veces se han añadido nuevos ciclos.

Morley, S. (2009). Afirma que: el calendario de 365 días. Está basado en el movimiento de rotación de la tierra alrededor del sol. Tiene 18 meses de 20 días cada uno, más un período de 5 días considerados sagrados y llamados Wayeb', los cuales complementan el año solar, agrícola o civil. Las y los abuelos saben, conocen y mantienen el uso de calendario maya, si se fortalece el uso del calendario maya en la escuela con los estudiantes se estaría preparando personas para el nuevo b'aqtun.

En la época prehispánica los mayas crearon y utilizaron varios calendarios para la cuenta del tiempo, así como lo es el Calendario Haab (Civil) compuesto por 18 meses de 20 días, más 1 mes de 5 días (wayeb') para completar a los 365 días del año; el Calendario Tzolkin (Sagrado) compuesto por 13 meses de 20 días, haciendo un total de 260 días; el Choltún (Cuenta larga) tiene un ciclo de 1,872,000 días, aproximadamente 5,125.36 años.

AJLEB'AAL KUTAN MAYA Q'EQCHI' 5,128

AJ IICANIEL	NA'LES	TIAX	KAQ	AIPUUB'	IMOX	IQ'	AAK'AB'	K'AT	K'ANTIT'	KAWIK	KEI	Q'AN	TOIOK	TZI'	B'ATZ'	B'E	AJ	HIX	TZ'IK	AJMAAK
L-02	D-22	L-23	M-04	J-05	V-06	S-07	D-08	L-09	M-10	M-11	J-12	V-13	S-14	D-15	L-16	M-17	M-18	J-19	V-20	S-21
D-22	S-12	D-13	M-24	M-25	J-26	V-27	S-28	D-29	L-30	M-01	M-02	J-03	V-04	S-05	D-06	L-07	M-08	M-09	J-10	V-11
S-12	D-13	D-13	L-14	M-15	M-16	J-17	V-18	S-19	D-20	L-21	M-22	M-23	J-24	V-25	S-26	D-27	L-28	M-29	M-30	J-31
V-01	S-02	S-02	D-03	L-04	M-05	M-06	J-07	V-08	S-09	D-10	L-11	M-12	M-13	J-14	V-15	S-16	D-17	L-18	M-19	M-20
J-21	V-22	V-22	S-23	D-24	L-25	M-26	M-27	J-28	V-29	S-30	D-01	L-02	M-03	M-04	J-05	V-06	S-07	D-08	L-09	M-10
M-11	S-12	J-12	V-13	S-14	D-15	L-16	M-17	M-18	J-19	V-20	S-21	D-22	L-23	M-24	M-25	J-26	V-27	S-28	D-29	L-30
M-31	J-02	M-01	J-02	V-03	S-04	D-05	L-06	M-07	M-08	J-09	V-10	S-11	D-12	L-13	M-14	M-15	J-16	V-17	S-18	D-19
L-20	M-22	M-21	M-22	J-23	V-24	S-25	D-26	L-27	M-28	M-29	J-30	V-31	S-01	D-02	L-03	M-04	M-05	J-06	V-07	S-08
D-09	M-11	L-10	M-11	M-12	J-13	V-14	S-15	D-16	L-17	M-18	M-19	J-20	V-21	S-22	D-23	L-24	M-25	M-26	J-27	V-28
S-29	D-30	D-30	L-01	M-02	M-03	J-04	V-05	S-06	D-07	L-08	M-09	M-10	J-11	V-12	S-13	D-14	L-15	M-16	M-17	J-18
V-19	S-20	S-20	D-21	L-22	M-23	M-24	J-25	V-26	S-27	D-28	L-29	M-30	M-31	J-01	V-02	S-03	D-04	L-05	M-06	M-07
J-08	V-09	V-09	S-10	D-11	L-12	M-13	M-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	M-20	M-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	M-27
M-28	J-29	J-29	V-30	S-01	D-02	L-03	M-04	M-05	J-06	V-07	S-08	D-09	L-10	M-11	M-12	J-13	V-14	S-15	D-16	L-17
M-18	M-19	M-19	J-20	V-21	S-22	D-23	L-24	M-25	M-26	J-27	V-28	S-29	D-30	L-31	M-01	M-02	J-03	V-04	S-05	D-06
L-07	M-08	M-08	M-09	J-10	V-11	S-12	D-13	L-14	M-15	M-16	J-17	V-18	S-19	D-20	L-21	M-22	M-23	J-24	V-25	S-26
D-27	L-28	L-28	M-29	M-30	J-31	V-01	S-02	D-03	L-04	M-05	M-06	J-07	V-08	S-09	D-10	L-11	M-12	M-13	J-14	V-15
S-16	D-17	D-17	L-18	M-19	M-20	J-21	V-22	S-23	D-24	L-25	M-26	M-27	J-28	V-01	S-02	D-03	L-04	M-05	M-06	J-07
V-08	S-09	S-09	D-10	L-11	M-12	M-13	J-14	V-15	S-16	D-17	L-18	M-19	M-20	J-21	V-22	S-23	D-24	L-25	M-26	M-27
J-28	V-29	V-29	S-30	D-31	L-01															

Elaboración propia con base al calendario maya. Autor: Mauricio Yat Luc. Noviembre 2012

CALENDARIO MAYA K'ICHE' 5,128

Aj Itanekel	NO'J	Tijax	KAWOQ	AJPU	IMDX	IQ'	AC'AB'AL	K'AT	KAN	KAME	KEJ	Q'ANIL	TOJ	TZ'I'	BRATZ'	E	AJ	I'X	TZ'IKIN	AJMAQ	
M-22	M-13	J-23	V-24	S-25	D-26	L-27	M-28	M-29	J-01	V-02	S-03	D-04	L-05	M-06	M-07	J-08	V-09	S-10	D-11	L-12	
M-13	M-04	M-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	M-20	M-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	M-27	M-28	J-29	V-30	S-31	D-01	
L-02	M-03	M-03	M-04	J-05	V-06	S-07	D-08	L-09	M-10	M-11	J-12	V-13	S-14	D-15	L-16	M-17	M-18	J-19	V-20	S-21	
D-22	L-23	L-23	M-24	M-25	J-26	V-27	S-28	D-29	L-30	M-01	M-02	J-03	V-04	S-05	D-06	L-07	M-08	M-09	J-10	V-11	
S-12	D-13	D-13	L-14	M-15	M-16	J-17	V-18	S-19	D-20	L-21	M-22	M-23	J-24	V-25	S-26	D-27	L-28	M-29	M-30	J-31	
V-01	S-02	S-02	D-03	L-04	M-05	M-06	J-07	V-08	S-09	D-10	L-11	M-12	M-13	J-14	V-15	S-16	D-17	L-18	M-19	M-20	
J-21	V-22	V-22	S-23	D-24	L-25	M-26	M-27	J-28	V-29	S-30	D-01	L-02	M-03	M-04	J-05	V-06	S-07	D-08	L-09	M-10	
M-11	J-12	J-12	V-13	S-14	D-15	L-16	M-17	M-18	J-19	V-20	S-21	D-22	L-23	M-24	M-25	J-26	V-27	S-28	D-29	L-30	
M-31	M-01	M-01	J-02	V-03	S-04	D-05	L-06	M-07	M-08	J-09	V-10	S-11	D-12	L-13	M-14	M-15	J-16	V-17	S-18	D-19	
L-20	M-21	M-21	M-22	J-23	V-24	S-25	D-26	L-27	M-28	M-29	J-30	V-31	S-01	D-02	L-03	M-04	M-05	J-06	V-07	S-08	
D-09	L-10	L-10	M-11	M-12	J-13	V-14	S-15	D-16	L-17	M-18	M-19	J-20	V-21	S-22	D-23	L-24	M-25	M-26	J-27	V-28	
S-29	S-20	D-30	L-01	M-02	M-03	J-04	V-05	S-06	D-07	L-08	M-09	M-10	J-11	V-12	S-13	D-14	L-15	M-16	M-17	J-18	
V-19	L-22	D-21	L-22	M-23	M-23	M-24	J-25	V-26	S-27	D-28	L-29	M-30	M-31	J-01	V-02	S-03	D-04	L-05	M-06	M-07	
J-08	V-09	S-10	S-10	D-11	L-12	M-13	M-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	M-20	M-21	J-22	L-23	M-24	S-24	D-25	L-26	
M-28	J-29	V-30	V-30	S-01	D-02	L-03	M-04	M-05	J-06	V-07	S-08	D-09	L-10	M-11	M-12	J-13	V-14	S-15	M-16	M-17	
M-18	M-19	J-20	J-20	V-21	S-22	D-23	L-24	M-25	M-26	J-27	V-28	S-29	D-30	L-31	M-01	M-02	J-03	V-04	S-05	D-06	
L-07	M-08	M-09	M-09	J-10	V-11	S-12	D-13	L-14	M-15	M-16	J-17	V-18	S-19	D-20	L-21	M-22	M-23	J-24	V-25	S-26	
D-27	L-28	M-29	M-29	M-30	J-31	V-01	S-02	D-03	L-04	M-05	M-06	J-07	V-08	S-09	D-10	L-11	M-12	M-13	J-14	V-15	
S-16	D-17	L-18	L-18	M-19	M-20																
WATEB'																					

Elaboración propia con base al calendario maya. Autor: Mauricio Yat Luc. Noviembre 2012

Calendario ab' para trabajar con alumnos del nivel primario

NO'J	T'ibax	KAW OQ	AJPU	IMOX	IQ'	AQ'AB' AL	K'AT	K'AN	KAME	KEJ	Q'ANIL	TOI	TZI'	B'ATZ'	E	AJ	IX	TZ'IKIN	AJMAQ	

La forma de trabajar el calendario Ab' es horizontalmente de izquierda a la derecha, contiene 20 días, 18 meses más 1 mes de 5 días mes wayeb' .

b) El calendario Ch'olq'e

Este calendario nunca se interrumpió y es utilizado actualmente por los Ajq'ijab'. Lleva el recuento de los días en base a los 20 Nawales o energías combinadas con los numerales del 1 al 13; así: 1 B'atz', 2 E, 3 Aj, 4 I'x... 11 Imox, 12 Iq', 13 Aq'ab'al, 1 K'at, 2 Kan, 3 Keme... hasta completar el ciclo de 260 días (20×13).


Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f). Afirma que en su estudio realizado en relación al calendario Tzolkin describió que “los 20 dedos del organismo puede relacionarse con los 20 nawales (días), cada dedo es un nawal. Para poder contar se inicia de izquierda a derecha y de abajo para arriba, esta es la posición fisiológica del hombre y es el tránsito de su energía”. Se considera entonces que cada dedo es un día y la enumeración de los días se empieza con el B'atz' del pulgar derecho de la mano derecha, luego se va a los dedos del pie derecho e izquierdo y finalizando con el pulgar izquierdo de la mano izquierda.

Con relación a los 20 días (nawales) del Calendario Tzolkin se puede observar en todas las actuaciones que realiza el ser humano y “en el nivel emocional nawales: el B'atz', está en relación con tocar, agarrar; E con comer; Aj con sentir y amar; Hix con caminar; Tz'ikin con la creatividad y la comunicación; Ajmaq con oír; No'j con pensar; Tijax con sudar; Kawuq con mirar; Ajpu' con la decisión y la intuición; Imox con el coraje y la respuesta; Iq' con respirar; Aq'ab'al con reír; K'at con soñar; Kan con el placer; Keme con dormir; Kej con defecar; Q'anil con el equilibrio; Toj con orinar y Tz'i' con oler”.

Ujpán, P. y Ujpán V. A. (s.f). Dice que cada nawal se encuentra ubicado en algunas regiones anatómicas, tal como se observa en el Códice del Vaticano: El B'atz' es el brazo izquierdo; E es la región abdominal; Aj son los pechos; Hix es el pie

izquierdo; Tz'ikin es el brazo derecho; Ajmaq es el oído derecho; No'j es la lengua y su movimiento y la comunicación; Tijax es la cara; Kawuq son los ojos; Ajpu' es el corazón o el centro del cuerpo; Imox es la región hepática; Iq' es la boca y el aliento; Aqab'al es la frente; K'at es el bajo vientre; Kan son los órganos sexuales externos; Keme es la cabeza; Kej es el pie derecho; Q'anil es el oído izquierdo; Toj son los cabellos y Tz'i' es la nariz.

Formato Calendario Ch'olq'e para trabajar con estudiantes del nivel primario

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1														B'atz
2														B'e
3														Aj
4														Hix
5														Tz'ik
6														Ajmaak
7														Na'leb'
8														Tijax
9														Kaaq
10														Ajpuub'
11														Imox
12														Iq'
13														Aak'ab'
14														K'atok
15														K'anti'
16														Kamik
17														Kej
18														Q'anil
19														Tojok
20														Tz'i'

La forma de trabajar el calendario Ch'olq'e es de arriba hacia abajo, de izquierda a la derecha, contiene 13 meses y 20 días.

c) Las energías y/o código del día

El Código. E. I. (2008). Afirma que una de la potencialidades de los mayas, su práctica crea un sentimiento de pertinencia tan directo que no se puede divorciar espíritu y naturaleza. Desde el nacimiento de cada persona tiene un Nawal, cuya función consiste en mantener el contenido de la humanidad y naturaleza. Es parte de la esencia de la cosmovisión ecológica maya, es parte de los aportes fundamentales de la nueva ecología. Ninguna persona vive solo en el mundo, sino vive en relación íntima con un ser de la naturaleza.

Con este autor habla de las energías del día del calendario maya por su puesto los Nawaes desde la cosmovisión maya es decir de que cada uno tenemos un código y ese código termina hasta la muerte. Ajquejay, E. M. (2010). Para buscar Nawal solo se ingresa la fecha, el mes y el año automático sale que día es hoy.

CALCULO DE NAHUALES

Fecha de nacimiento: 30/10/2012




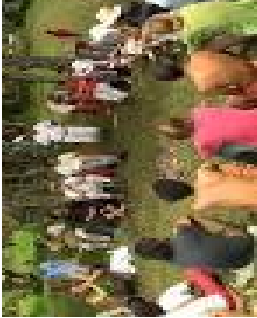
03 I'x	09 Ajpu'	02 Kame
11 Iq'	04 Q'anil	10 I'x
06 Tz'i'	12 Ajmaq	05 Iq'

Nahuales	62
Cargador	13 No'j





Introduzca otra fecha de nacimiento o pulse la tecla Esc para terminar

d) Nombres, significado de los días del calendario y actividades sugeridas

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>B'atz'</p>	 <p>Mono, hilo, inicio y el tejido. Es el hilo del tiempo, es el principio de vida, de inteligencia, unión de dos energías femenina y masculina. Es el hilo del tiempo, es el principio de vida, de inteligencia, unión de dos energías femenina y masculina.</p>	 <p>Son personas calmadas, son artistas, oradores, escultores, grabadores, personas inteligentes juiciosos, graciosos, hacen las cosas bien, emiten juicios acertados, tienen la capacidad de solucionar fácilmente sus problemas. Buenas defensoras del prójimo de los pueblos, son buenas maestras de todas las artes y son guías espirituales.</p>	 <p>Día para emprender el matrimonio, día para pedir pareja, amarrar o desatar cualquier asunto. Temáticas a abordar durante en el día B'atz' es hablar sobre el Arte Maya, escultura, arquitectura, indumentaria, danza, música.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>B'e</p>	 <p>Camino, destino, diente y autoridad. Es el camino, es la escalera, es el diente. Camino, destino el que nos conduce hacia nuestras metas, el que nos lleva a un punto fijo. Indica el camino, del destino y desarrollo de la vida. Es el nawal de todos los caminos y dirigentes, día propicio para iniciar cualquier viaje, actividad o proyecto.</p>	 <p>Las personas nacidas en él, enseñan el buen camino a otras personas, son guías espirituales, generosas, bondadosas, decididas, muy alegres, cariñosas, son buenos planificadores, laboriosos, obedientes, andariegos, son comprensivas y son viajeras. Hacen favores fácil e inmediatamente</p>	 <p>Actividades a realizarse durante el día b'e; hablar de las diferentes organizaciones existentes en la comunidad y de quienes son los que dirigen. Estructurar organizaciones mayas u otras. Hablar del rol de cada comisión existente en el aula. Evaluar el desempeño de las actuales comisiones existentes. Se sugiere hacer elección de comisiones en el aula y escuela, asimismo del Gobierno Escolar y evaluar sus funciones.</p>

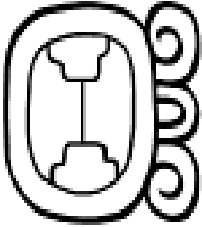

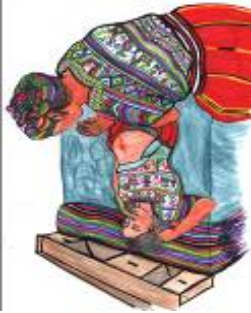

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Utzaal</p>	 <p>Caña, vara, cañaveral maíz, es la milpa tierna, siembra, niños, hogar, familia, regeneración y abundancia. Todo lo relacionado con el hogar y la familia, Nawal de las generaciones, para el hogar y la salud de los niños por eso es el día de los niños, para cultivar y fomentar las relaciones humanas.</p>	 <p>Tienen mucho poder espiritual, son alegres, buenas productoras agrícolas, respetan las plantas y los seres de otras especies. Grandes maestros, soñadores, lectores, estudiosos, se enferman mucho en la niñez y mejoran en la etapa de madurez, son generosas con la familia y la comunidad, de mucho amor a los padres e hijos.</p>	 <p>Día propicio para el hogar y la salud de los niños. Es la esencia, la abundancia, la unidad. Día de protección del hogar, de los animales y de las plantas. La escuela, en el aula, representan los niños y niñas. Temáticas a abordar, sobre la familia, los roles de los integrantes de la familia, la vida cíclica del ser humano, las plantas.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Hix</p>	 <p>Jaguar, montañas, energía, fuerza y vigor vitalidad. Es el jaguar, el tigre, la mujer, la madre naturaleza, son los altares mayas, es la mesa del ajq'è. Es la energía femenina y felina, sus cargas positivas son: la inteligencia, la fuerza espiritual de los altares sagrados, símbolo de vitalidad, energía y naturaleza.</p>	 <p>Tienen habilidad y agilidad para actuar con mucha energía les interesa el éxito, gozan de buena salud, tienen valor para enfrentar cualquier problema en la vida, mucha amor a la madre naturaleza y posee fuerza física, son fuertes, vigorosos, atrevidos, poseen mucha fuerza y energía, les gusta la fama y el éxito.</p>	 <p>Día de la naturaleza y las ciencias naturales y de los lugares que habrían de ocupar los seres humanos y todos los animales de la Tierra. Día para agradecer todo trabajo para iniciar nuevas actividades, fundar una empresa. Se puede representar el rincón de Ciencias Naturales en las aulas bilingües. Se puede abordarse los temas de la mujer, sobre el aparato reproductor femenino, los puntos cardinales, los animales que habitan en las montañas.</p>

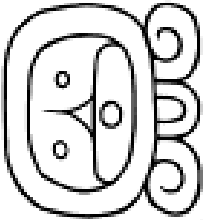
NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Tz'ik</p>	 <p>Pájaro, águila, bienes, espirituales y materiales (Tesoro), libertad, mensajero, producción y economía. Es la comunicación entre Ajaw-Hombre, es la mente superior individual y comunitaria, es la fuerza de y fertilidad humana. Simboliza el día en el cual los pájaros indicaron donde podrían encontrarse el sagrado maíz. Símbolo de bienestar y desarrollo económico.</p>	 <p>Son amables, son visionarios y comunicativas, algunas poseen gran fuerza espiritual. Actúan con inteligencia para lograr sus fines. Tienen buena suerte, son observadores, mente ágil, bondadosos, maestros en el hacer y el decir. Son enojados, olvidadizos, son inflexibles. Este es el mejor día para el amor, para pedir la abundancia, protección para los negocios, la pareja y las amistades.</p>	 <p>Día para cumplir con compromisos de negocios, hacer negociaciones económicas o financieras, para mejorar tanto en sentido humano como material. Es un día para agradecer al ser supremo por nuestras fortunas, es el nawal del dinero, día propicio para agradecer y pedir el bienestar económico. Se puede abordar temáticas y realizar actividades sobre los animales ovíparos, clasificación de las aves, de la región.</p>

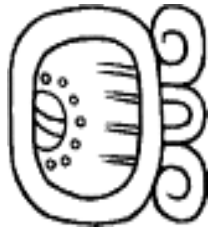



NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Ajmaak</p>	 <p>Culpa, análisis, falta, reflexión, búho y araña, es el recuerdo de nuestros padres que guían nuestro presente influirán en el futuro, símbolo de evaluación personal y autocrítica, es día de perdón, y el pecado, representa lo más oscuro de la noche, el primer rayo de luz del sol</p>	 <p>Son silenciosos, analíticos, alcanzan lo que se proponen, sabios, equilibrados, tienen talento para llevarse bien con los demás. Predicadores de la ciencia y la sabiduría maya y pueden ser enojados, pecadores, adquirir vicios.</p>	 <p>Día propicio para solucionar problemas, día de fortaleza que nos da la historia de nuestro pasado, día para evaluar críticamente las situaciones familiares, profesionales y financieras propias, también para reconocer errores y aprender de ellos. Del nawal Ajmaak, se puede identificar el cementerio de la comunidad, abordarse temas y actividades sobre la sabiduría Maya, la ciencia Maya, conocer la vida de los grandes ancianos y sabios de la comunidad.</p>
<p>Representa al hemisferio cerebral derecho e izquierdo, son los órganos de reproducción, es la miel como protección de los lugares sagrados, es la conciencia planetaria. Representa a los abuelos y su sabiduría ancestral.</p>			





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Na'leb'</p>	 <p>Idea, sabiduría, el conocimiento, es la inteligencia, es el poder y la fuerza planetaria, bondad, es el desarrollo y la relación de fuerzas para el alcance de la perfección. Nawal de la inteligencia, el movimiento del cielo y la tierra, es la conexión de la mente cósmica universal con la mente del ser humano.</p>	 <p>Son buenos pensadores, creativos, juiciosos, buenos y justos, grandes curanderos y médicos, muy buenos estudiantes, son muy tradicionalistas, tienen buenas ideas, es necesario reunirse en consejo para reunir ideas formar una ciencia y pedir al Ajaw la sabiduría.</p>	 <p>Día para pedir sabiduría, talento pedir claridad, día en los abuelos pidieron su sabiduría al creador y formador, día para la toma de decisiones y del consejo, día para desarrollar ideas claras, en este día se puede realizar reuniones en donde se traten temas que requieran el aporte de ideas claras y concretas, especialmente entre los docentes de la escuela. Invitar a los ancianos de la comunidad para que hablen sobre los conocimientos ancestrales.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Tijax.</p>	 <p>Pedernal, cortar cuchillo de obsidiana, símbolo de valor para terminar y detener inversiones, es la carne, la piel, son los minerales, la piedra sagrada, es el cuchillo de obsidiana, Nawal de los médicos. Vence sufrimientos y problemas, después de todas las etapas superadas por los primeros padres que sintieron dolor, sufrimiento y penas surgió el día Tijax.</p>	 <p>Son excelentes, curanderos, delicados, incansables, ritualistas optimistas, valientes, buenos, colaboradores con los demás, enfermizos en los primeros años de vida, no gustan de la violencia, son sufridos, enojados, violentos. Son fecundadas en el Tzi' y su destino es el Kamenaq, curan enfermedades, extraordinarios cirujanos.</p>	 <p>Día para pedir por la salud, curar enfermedades difíciles, es el nawal de la inteligencia y de los médicos. Se puede identificar la medicina natural y de clases de minerales, hablar de lo sagrado de las cuevas de la comunidad, las hojas, cortezas y raíces de plantas que tienen propiedades medicinales como también la forma de prepararse. Los animales y su aporte hacia la medicina. Los minerales, las piedras y su función en la medicina.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Kaaq</p>	 <p>Tempestad, gerencia, administración, mujer generadora de vida, es la familia, la comunidad, es la lluvia, es la tempestad, es la realización total espiritual. Fue el día en que las abuelas y abuelos lograron vencer todos los obstáculos y problemas. Símbolo de capacidad directiva y de decisión.</p>	 <p>Son dirigentes al servicio de la colectividad, noble, muy fecundo, buenos músicos, pintores, imaginativos, apegados a la familia paternal, disposición de entrega a los demás, les gustan poner las cosas en su lugar.</p>	 <p>Se puede abordar temas y actividades a desarrollar en las diferentes organizaciones existentes, el funcionamiento del Gobierno Escolar, sobre estrategias de trabajo en grupo, sobre valores como la solidaridad, unidad, complementariedad, otros, son días propicios para actividades socioculturales. Día de la comunidad, la fuerza de la unión, la conciencia expansiva, día propicio para la ceremonia sagrada de curación, es para pedir por el bien común, por la familia para que se arreglen los problemas.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 Apuub'	 <p>Majestad, la luz, sopro, energía del sol sobre la naturaleza, señor Sol, unidad, producción, espiritualidad, visión, señor principal, el bien y mal. Es el abuelo Sol el Rey, el gran señor, es la flor, el guerrero, la autoridad, es el soplar, es el hombre, símbolo solar. Es el sol que nos da la vida, nos revela que el bien debe triunfar sobre el mal.</p>	 <p>Son certeros, seguros, juiciosos, líderes, románticos, escritores, son grandes compañeros y amigos, sabios para dirigir. También pueden ser muy desconfiados, selectivos con sus amistades, astutos, sigilosos y propensos a adquirir vicios.</p>	 <p>Día para convencer con la fuerza y para defender proyectos. Para pedir la fecundidad de la mujer, para tener seguridad emocional y acrecentar el intelecto, es el día que da la fuerza, valor y energía para vencer los obstáculos. Temas a abordarse acerca del sistema solar, los planetas, estrellas, de la destrucción de la capa de ozono, hablar de la organización y líderes de la comunidad, los roles que juegan.</p>

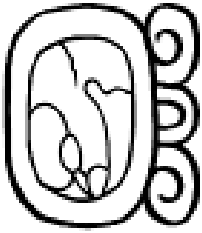



NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Imox</p>	 <p>Agua, mar, pez, intranquilidad, lagarto, locura, pleito, inteligencia, producción, cerebro, cooperación, es la sangre del cuerpo, es el sudor, las lágrimas, es el lagarto, el cocodrilo, el tiburón. Es la energía, el corazón de los mares, ríos, del agua en general, es la izquierda, es el gran abuelo receptor, es el aguacero, es el seno de mujer, fuente de vida.</p>	 <p>Son sinceras, tienen mucha trascendencia mental, les gustan del conocimiento ancestral, curanderos, no engañan, visionarios, sensibles, perceptivos, expresan sus sentimientos, trabajadores. También pueden ser desordenados, olvidadizos, retardados en cumplir con sus horarios, indecisos, desconfiados.</p>	 <p>Temas y actividades respecto a la tierra, tipos de tierra y época de la siembra, sobre la fertilidad de la tierra, los ríos, lagos y mares. Hablar sobre la leche materna y sus bondades, sobre los animales acuáticos y sus partes. Día para curar enfermedades de la mente y para pedir la lluvia. Día para aprovechar la conjunción de esfuerzos, para lograr unidad con los demás, iniciar o profundizar la cooperación con otros.</p>
<p>Representa un seno materno es la madre tierra, las fuerzas naturales peligrosas, representa el lado izquierdo, el brazo izquierdo, cuya misión es ayudar al brazo derecho a realizar una cooperación eficaz con el corazón del cielo/corazón de la tierra y la humanidad.</p>			

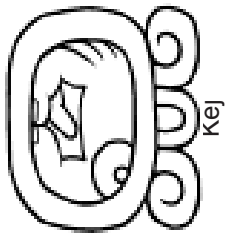



NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 Iq'	 Relámpago, aliento, naturaleza, mundo, vida, viento, oxígeno, halito de vida, luna y huracanado. Es el aire, el viento, el trueno, el relámpago, es la respiración, es el aliento, es la salida del aire, significa el aire y viento que nos dan la fuerza y la vida, es la esencia de la existencia de los seres vivos.	 Se adaptan a cualquier situación, son ejecutivas por excelencia, tienen valor para enfrentar cualquier crisis, soñadoras, comerciantes, físicamente fuertes, captan visiones divinas, poseen ideas innovadoras y visión de futuro.	 Se puede desarrollar actividades de aseo o limpieza en el aula, escuela y comunidad, hablar de la importancia del aire, de la respiración, del aparato respiratorio, lo que puede provocar el viento ejemplo tomados y por qué se debe evitar vivir en lugares próximos a ellos o lugares muy planos, es apto para pedir renovación y que los buenos vientos alimenten nuestra mente y nos purifiquen.

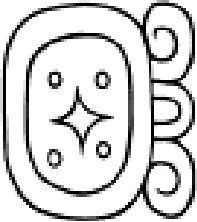

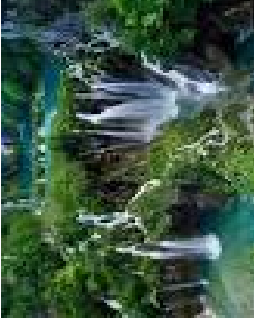

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Aak'ab'</p>	 <p>Amanecer, atardecer, nuevo día, aurora, madrugada, noche, grano y renovación de las etapas de la vida, es la casa o el templo de oración Maya, es la concha de la tortuga, es el renacer. Símbolo del amanecer, es la señal de que esta amaneciendo y que la luz del sol está cerca para un nuevo día, una nueva era, una nueva vida perdurable que existirá sobre la tierra.</p>	 <p>Son literatos, artistas, luchadores, realistas, amantes, alegres. Son fuertes ante los enemigos, tienen el valor y la energía para resolver problemas, no ocultan las cosas o ideas y son responsables en el matrimonio y muy realistas respecto a la vida.</p>	 <p>Es propicio para hablar del respeto del tiempo, en especial la puntualidad, es bueno ser cumplido, honesto y honrado para renovar la vida, para sacar a la luz las cosas ocultas y aclarar los misterios; para pedir estabilidad y un buen trabajo o negocio. Día propicio para pedir que amanezcan días de paz y felicidad para nuestros pueblos, también para pedir trabajo y luz en el camino y que las cosas ocultas sean descubiertas.</p>
<p>Representa el estómago, el murciélago, la guacamaya, el rostro del búho, la claridad y la obscuridad simultáneamente, la frente obscura representa la sombra y las líneas que salen de la frente hacia la parte inferior, representa la luz que despeja las tinieblas, el materialismo sobre la tierra; el tabaco y el ocote</p>			

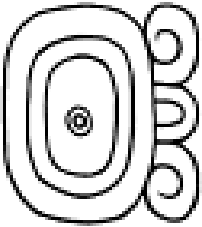
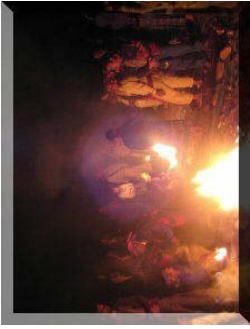


NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>K'atok.</p> <p>Representa los riñones y las costillas, es la lagartija, la araña, la red de maíz amarillo, representa la esfera y su base dividida en dos, identificando los dos polos, negativo y positivo.</p>	 <p>Red, telaraña, fuego, y red de maíz, es la fecundidad, la cárcel tanto física como espiritual, la tela de araña, la hamaca, las trampas y pruebas de la vida. Día que significa tierno y nuevo, principio género y sabiduría, para atrapar peces y guardar mazorca.</p>	 <p>Tienen grandes ideas, preocupados, ordenados, limpios en el actuar, prosperan sin esfuerzo, son fuertes les cuesta concretizar sus planes, son nerviosos, delicados, se enredan fácilmente. Son ordenadas, estudiosas y buenas organizadoras.</p>	 <p>Ante este día se pide para que los niños y niñas se desarrollen física y mentalmente, día para profundizar los conocimientos y pedir por la unidad de la comunidad, Nawal de las cárceles visibles e invisibles, día para pedir por los presos y desenredar. Hablar de las variedades de semilla de maíz existente, los colores su significado en las figuras y representaciones, construir hamacas, bolsas, güipiles, servilletas, entre otros.</p>





NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 K'anti'	 Serpiente emplumada, cascabel, color amarillo, paz y justicia, sabiduría, movimiento, ciclo del tiempo, autoridad, fuerza, verdad, es el espíritu, es la energía, es el movimiento, es la evolución espiritual, es el fuego y energía interna, es la agilidad, la sabiduría de los ancianos.	 Son inteligentes, de mucha energía son fuertes, tienen bienes materiales, son personas muy precavidas, son muy nerviosos son especial para desarrollar el fuego interior y la evolución espiritual, para el retorno de lo perdido u olvidado, para el retorno de la persona amada, reconciliación, pedir por la pareja y balance sexual.	 Día para pedir por el equilibrio de la vida y la justicia, día para confiar en los sentimientos y la razón, para defender la justicia, descubrir injusticias y buscar la transparencia. Hablar sobre lugares donde existen las variedades de serpientes, los primeros auxilios en caso de mordedura y su significado en la Cultura Maya. Hacer clasificación de ellas, hablar de la aplicación de la justicia en la comunidad y en el país, hablar del sistema nervioso, enfermedades y cura.

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 Kamik	 <p>Muerte, vida, renacimiento símbolo de tranquilidad, paciencia sinceridad, es el descanso después de todo el trabajo realizado durante la vida, símbolo de dualidad, de las dos caras de las cosas, dueño de la obscuridad, poder sobre la vida y la muerte, es el inframundo, es el renacer, es la muerte física, es el cambio de estado espiritual, es el principio, la armonía, es el retoñar, es el retorno.</p>	 <p>Son pronosticadores, son de gran paz espiritual y emocional, astutos e inteligentes, actitudes y personalidad instintiva, son muy apreciados por las mujeres, tienen gran control sobre sí mismos. También son carismáticos, olvidadizos, violentos y vengativos en momentos. Todos nacemos, y un día volveremos al origen.</p>	 <p>Se puede desarrollar temas y actividades en torno a la vida y muerte, hacer una recopilación sobre los personajes importantes de la comunidad ya fallecidos, hablar del esqueleto humano, sus partes, los componentes de los huesos y hablar de la historia del cementerio del lugar. Día para pedir que se aleje la muerte, la desgracia, el sufrimiento, para aceptar lo inevitable de la naturaleza, día especial para tener contacto con los ancestros, para retirar enfermedades mortales.</p>

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>K'ej</p>	 <p>Venado, fuerza, 4 puntos cardinales, nawal de la sagrada vara, autoridad, nawal del hombre y de la mujer, diálogo y negociación. Los 4 sostenes, los 4 pilares de los 4 puntos cardinales que fueron creados desde un principio para sostener con fuerza y energía la tierra, la luna y las estrellas, Nawal de la autoridad, energía masculina, día para seleccionar y preparar líderes.</p>	 <p>Son buenas defensoras de otras personas, gozan de buena salud, buenas guías espirituales, tienen valor para ejecutar actividades sociales, son ágiles, fuertes, equilibrados, líderes, ocupan cargos importantes, se acomodan, poseen un espíritu agradable, amantes de la naturaleza, buenos amigos y compañeros, inteligentes, responsables, positivas y triunfadoras.</p>	 <p>Día indicado para pedir por la gestación curación y la protección, para realizar conferencias a nivel político o empresarial, para conducir grupos mediante la expresión de opiniones divergentes y así propiciar la participación de todos. Se puede desarrollarse temas y actividades de los animales existentes en la comunidad, los animales cuadrúpedos.</p>

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Q'an</p>	 <p>Germinación, vida, amor, venus, conejo, semilla, alimento, las siembras, y consenso. Es la semilla, es el germen de vida, el maíz amarillo, es la abuela luna y el conejo, es la germinación de la tierra, de la vuelta a nacer después de la muerte, como sucede con el sagrado maíz, símbolo de supervivencia de la cultura y la naturaleza.</p>	 <p>Las personas nacidas en este día son muy fértiles, son buenas para pedir por la buena germinación y fecundación de la tierra, son buenas protectoras de las plantas y de los animales, trabajadores, de buen genio, fértiles, armoniosos, responsables, con gran sentido de amor, tienen suerte.</p>	 <p>Día propicio para iniciar cualquier siembra o negocio, para evitar todo tipo de discriminación y para promover la diversidad cultural. Hablar sobre los cultivos propios de la comunidad, hablar del proceso de siembra del maíz, de la germinación de las semillas, de la compra-venta, de las actividades de producción en la comunidad, del ciclo de gestación del ser humano, los colores de maíz, el costo por libra, arroba y quintal, promover el cálculo en puño, bolsa, canasto etc.</p>

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Tojok</p> <p>Es representado por el oído o la audición, representa el calor del abuelo sol con su fuerza y energía, también por el cacao.</p>	 <p>Lluvia, dolor, pena, enfermedad, ofrenda ante la naturaleza, pago, deuda, multa. Es el pago, es la multa, es el principio de comunicación, es la energía del fuego sagrado, símbolo de información y agradecimiento, como la lluvia para la naturaleza. Es un día indicado para dar la ofrenda, la invocación al creador y formador por todo lo que nos rodea.</p>	 <p>Poseen grandes virtudes, buenas agricultoras, de energía fértil, respetuosas y buenas materiales, saben resolver cualquier situación y eso las fortalece en muchos aspectos de la vida. Son respetuosos, fuertes, les gusta pagar, enfermizos, específicamente del dolor de cabeza.</p>	 <p>Día para agradecer y pedir disculpas mediante la ofrenda, la buena aplicación de la justicia, es un día de agradecimiento y reflexión acerca de todo lo que nos da la vida, la tierra y los demás seres humanos. El universo está formado por el creador, por lo mismo debe realizar las ofrendas. Se puede desarrollar temáticas o actividades sobre el presupuesto familiar, se podría elaborar su proyecto de vida, que quieren ser en el futuro.</p>

NOMBRE DEL GLIFO	SIGNIFICA	PERSONAS QUE NACEN EN EL DIA	ACTIVIDADES QUE SE PUEDE HACER
 <p>Tz'i'</p>	 <p>Perro, mapache, justicia, responsabilidad y consecuencia es el perro, es la autoridad, es el protector, es el lobo sagrado, es el guardián de la ley, es la justicia, es el orden, es la fidelidad, es la justicia divina. Significa perro, secretario, justicia, autoridad, guardián de la ley material y espiritual. Es el nawal de la sexualidad, es el signo de la ley y la autoridad, terrestre y cósmica, es la justicia y el día que trae a luz la verdad.</p>	 <p>Son muy buenos y justos, no les gustan las críticas, son legales, amables, buenos abogados y jueces, también quieren ser su propia autoridad, interesados, a veces tienen carácter insoportable, son engendradas ante el signo lq' y su destino es Tijax es el día para pedir por los problemas legales y la Intervención divina para solicitar arreglos de cualquier tipo de problema.</p>	 <p>Día para pedir la justicia y alejar los vicios, para adquirir conciencia de la responsabilidad que se tiene por el cargo, mandato o función ejercida y de ello derivar las consecuencias, en la medida de las responsabilidades y exigencias planteadas. Hablar de los 5 sentidos, en especial enfatizar el sentido del olfato, oído y vista, hablar de las funciones, responsabilidades de las autoridades locales del ejército y policía con respecto a la población.</p>

e) Nombres y significado de los meses del calendario

El calendario maya tiene 18 meses y 1 mes de 5 días cada mes tiene un nombre también tiene un significado se hace mención a continuación. Poop, Amoch, Sip, Sotz', Tzek, Xul, Yaxq'in, Mol, Ch'en, Rax, Saq, Kej, Maq, Kank'in, Muhan, Pax, Qayeb', Kumku y Wayeb'.

Los nombres de los 18 meses del calendario maya y 1 mes de 5 días que es el wayeb'. En el idioma Q'eqchi' decimos hilob'aal kutan. Se trató de interpretar en el idioma maya Q'eqchi' para poder entender bien el significado de cada mes, al manejar los días y los meses para poder utilizar el calendario en la escuela y en la enseñanza.

Rajlil	Xk'ab'a' ut reetalil li po	Xch'olob'ankil xyalalil
Xb'een po pop		Pop significa petate y símbolo de gobierno. La escritura correcta en la comunidad lingüística Q'eqchi' es Poop.
Xkab' po wo'		Wo' significa rana y sapo. En el idioma Q'eqchi' la palabra rana es amoch, k'oopopo' pero dentro de los anfibios también existe una clase de animal denominado wo'.
Rox po sip		Sip significa ofrenda, árbol, venado y ciervo. En el idioma Q'eqchi' tojok.
Xka po sotz'.		Sotz' significa murciélago y en el idioma Q'eqchi' se dice sotz' a los murciélagos.
Ro' po tz'ek		Tz'ek significa predicador, castigador con palabras y calavera. En el idioma Q'eqchi' se dice aj tij.

Xwaq po xul.		Xul significa estaca endurecida al fuego para sembrar, fin y perro.
Xwuq po yaxq'in		Yaxq'in significa sol nuevo, sol joven, sol verde, tiempo verde y día bienaventuranza. En el idioma Q'eqchi' se dice ak' kutan-saaj al.
Xwaqxaq po mol		Mol significa nube, recoger y cosechar. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice Choql.
Xb'ele po: ch'en		Ch'en significa pozo, cenote y cueva. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice jul.
Xlaje po rax		Yax o rax significa verde, azul, nuevo, fuerte, bienaventuranza. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice rax.
Xjunlajuhil po saq.		Saq significa blanco y en la comunidad lingüística Q'eqchi' la palabra blanco también se dice saq.
Xkab'lajuhil po kej.		Sej o kej significa venado y en la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice kej al venado.
Roxlajuhil po. maq		Maq significa cubrir, abarcar, tapar y cubierta. En Q'eqchi' se dice tzapok re k'a'aq ree ru.
Kalajuhil po kank'in		Kank'in significa días del maíz, tiempo amarillo y sol amarillo, en la comunidad lingüística Q'eqchi' entendemos Q'an sa'q'e.
Ro'lajuhil po muhan		Muhan significa lechuza, pájaro y tecolote. En la comunidad lingüística Q'eqchi' se dice warom al tecolote.
Xwaqlajuhil po pax		Pax significa tambor, música, combinación de agua y vegetación. En idioma Q'eqchi' decimos son a la música.
Xwuqlajuhil po qayab'		Qayab' significa canto y tortuga. En el idioma Q'eqchi' decimos b'ichk al canto.

Xwaqxaqlajuhil po kumku



Kumku significa danza, ajaw oscuro y ajaw negro. En idioma Q'eqchi' decimos Xajok.

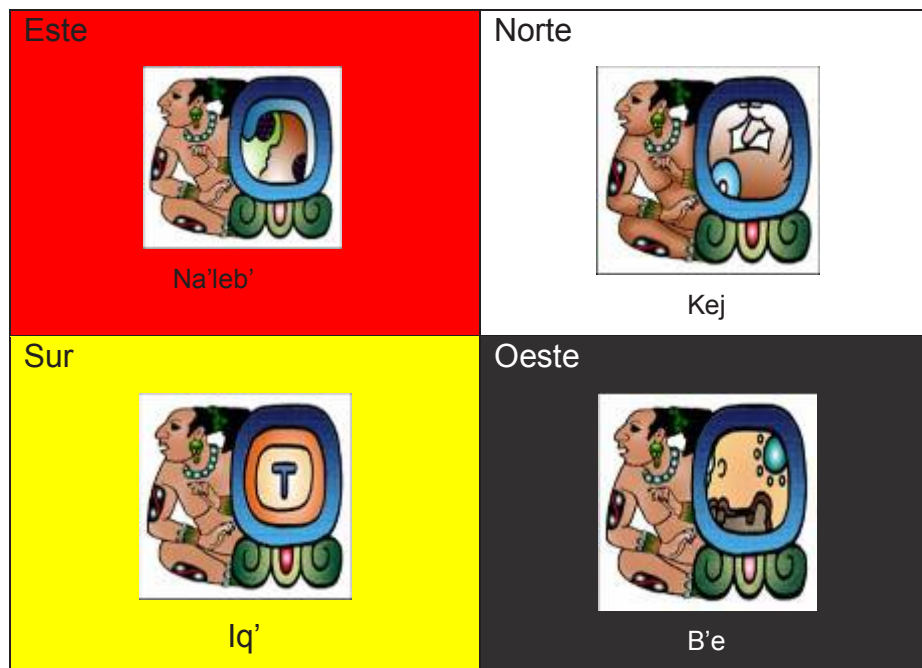
Xb'elelajuhil po wayeb'



Wayeb' significa días ponzoñosos y de sufrimiento y espectros

f) Nombres, ubicación y significado de los cargadores del año

El cargador Na'leb' se encuentra ubicado en el Este, el Kej en el Oeste, el Iq' en el Norte y el B'e en el sur b'e se le llama en idioma maya Q'eqchi'. El símbolo no cambia o sea el glifo lo que cambia es el nombre en el idioma maya. Todo esto están ubicados en donde corresponde cuando se hace ceremonia maya hacen mención los 4 puntos cardinales donde están ubicados los cargadores del año.



Cada uno de los cargadores tiene significado es necesario entender, comentar esto con quienes trabajamos si estamos atendiendo población indígena nuestra obligación es informar, cada año hay cambio de tiempo por lo mismo cada cargador tiene su forma de gobernar.

Na'leb' significa: la inteligencia, la memoria, buenas ideas, talento creativo sincrónico y sabiduría. Orienta el momento adecuado para el ejercicio de la mente, para la reflexión y el análisis.

Kej significa: la vara sagrada, representa el permiso especial, que se adquiere después de un proceso de formación para practicar y desarrollar profundamente la espiritualidad y filosofía cosmogonía maya. Autoridad los cuatro vigas del cielo y de la tierra, es decir los cuatro puntos cardinales del universo.

Iq' significa: es el Nawal del viento, con mayor influencia en la vida de los seres y para la vida. Es el espíritu vital que simboliza el relámpago, la tempestad, las corrientes del aire, la limpieza y la pureza. Es un cargador del gobierno el año, cuida y protege y hace justicia en la humanidad.

B'e significa: el camino del destino, el guía el que lleva a un punto u objeto preciso. Es la fuerza, potencia y energía que tiene la persona para empezar un viaje, un trabajo, una misión. Yac, Noj J. (2010).

Yac, Noj J. (2010). Los mayas representan con el color rojo, donde sale el sol. El rojo representa la sangre, el maíz rojo y es el fuego. El negro donde se oculta el sol, representa el cabello, el maíz negro y es la tierra. El blanco donde sale el aire, representa el hueso, el maíz blanco y es el aire y el color amarillo donde entra el aire y donde viene la lluvia representa la piel, el maíz amarillo y es el agua. Aquí tiene que ver mucho con el color en cuanto a los cargadores del año esto se maneja desde la cultura maya, en la ceremonia maya se puede observar donde se ubican los colores las candelas en los 4 puntos cardinales, tiene que ver mucho con los colores y cargadores desde el contexto maya.

Cualidades del cargador Na'leb': es un cargador que propicia la justicia en la humanidad, orienta las personas cuando tienen malos comportamientos. Propicio para el desarrollo de la ciencia y arte. Época adecuada para la creación y planificación de proyectos. Dominio de la sabiduría promueve la paz en las

comunidades. Época adecuada para realizar el comportamiento y corregir los errores.

Cualidades del cargador Iq': Época para la paz y tranquilidad. Tiempo de buena lluvia y cosecha en abundancia. Época adecuada para fortalecer las relaciones positivas en la familia y comunidad. Es el tiempo de fortalecer la sabiduría individual y de la comunidad.

Cualidades del cargador Kej: Es poca energía y vida. Hay lluvias y viento y buenas cosechas. Propicio para empezar un proyecto. Época propicio para el cambio y la renovación.

Cualidades del gobierno del cargador b'e: Es época adecuada para realizar proyectos. Las personas pueden solucionar problemas. Época y propicio para fortalecer la paz. Mujeres y hombres muestran capacidad en el trabajo y para la resolución de problemas familiares. Esto define Yac, Noj J. (2010). Cada uno de los cargadores tiene sus cualidades para gobernar cuando el tiempo cambia habría que ver que cargador está gobernando esto desde el contexto cultural maya. Los cargadores cada vez cuando termina el año tiene un número o sea para este año 2012 el cargador que está gobernando es No'j, 13 No'j o Na'leb' en Q'eqchi'.

5 Beneficiarios

Los beneficiarios directos son los estudiantes hablantes del Idioma maya Q'eqchi' en la escuela, para brindar una atención, con pertinencia cultural y lingüística es decir los niños y niñas mayas es la razón de ser la propuesta.

6 Recursos a utilizar

Para la aplicación de esta guía elaborada por Mauricio Yat Luc, para el desarrollo de las clases teniendo presente los siguientes:

- Glifos de los días

- Papel bond tamaño carta
- Papel construcción
- Cartulina
- Tijeras
- Crayones
- Regla
- Etc.

7 Evaluación

Después de desarrollar los contenidos en clases se propone realizar las evaluaciones para ello se menciona los siguiente.

- La elaboración de los glifos del calendario maya a través de objetos.
- Escritura y conteo de los numerales de 1 a 13 para el conteo del tiempo.
- Investigación y exposición del ciclo del calendario Ch'oolq'e.
- Explicación cuál es la fecha de inicio y fin del Ch'oolq'e utilizando el formato específico.
- Elaboración del calendario Ab' en forma circular, horizontal utilizando hojas tamaño carta.
- Investigación y exposición sobre la ubicación de los nawales en los puntos cardinales.
- Representar gráficamente la ubicación de los nawales en los puntos cardinales, utilizando papel bond tamaño carta o manila.
- Realización de trabajos grupales de acuerdo la ubicación de los nawales en los puntos cardinales

8 Referencias

Folletos

Educaciòn, M. d. (2003). *Agenda del docente . Xk'anjel ajtijonel.*

Marroquin, F. P. (2009). *Ch'olb'al Q'ij - Agenda.* Antigua Guatemala, Guatemala
Centro America : Fundacion PLFM.

MINEDUC-DIGEBI, *El Calendario Maya y la funciòn del docente*, E tzikajk'in yi uk'
xe' uyajk' u e ajkanseyaj, Guatemala, (2010).

MINEDUC-DIGEBI, *El calendario Maya y la vocaciòn del estudiante*, Riitijonem ri
tjoxel rikin Maya' Cholq'ij, Guatemala, (2010).

Paz, P. d. (2011). *Planificador 2011. Ixcan.*

PRODESSA. (2011). *Agenda . Agenda de procesos.*

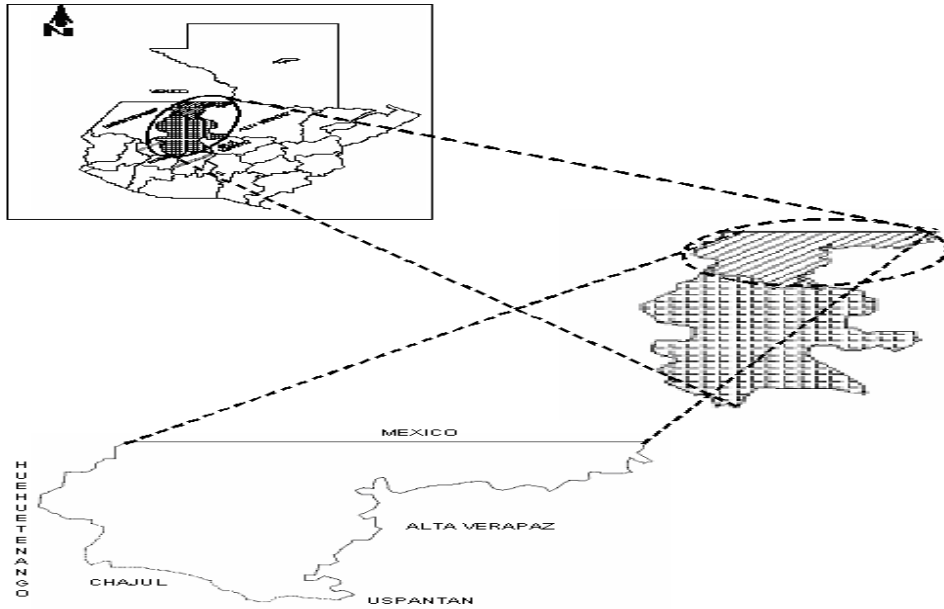
Libros

Noj, M. R. (2012). *Aprendamos a escribir los nùmeros mayas .* Guatemala : El valle.

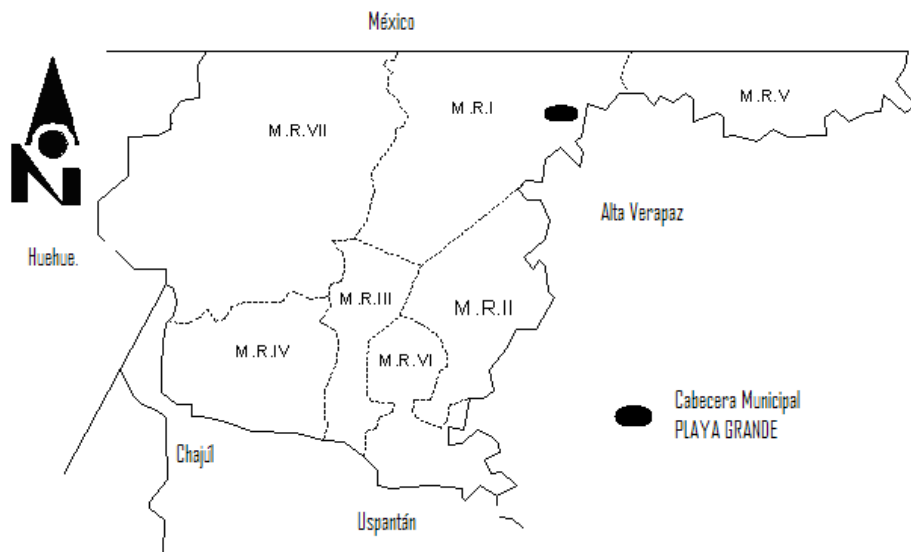
APÉNDICE 2

MAPA DE UBICACIÓN DE LA COMUNIDAD

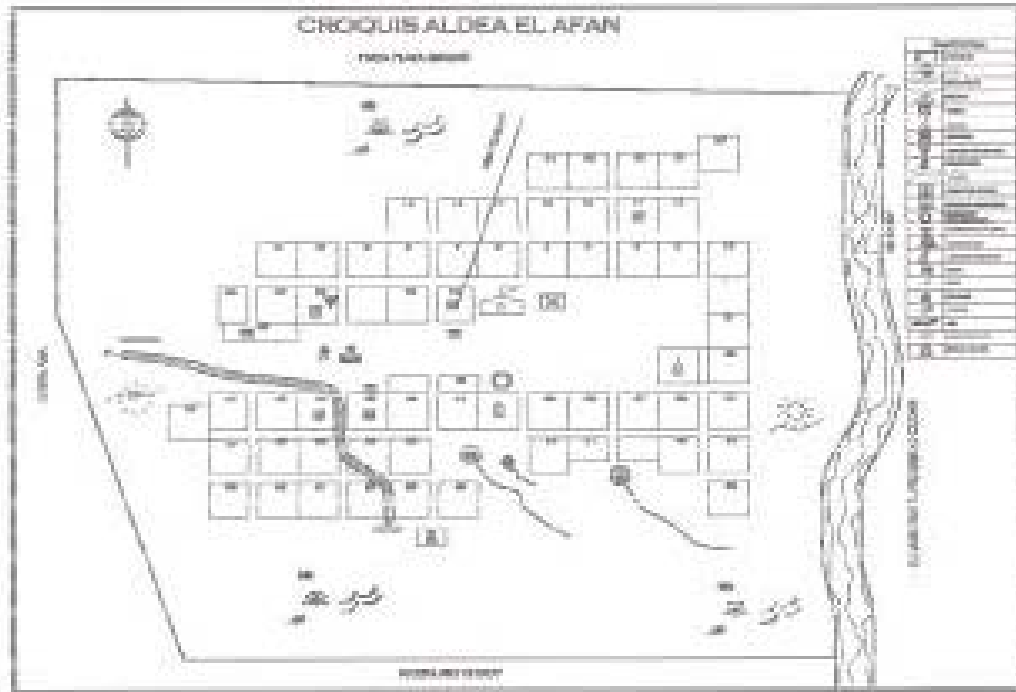
DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO



Municipio de Ixcán, departamento de Quiché, localización Geográfica de Ixcán Año 2007



El Municipio de Ixcán, y los siete Micro regiones



Fuente: Plan de desarrollo municipal de Ixcán OMP, Playa Grande Ixcán 2011

ANEXO 1
ENTREVISTA A ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIO

Estoy haciendo un estudio acerca del uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la identidad cultural. Toda información que proporcione será tratada de forma confidencial. Muchas gracias por su colaboración.

Datos:

Fecha de la entrevista: _____

Nombre del entrevistado (a): _____ Grado: _____

Edad: _____ Sexo: M F Idioma que habla: _____

1. ¿Conoce los nombres de los 20 días del calendario maya?

Si o No Por qué? _____

2. ¿Conoce cuál es su Nawal según el calendario maya?

Si o No Por que _____

3. ¿Conoce usted cuántos meses tiene el calendario maya?

Si o No ¿Por qué? _____

4. ¿Se utiliza los números mayas en el establecimiento?

Si o No ¿Por qué? _____

5. ¿El docente imparte como contenido de su clase el calendario y haciendo mencionar los cargadores y la ubicación de la misma?

Si o No ¿Por qué? _____

6. ¿Ha participado usted en la celebración del Waqxaqib' B'atz'?

Si o No ¿Por qué? _____

7. ¿Se celebra el Waqxaqib' B'atz' en el establecimiento?

Si o No ¿Por qué? _____

8. ¿El docente ha desarrollado temas en relación al Waqxaqib' B'atz' en las clases? Si o No ¿Por qué? _____

9. ¿Se hace reflexión del día desde el calendario maya en el establecimiento?

Si o No ¿Por qué? _____

10. ¿Se utiliza el calendario maya en el establecimiento?

Si o No ¿Por qué? _____

11. Cree usted que se puede elaborar calendario maya utilizando recursos de la comunidad para el apoyo del proceso aprendizaje.

Si o No ¿Por qué? _____

12. Conoce, ha escuchado usted, hablar del mes wayeb' en la escuela, en su familia y en la comunidad? Si o No ¿Por qué? _____

13. Cree usted que la presencia del calendario maya en cualquier actividad es una identidad cultural del pueblo maya.

Si o No ¿Por qué? _____

14. El docente ha utilizado y elaborado materiales para el uso del calendario maya en la escuela. Si o No Por qué? _____

15. El docente ha hecho materiales educativos para el uso del calendario maya. Si o No ¿Por qué? _____

ANEXO 2
ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

Estoy haciendo un estudio que acerca del uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la identidad cultural. Toda información que proporcione será tratada de forma confidencial. Muchas gracias por su colaboración.

Datos:

Fecha de la entrevista: _____ Ocupación: _____

Nombre del entrevistado (a): _____ Grado: _____

Edad: _____ Sexo: M F Idioma que habla: _____

1. ¿Está de acuerdo usted que sus hijos utilicen los días del calendario maya en el aula y en su familia?

Si o No ¿Por qué? _____

2. ¿Está de acuerdo usted que sus hijos conozcan sus nawales?

Si o No Por qué? _____

3. Cree usted que es importante aprender los nombres de los meses del calendario maya en la escuela. Si o No ¿Por qué? _____

4. Cree usted que los docentes enseñan los números mayas en la escuela.

Si o No ¿Por qué? _____

5. ¿Está de acuerdo usted que sus hijos aprendan el calendario maya en el establecimiento educativo?

Si o No ¿Por qué? _____

6. ¿Cree usted que es importante celebrar las fechas importantes del calendario maya en el centro educativo?

Si o No ¿Por qué? _____

7. Cree usted que es importante la celebración del waqxaqib' B'atz' en la escuela.

Si o No ¿Por qué? _____

8. ¿Cree usted que es importante desarrollar temas, en la enseñanza-aprendizaje acerca del waqxaqib' b'atz'?

Si o No ¿Por qué? _____

9. Cree usted que los docentes hacen reflexión del día desde el calendario maya con sus alumnos. Si o No ¿Por qué? _____

10. ¿Utiliza usted el calendario maya en su familia o en cualquier otra actividad?

Si o No ¿Por qué? _____

11. Cree usted que la elaboración del calendario maya con estudiantes es parte de la formación. Si o No ¿Por qué? _____

12. Conoce usted que el mes wayeb'. Si o No ¿Por qué? _____

13. ¿Cree usted que el calendario maya contribuye en fortalecer la identidad cultural de los pueblos? Si o No ¿Por qué? _____

14. ¿Cree usted que la elaboración y utilización de los materiales educativos en la enseñanza aprendizaje, se aprenden el calendario maya?

Si o No ¿Por qué? _____

ANEXO 3
ENTREVISTA A DOCENTES

Estoy haciendo un estudio acerca del uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la identidad cultural. Toda información que proporcione será tratada de forma confidencial. Muchas gracias por su colaboración.

Datos:

Fecha de la entrevista: _____

Nombre del entrevistado (a): _____ Grado: _____

Edad: _____ Sexo: M F Idioma que habla: _____

1. ¿Cree usted que es importante el uso y el significado de los días del calendario maya en la educación?

Si o No ¿Por qué? _____

2. Cree usted que es importante enseñar y aprender el nawal de cada persona desde el calendario maya. Si o No ¿Por qué? _____

3. ¿Enseña y facilita a los alumnos (as) los nombres y el significado de los meses del calendario maya en el idioma maya de la comunidad? Si o No ¿Por qué?

4. ¿Cree usted que los números mayas tienen que ver mucho en el uso del calendario maya? Si o No ¿Por qué? _____

5. ¿Se utiliza el calendario maya en la comunidad educativa? Si o No ¿Por qué?

6. ¿Cree usted que es importante la celebración del Waqxaqib' B'atz' en el proceso educativo? Si o No ¿Por qué? _____

7. Se celebra el Waqxaqib' B'atz' en el establecimiento educativo?

Si o No ¿Por qué? _____

8. Incluye en su plan de trabajo la celebración del Waqxaqib' B'atz' en su establecimiento? Si o No ¿Por qué? _____

9. ¿Conoce los nombres de los días del calendario maya en el idioma maya de la comunidad? Si o No ¿Por qué? _____

10. ¿Utiliza usted el calendario maya con sus alumnos? Si o No ¿Por qué?

11. ¿Cree usted que se puede elaborar el calendario maya con los recursos de la comunidad? Si o No ¿Por qué? _____

12. ¿Toma en cuenta como contenido de su clase el tema mes wayeb' del calendario mayas? Si o No ¿Por qué? _____

13. ¿Cree usted que al utilizar el calendario maya en actividades escolares nos identifica como pueblo maya? Si o No ¿Por qué? _____

14. ¿Cree usted que al utilizar técnicas y material educativo en la enseñanza aprendizaje estaríamos fortaleciendo el uso del calendario maya? Si o No

¿Por qué? _____

ANEXO 4
ENTREVISTA A GUIAS ESPIRITUALES

Estoy haciendo un estudio que acerca del uso del calendario maya en la enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la identidad cultural. Toda información que proporcione será tratada de forma confidencial. Muchas gracias por su colaboración.

Datos:

Fecha de la entrevista: _____ Ocupación: _____

Nombre del entrevistado (a): _____ Grado: _____

Edad: _____ Sexo: M F Idioma que habla: _____

1. ¿Cree usted que los docentes utilizan los días del calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes?

Si o No ¿por qué? _____

2. Cree usted que los docentes enseñan con sus alumnos sus nawales y el significado de los días del calendario maya.

Si o No ¿por qué? _____

3. ¿Cree usted que los alumnos conocen el nombre y el significado de los meses del calendario maya en el idioma materno?

Si o No ¿Por qué? _____

4. ¿Cree usted que los docentes enseñan los números mayas y el significado, en la enseñanza aprendizaje?

Si o No ¿Por qué? _____

5. ¿Cree usted que los docentes planifican como contenidos el significado de cada día en la enseñanza aprendizaje?

Si o No ¿Por qué? _____

6. Cree usted que los docentes planifican como contenido de su clase la celebración del waqxaqib' B'atz' en la enseñanza aprendizaje.

Si o No ¿Por qué? _____

7. Ha realizado actividad cultural en algunos establecimientos en cuanto a la celebración del waqxaqib' B'atz'.

Si o No ¿Por qué? _____

8. Ha realizado capacitación o talleres con docentes y estudiantes en relación a waqxaqib' B'atz'.

Si o No ¿por qué? _____

9. ¿Cree usted que en la escuela explican el significado de los días del calendario maya en el idioma maya de los niños y niñas?

Si o No ¿Por qué? _____

10. ¿Ha utilizado usted el calendario maya en la familia, en la comunidad y en algunas otras actividades? Si o No ¿por qué? _____

11. ¿Cree usted que se puede elaborar material de apoyo para la enseñanza aprendizaje del calendario maya con los recursos de la comunidad? Si o No ¿Por qué? _____

12. Cree usted que es importante abordar el tema mes wayeb' del calendario maya con alumnos.

Si o No ¿Por qué? _____

13. ¿Cree usted que la presencia del calendario maya en actividades escolares fortalece la identidad cultural?

Si o No ¿Por qué? _____

14. ¿Cree usted que los docentes elaboran material de apoyo que incluye el calendario maya para la enseñanza aprendizaje?

Si o No ¿Por qué? _____

ANEXO 5
GUIA DE OBSERVACION

Tesista:

A continuación se sugiere escribir comentarios en cada una de las preguntas. Muchas de las respuestas que puedan dar los entrevistados (as) serán reconfirmadas con mi observación. Por lo que mi aporte es clave. Hoy es mi oportunidad. Observar es más que ver o mirar.

I PARTE: DE LA OBSERVACION

a). DOCENTE

1. Si existen en las aulas materiales para aprendizajes preparados con recursos locales o de reciclaje. Si o No
2. Si el docente utiliza materiales educativos de la cultura. Si o No
3. Si en las aulas hay materiales elaborados por el docente sobre el calendario maya. Si o No
4. Se observa numerales mayas. Si o No
5. Se observa en el aula glifos del calendario maya. Si o No
6. Se observa el uso de metodología. Si o No

b). ALUMNOS

7. Si en las aulas hay utilización de materiales por el alumno (a). Si o No
8. Observe si en las aulas hay materiales elaborados por el alumno (a). Si o No