



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

---

---

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

Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural

Estudio realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de  
las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

Mario Fidel Marroquín Agustín

Asesor

Doctor Luis Javier Crisóstomo y Crisóstomo

Guatemala, febrero 2015





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

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

Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural

Estudio realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

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

Mario Fidel Marroquín Agustín

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

Guatemala, febrero 2015.

### **Autoridades Generales**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo	Rector Magnífico de la USAC
Dr. Carlos Enrique Camey Rodas	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Saúl Duarte Beza	Secretario Académico en funciones de la EFPEM

### **Consejo Directivo**

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Saúl Duarte Beza	Secretario Académico en funciones de la EFPEM
Dr. Miguel Ángel Chacón Arroyo	Representante de Profesores
Lic. Saúl Duarte Beza	Representante de Profesores
Dra. Dora Isabel Águila de Estrada	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Ewin Estuardo Losley Johnson	Representante de Estudiantes
PEM. José Vicente Velasco Camey	Representante de Estudiantes

### **Tribunal Examinador**

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



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

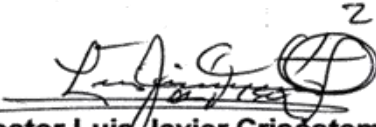
Guatemala, 20 de octubre de 2014.

**Doctor**  
**Miguel Ángel Chacón Arroyo**  
**Coordinador Unidad de Investigación**  
**EFPEM – USAC**

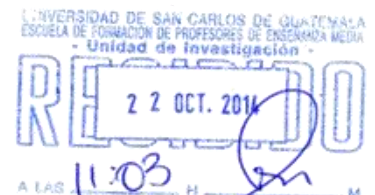
Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **“Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural”** correspondiente al estudiante: **Mario Fidel Marroquín Agustín**, identificándose con su número de **carne: 200420263** de la carrera: **Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración de su trabajo y la revisión realizada al informe final, evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM., por lo que por este medio emito dictamen favorable y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

  
Lic. Doctor Luis Javier Crisóstomo y Crisóstomo  
Colegiado No. 3,973 CPH  
Correo electrónico: [ajwalil2000@gmail.com](mailto:ajwalil2000@gmail.com)

c.c. Archivo





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

Escuela de Formación de Profesores  
de Enseñanza Media  
-EFPEM-

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA  
- Unidad de Investigación -

RECORRIDO  
19 FEB. 2015

A LAS 12:20 H M

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 *“Uso del calendario maya lunar en educación bilingüe intercultural. Estudio realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos”*, presentado por el(la) estudiante **MARIO FIDEL MARROQUÍN AGUSTÍN**, carné No. **200420263**, 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 **diecinueve** días del mes de **febrero** del año dos mil **quince**.

**“ID YENSEÑAD A TODOS”**

  
**Lic. Saúl Duarte Beza**  
**Secretario Académico a.i.**  
**EFPEM**



Ref. SAOIT013-2015

c.c. Archivo  
SDB/caum

## **Dedicatoria**

### **A mi padre y madre.**

Juan Bautista Marroquín Téraj

María Teresa Agustín Téraj.

Personas sin conocimientos del alfabeto colonial pero ricos en la literatura maya desde sus orígenes.

### **A mis hijas**

Yaradelsy Ik'nal

Adalabeth Itzali

Yoliberly Ixchel Marroquín López

Saq ijaj, nuevas semillas que florecerán en un nuevo fruto y en la belleza de la cosmovisión maya.

### **A mi esposa.**

Brígida López Ramírez de Marroquín

Mujer con capacidades en comprender la situación económica, espiritual y acompañamiento de mis hijas en momentos difíciles.

### **Al Pueblo Maya Mam:**

Por las sabias palabras, sabios consejos en ser agradecidos dos, tres veces al Creador y Formador, porque en verdad hemos sido creados hijos verdaderos con una cosmovisión de trascendencia.

### **A los abuelos y abuelas mayas:**

Por el aporte científico heredado a la humanidad mediante el sagrado fuego.

## **Agradecimiento**

A “A’lil ex K’walil” (Creador y Formador del Universo)

Por la existencia

### **Agradecimientos sinceros.**

**A:**

**Escuela Superior de Educación Rural Integral –ESEDIR-**, por ser la semilla que engendró en mí ser los conocimientos ancestrales y vitales para el renacimiento y reencuentro con los abuelos y abuelas.

**USAC-EFPEM:** Por otorgarme la licencia en el cuidado de las sabias enseñanzas y sabios consejos para una nación multilingüe, pluricultural y por todo, ser parte del eslogan “Id y Enseñad a Todos”.

**Las Escuelas Normales del municipio de Comitancillo**, por dejar libremente los senderos en aplicar y recabar informaciones sobre el tema Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural.

**La Unidad de Investigación**, por la conducción, corrección y finalización de mi proyecto de investigación desde los nuevos paradigmas de la Universidad.

**Dr. Luis Javier Crisóstomo y Crisóstomo**, por asesorarme y ser una persona idónea en perfilar y tejer mis conocimientos desde la pedagogía maya, basada en los saberes propios del pueblo maya.



## RESUMEN

El estudio llamado: Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural, realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, planteando como problema no se desarrolla la Educación Bilingüe Intercultural por la falta de uso del Calendario Maya Lunar en el área de aprendizaje cosmogonía maya.

La investigación buscó respuesta a las interrogantes siguientes: ¿Será que los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural? ¿Cómo establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural? Y sobre todo ¿Cuáles son las funciones del Calendario Maya Lunar que desarrolla la EBI.?

Los objetivos fueron los siguientes: Determinar si los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, Establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural e Identificar las funciones del Calendario Maya para el desarrollo de la EBI.

La investigación fue de tipo descriptivo y se aplicó el método deductivo. Los instrumentos fueron: Guía de observación, cuestionario de encuesta y guía de entrevista estructurada. Se realizó con 158 estudiantes de sexto magisterio en el Municipio de Comitancillo, 30 docentes catedráticos y 10 expertos en la materia. En este estudio los docentes catedráticos no hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.

## ABSTRACT

The study called: Using the Mayan Calendar Lunar Intercultural Bilingual Education, made with sixth- intercultural bilingual teaching of Normal Township Schools Comitancillo, San Marcos, posing as a problem does not develop the Intercultural Bilingual Education for lack Calendar Lunar Maya Maya area cosmogony learning.

The research sought to answer the following questions: Did the teachers make use of the Mayan Calendar Lunar Development of Bilingual Intercultural Education? How to set the educational use of the Mayan Calendar Lunar from the perception of students to develop Intercultural Bilingual Education? And above all, What are the functions of the Mayan Calendar Lunar developed by the EBI.?

The objectives were: Determine whether teachers make use of the Mayan Calendar Lunar Development of Intercultural Bilingual Education, establish the educational use of the Mayan Calendar Lunar from the perception of students to develop Intercultural Bilingual Education and Identify features Maya Calendar for the development of the EBI.

The research was descriptive and deductive method was applied. The instruments were: Guide observation, questionnaire survey and structured interview guide. It was conducted with 158 students in grades six teachers in the Municipality of Comitancillo, 30 professors and 10 teachers skilled in the art.

In this study, the professors teachers do not make use of the Mayan Calendar Lunar Development of Bilingual Intercultural Education in the area of Mayan cosmology learning.

## Índice

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Planteamiento y definición del problema.....	10
1.3. Objetivos.....	12
1.4. Justificación.....	13
1.5. Tipo de investigación.....	16
1.6. Variables de trabajo.....	16
1.7. Metodología de la investigación.....	19
1.8. Sujetos de la investigación.....	21
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	
2.1. El Calendario Maya Lunar.....	23
2.2. Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.....	67
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	
3.1. El Calendario Maya Lunar.....	93
3.2. Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.....	98
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	
4.1. El Calendario Maya Lunar	103

4.2. Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.....	107
Conclusiones.....	114
Recomendaciones.....	116
Referencias.....	118

## ANEXOS

Propuesta.....	124
Anexo.....	162
Cuadro No. 1 Fuente: Construcción propia.....	17
Cuadro No. 2 Fuente: Grajeda, (s/f) En busca del tesoro escondido.....	18
Cuadro No. 3 Fuente: Supervisión Educativa.....	22
Cuadro No. 4 Fuente: Construcción propia.....	25
Cuadro No. 5 Fuente: Ajxup V (2008).....	26
Cuadro No. 6 Fuente: Construcción Propia.....	27
Cuadro No. 7 Fuente: Construcción Propia.....	28
Cuadro No. 8 Fuente: Construcción Propia.....	30
Cuadro No. 9 Fuente: Construcción Propia.....	31
Gráfica No. 1, Fuente: respuesta de la pregunta No. 1 .....	93
Gráfica No. 2, Fuente: respuesta de la pregunta No. 2 .....	94
Gráfica No. 3, Fuente: respuesta de la pregunta No. 3 .....	95
Gráfica No. 4, Fuente: respuesta de la pregunta No. 4 .....	96
Gráfica No. 5, Fuente: respuesta de la pregunta No. 5 .....	97
Gráfica No. 6, Fuente: respuesta de la pregunta No. 6 .....	98
Gráfica No. 7, Fuente: respuesta de la pregunta No. 7 .....	99
Gráfica No. 8, Fuente: respuesta de la pregunta No. 8 .....	100
Gráfica No. 9, Fuente: respuesta de la pregunta No. 9 .....	101
Gráfica No. 10, Fuente: respuesta de la pregunta No. 10.....	102

## Introducción

El presente estudio se denominó: Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural. Estudio realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, donde se visualizó el desuso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya. Por el desuso del Calendario Maya en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya buscó encontrar respuesta a las interrogantes siguientes: ¿Será que los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos? ¿Cómo establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos? Y sobre todo ¿Cuáles son las funciones del Calendario Maya Lunar que desarrolla la Educación Bilingüe Intercultural en el grado de sexto magisterio Bilingüe Intercultural?

Este estudio planteó los objetivos siguientes: Determinar si los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, Establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural e Identificar las funciones del Calendario Maya para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

La investigación fue de tipo descriptivo, por lo que describió situaciones en cuanto al uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con estudiantes de sexto magisterio Bilingüe Intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, utilizando criterios sistemáticos, que permitió poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes específicas que busca responder desde la localidad.

Para el estudio de la investigación sobre el Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya, se aplicó el método deductivo, debido a que partió de una descripción global para la identificación de los conocimientos ya existentes, asimismo el método descriptivo presentó una descripción de las variables de la investigación. Los instrumentos fueron: Guía de observación, cuestionario de encuesta y guía de entrevista estructurada.

La investigación se realizó con 158 estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, 30 docentes catedráticos de las Escuelas Normales y 10 expertos en la materia quienes laboran en diferentes instituciones educativas especialmente del municipio de Comitancillo.

Los aportes de este estudio denominado: Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con los estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, sirvió para determinar si los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Resultados de la investigación demostraron que los docentes catedráticos no hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural a causa de la falta de evidencia en el uso de dicho calendario.

Los resultados de este estudio demostraron que los docentes no hacen uso del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje de la cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio, dado que desconocen el Calendario Maya Lunar, más se conoce el calendario gregoriano, por lo que no hay uso de dicho Calendario Maya Lunar en el aula. No obstante en la fundamentación teórica se descubrió el uso del Calendario Maya Lunar, se utiliza para descubrir las diferentes capacidades que tiene cada estudiante, se usa para evitar aplicación de las malas energías causadas por el mismo ser humano.

Los resultados de este estudio lograron identificar que los docentes no conocen las funciones del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya debido a la incapacidad de mencionar dichas funciones. Sin embargo en la investigación teórica se identificaron las funciones del Calendario Maya Lunar así: ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza, controlar la energía que rige un determinado día, da una idea de que temas pueden salir a la superficie en ese día y sobre todo funciona para predicciones por los sacerdotes mayas para calcular fechas, hechos, a muchos siglos de distancia; también conocer las fechas de los eclipses del Sol y Luna y los terremotos.

## Capítulo I

### Plan de la Investigación

#### 1.1. Antecedentes.

Va, A. (2012) en su tesis llamada: **El calendario maya y su utilidad para fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural** en el Ciclo de Educación Básica, de la carrera de Educación para Contextos Multiculturales con Énfasis en la Enseñanza de los Idiomas Mayas, tesis presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad San Carlos de Guatemala. El problema fue ¿Qué conocimiento tienen los docentes y estudiantes del Ciclo de Educación Básica sobre el Calendario Maya Cholq'ij? Planteando como objetivo verificar el conocimiento que tienen los docentes y estudiantes del Ciclo de Educación Básica sobre el Calendario Maya Cholq'ij para fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural. La investigación fue de tipo descriptivo. La metodología fue inductiva. Las técnicas fueron entrevista semi-estructurada, conversación informal y observación. Los sujetos de esta investigación fueron: los estudiantes y docentes. Concluyó que el Calendario Maya Cholq'ij, es uno de los elementos de la Cultura Maya, para ello, es fundamental que el personal docente y estudiante del ciclo de educación básica, tenga los conocimientos básicos hacia ella para el manejo con propiedad Y recomendó incorporar y promover la utilidad del Calendario Maya Cholq'ij en el Ciclo de Educación Básica, de los que aún se practica en las familias del área Q'eqchi', así mismo la implementación como herramienta pedagógica en el proceso educativo para mejorar el rendimiento académico y reforzar la identidad cultural de los estudiantes.



Montejo, D. (2009) en su tesis denominada: **El Calendario Maya Popti', propuesta para el Nuevo Currículum**. De la carrera de antropología a nivel de licenciatura en la Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de humanidades del departamento de pedagogía y ciencias de la educación. El problema fue planteado así: Los docentes incluyen el Calendario Maya Popti', como propuesta para el Nuevo Currículum. El objetivo fue determinar el uso del Calendario Maya Popti', como propuesta para el Nuevo Currículum. 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 municipios 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.

Oxom, C. (2010) en su tesis llamada: **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 Investigación para obtener grado de Licenciatura en la cual investigó si los miembros de la comunidad tenía interés en incorporar en la escuela la Cultura y Religiosidad Maya Q'eqchi', por medio de celebraciones sagradas que se encuentran en las cuentas calendárica. La población de la investigación fue la Región V Nimla Ha'kok, municipio de Cobán, los Sacerdotes Mayas (aj k'atoluutz'u'uj = guías espirituales), directores, docentes de grados, educandos y padres de familia, de 10 establecimientos del nivel primario. Las técnicas utilizadas fueron: Entrevista Estructurada y Entrevista Semi-estructurada. Concluyó que los miembros de la comunidad manifestaron mutuo acuerdo en incorporar las celebraciones sagradas en la escuela, de acuerdo al Calendario Maya, considerando que es una herramienta didáctica útil de apoyo a los

docentes y de refuerzo de la identidad de los estudiantes. Como producto de la investigación se elaboró La Propuesta Pedagógica para llevar a cabo las Celebraciones Sagradas de acuerdo al Calendario Maya, en el Centro Educativo con el respaldo y el aval de los Sacerdotes Mayas.

Pérez, M. (2013), en su tesis llamada: **La educación bilingüe intercultural fortalece los valores de la cultura maya**, estudio Realizado con Estudiantes del Nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Santa María Tzejá, Ixcán, El Quiché. De la carrera de Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya, presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Mediante la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. El problema de investigación: ¿La educación bilingüe intercultural fortalece los valores de la cultura maya en los estudiantes del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Santa María Tzejá? El objetivo fue establecer la metodología que utiliza el maestro para desarrollar la educación bilingüe intercultural en los estudiantes de la escuela de Santa María Tzejá. La investigación fue de tipo descriptivo. Se utilizó el método inductivo. Los instrumentos utilizados fueron Guía de observación y Guía de entrevista. La investigación se realizó con estudiantes, padres de familia y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta. Concluyó que los profesores conocen perfectamente la educación bilingüe tiene sus bases legales y fundamentos que permite la enseñanza aprendizaje de los alumnos en forma bilingüe. Y recomendó que en la producción de materiales bilingües, se fomente la participación de los alumnos para su elaboración. Hacer una colección de materiales para compartir con los grados subsiguientes del centro educativo.

Pitts, M. (2009) en su tesis llamada: **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. 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 de los días del *ch’olq’ij* que son diferentes aunque existan algunos términos cognados.

Sac, A. (2009) en su tesis llamada: **El calendario sagrado maya, método para el cómputo del tiempo**. De la universidad Rafael Landívar, planteando como objetivo propiciar la Sistematización y Divulgación de Elementos de la Cultura Maya que tienen vigencia en la actualidad y que los mayas actuales explican a la luz de hechos considerados científico. En la investigación se aborda el *Cholq’ij* o Calendario Sagrado Maya en dos partes: la primera, desarrolla la parte teórica del *Cholq’ij*, es decir, sitúa al lector en el conocimiento básico para comprender y aprender la dinámica del cómputo del tiempo del llamado *Cholq’ij*, conocido también como Calendario Sagrado Lunar o Tzolkin. La segunda, desarrolla un método para el cómputo del tiempo a partir de un instrumento explicado paso a paso, que permite conocer el *nawal* de las personas, según su fecha de nacimiento. El Objetivo fue ofrecer al lector un documento cercano a la realidad de los mayas actuales, frente a la tergiversación que del Calendario Maya se ha hecho y que lejos de contribuir a la información objetiva, generan antagonismo y lucro por parte de quienes utilizan en forma inadecuada esta forma de contar el tiempo. Se aspira, a que sirva para fortalecer la cultura.

Yat, M. (2013) en su tesis denominada: **El calendario maya fortalece la identidad cultural en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes**, de la carrera de Educación para Contextos Multiculturales con Énfasis en la Enseñanza de los Idiomas Mayas, tesis presentada al Consejo Directivo de la

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad San Carlos de Guatemala. El problema fue ¿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? Con el objetivo establecer el uso que le dan los estudiantes al calendario maya en el proceso enseñanza aprendizaje en la escuela. El método utilizado en este estudio fue inductivo. Los instrumentos fueron 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 y Guía de entrevistas: son guías de preguntas abiertas a los guías espirituales. En la investigación se realizó con docentes, alumnos, padres, madres de familia y guías espirituales de la Aldea El Afán, del municipio de Ixcán, Departamento de El Quiché. Concluyó que 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, por lo que es urgente conocer el significado de los días del calendario maya. Y recomendó 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.

Zapil, J. (2009) en su tesis llamada una **aproximación Lingüística y Cultural a los 20 Nawales del Calendario Maya**, practicado en Momostenango, Totonicapán. De la carrera de Lingüística a nivel de licenciatura en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. El problema fue ¿Es posible establecer una aproximación lingüística y cultural a los 20 nawales del calendario maya a partir de las distintas interpretaciones que realizan las y los ajq'ijde Momostenango? Planteó como objetivo establecer una aproximación lingüística y cultural a los 20 nawales del calendario maya practicado por las y los Chuchqajawib' de Momostenango para comprender los principios de su pensamiento y la práctica de su cosmovisión que orientan su sistema de vida

política, económica, social y cultural. Para el estudio fue necesario el diseño de una guía de entrevista individual. Concluyó que el establecimiento de una aproximación lingüística y cultural ha consistido en definir globalmente la concepción que manejan cada uno de las y los ajq'ijab' sobre el término Nawal. Este se enriqueció con el análisis lingüístico de cada uno de los términos. Todo esto ha permitido tener una visión general de cómo el nawal se inserta en la vida de las y los ajq'ij y cómo lo proyectan al pueblo, lo cual es muy real y determina muchas actividades laborales, comerciales, sociales y políticas de la población maya que maneja esta cosmovisión. Y recomendó utilizar el sistema de los nawales como sistema de vida de las y los Chuchqajawib' de Momostenango, contiene una serie de valores y principios que emanan de sus conceptos y términos lingüísticos que dinamizan la vida de la comunidad en donde mujeres y hombres tiene un rol importante en la sociedad.

## **1.2. Planteamiento del problema.**

El uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural, es desconocido por los docentes quienes imparten el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

### **Esta problemática se identifica por las siguientes características:**

Los docentes encargados de impartir el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural, no conocen la Educación Bilingüe Intercultural que desarrolla el Calendario Maya Lunar, a causa de las prácticas pedagógicas tradicionales que se dedican en la transmisión de contenidos curriculares en el aula.

No se usa el Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural por parte de los docentes responsables de impartir los conocimientos en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural por la carencia de la práctica de saberes ancestrales específicamente del Calendario Maya Lunar.

Los tipos de Calendarios Mayas para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural son ignorados por parte de los docentes a raíz de la presencia de ideologías occidentales que minimizan el conocimiento, el sentir, el pensar desde la propia cosmovisión del pueblo maya.

Los docentes encargados de tejer el profesionalismo en la vida de los estudiantes a través del área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de

sexto magisterio bilingüe intercultural, desconocen los beneficios del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de las capacidades individuales en cada uno de los estudiantes, por falta de prácticas familiares, comunales, vida cotidiana, espiritualidad y desarrollo humano.

**Ante esta realidad, se plantea el siguiente problema de investigación:** No se desarrolla la Educación Bilingüe Intercultural por la falta de uso del Calendario Maya Lunar en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural del Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

**Esto se concreta con las interrogantes siguientes:**

¿Qué uso hacen los docentes del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos?

¿Cómo establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos?

¿Cuáles son las funciones del Calendario Maya Lunar que desarrolla la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos?

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Contribuir al desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural a través del uso del Calendario Maya Lunar con los estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

#### **Objetivos específicos**

Determinar si los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Identificar las funciones del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.



#### **1.4. Justificación**

Las razones por las cuales la investigación que se denominó: *Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos*, son las siguientes:

Vincular las capacidades de las y los estudiantes según el día de su nacimiento mediante el uso del Calendario Maya Lunar como un instrumento esencial que permite conocer la eminencia de su día. Calleman, (2004:13) explica que “los días se cuentan de forma diferente a los calendarios desarrollados en otras partes del mundo”, implica que el calendario maya lunar tiene una especialidad en dotar a los seres humanos nacidos en esta madre tierra, gracias a la gran sabiduría de las abuelas y los abuelos mayas que crearon el Calendario Maya Lunar. Upuc, (2001:20) explica que “el calendario maya Lunar está formado por veinte días y cada día tiene un nombre especial de acuerdo a su influencia en la vida”, esto significa que en el mundo maya existe veinte capacidades diferentes ya que cada día es una capacidad. Por ejemplo Walburga, (1999:118) “Las personas nacidas ante el día Kan son muy fuertes, pueden hacer justicia y ser curanderos y sacerdotes mayas”, así sucesivamente se pueden presentar cada una de ellas, esto se logra relacionándonos con el Calendario Maya Lunar que acobija un gran tesoro a cada uno de nosotros.

Reconocer que cada uno de los Calendarios Mayas poseen conocimientos pertinentes para poder encontrarnos con el entorno, así poder construir nuestra personalidad, capacidad e identidad individual y colectiva, permitiéndonos la integración de la inteligencia en diferentes dimensiones. El ser maya es una

manera de vivir, pensar y sentir , tener una visión amplia y humanista, sentir que pertenecemos tanto al supramundo como inframundo y mejorar cada día nuestra actitud basada en las leyes de la Madre Naturaleza.

Organizar los beneficios que genera el Calendario Maya Lunar a través de los veinte días, permitiendo la construcción del caminar y saber de las y los estudiantes, Menchú y Grave, (2006:13) explican que debemos “reconectarnos de nuevo con las energías y recuperar la calidad de vida buena que hemos perdido”.

Considerar el Calendario Maya Lunar como un instrumento principal para poder organizar los aprendizajes tales como; “El Sentido a la vida, el respeto a las diferencias personales y colectivas, en las capacidades y potencialidades reales de la persona, Sentido a los aprendizajes, Conciencia colectiva y cósmica, Visión y sentido del pasado, presente y futuro”. CNEM, (2010:56)

Que se aprende a construir conocimientos según el día del Calendario Maya Lunar, permitiendo a los estudiantes encontrarse consigo mismo, descubriendo las capacidades intelectuales que rige su destino. Los espacios para aprender se centra en la cotidianidad y por eso se refleja y se desarrolla desde el hogar, la familia, la comunidad, el centro educativo, el campo, los cerros, los bosques, cuevas, ríos, lagos, lugares energéticos, entre otros, siendo todos estos la investigación tiende a contribuir con las inquietudes de las grandes personalidades que emergen un nuevo amanecer desde el uso del Calendario Maya Lunar. Recancoj y Recancoj, (2002:66) explican que “la luna es la Abuela Ixmucané, es la que nos cuida durante la noche su relación con la vida se expresa a través del uso del Calendario Sagrado de 260 días, que orienta

nuestra vida espiritual, forma parte de la metodología pedagógica de la Educación Maya”.

Saber que en esta madre tierra cada individuo ha venido a engendrar parte de su vivencia según el tiempo de vida. El tiempo asume la palabra, el pasado cuestiona y alimenta el presente y al futuro. Las altas sabidurías de la conducta humana y el poder del calendario sagrado se manifiesta primero en sentimientos y luego en sabidurías. Sam, (2011:114) explica que cuando “la creación humana dio su fruto se extendió su mirada alcanzaron a ver, alcanzaron a conocer todo lo habido debajo del Cielo, contemplaban la bóveda del Cielo, la faz de la Tierra”. Esto implica que desde que somos concebidos, el Corazón del Cielo, Corazón de la Tierra nos dota con grandes inteligencias para que de ella seamos grandes.

Entre los aportes de este estudio se mencionan: sirvieron para determinar si los docentes hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos. Así también sirvieron para establecer el uso docente del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo la Educación Bilingüe Intercultural en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

Y se descubrió las funciones del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos.

### **1.5. Tipo de investigación**

La investigación fue de tipo descriptivo, por lo que describió situaciones en cuanto al uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del municipio de Comitancillo, San Marcos, utilizando criterios sistemáticos, que permitió poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes específicas que busca responder desde la localidad.

### **1.6. Variables de trabajo**

Calendario Maya Lunar.

Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.

**Cuadro No. 1 Fuente Elaboración propia**

**Operativización de variables.**

<b>Variab</b> les	<b>Definición Teórica</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Calendario Maya Lunar</b>	Barrios, (2004) dice que es un instrumento que permite a cada persona ubicarse en el mundo, saber sus propensiones, capacidades y debilidades, y así encaminar su existencia en armonía con su propósito de vida y desarrollar toda su potencialidad.	El calendario maya lunar es un instrumento que se usa en la vida diaria mediante los veinte días relacionados con nuestra personalidad, está compuesto por cuatro cargadores del tiempo se relaciona con el calendario agrícola que tiene un inicio y fin que permite construir otros sistemas calendáricos. (Construcción propia)	El docente hace uso del calendario maya lunar.  El docente conoce los beneficios del calendario maya lunar.  El docente maneja los veinte días del calendario maya lunar.  El docente sabe la relación del calendario maya lunar con la persona. El docente conoce las funciones del calendario maya lunar.	Observación  Encuestas.  Entrevistas	Guía de observación.  Cuestionario de encuesta.  Guía de entrevista,

**Cuadro No. 2 Fuente Elaboración propia**

<p><b>Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje de la cosmogonía maya</b></p>	<p>MINEDUC. (2006) dice que la educación bilingüe intercultural es un enfoque educativo orientado al esfuerzo del conocimiento propio y la autoestima del individuo, sobre la base del aprendizaje, enseñanza y uso escolar de dos o más lenguas: la primera y la segunda.</p> <p>El reconocimiento y aceptación oficial de los conocimientos propios, incluida la lengua del estudiante constituye la base para la selección crítica y selectiva de elementos culturales pertenecientes a otros pueblos y culturas del mundo.</p>	<p>Se refiere a principios, fundamentos, objetivos, estrategias y desafíos para la consolidación de la autoestima del individuo desarrollado a través de la educación bilingüe intercultural, por utilizar la lengua materna y los conocimientos propios.</p> <p>(Construcción propia)</p>	<p>El docente conoce los principios de la educación bilingüe intercultural.</p> <p>El docente sabe de los fundamentos de la educación bilingüe intercultural.</p> <p>El docente sabe los objetivos de educación bilingüe intercultural.</p> <p>El docente aplica estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural.</p> <p>El docente sabe de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad.</p>	<p>Observación</p> <p>Encuestas.</p> <p>Entrevistas.</p>	<p>Guía de observación.</p> <p>Cuestionario de encuesta.</p> <p>Guía de entrevista,</p>
--	--	--	---	--	---

Fuente: Elaboración propia con referencia a Grajeda, (s/f) En Busca del tesoro escondido

## 1.7. Metodología de la investigación

### a) Método

Para el estudio de la investigación sobre el Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, se aplicó el método deductivo, debido a que partió de una descripción global para la identificación de los conocimientos ya existentes, asimismo el método descriptivo presentó una descripción de las variables de la investigación.

De igual manera se usó el método etnográfico para la recopilación de informaciones documentales, orales e históricas que ayudó a conocer la identidad de la comunidad educativa y el ámbito sociocultural concreto en cuanto al uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en las Escuelas Normales. El método etnográfico consistió en la descripción del modo de vida del grupo de sujetos de la investigación.

### b) Técnicas.

Para el estudio de la investigación se usaron las técnicas siguientes:

**La observación:** se observaron a los docentes sobre el uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

**La encuesta:** se encuestaron a los estudiantes que están legalmente inscritos en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, a través de un cuestionario individual según los indicadores.

**La entrevista:** se entrevistaron a los expertos de diferentes instituciones educativas que funcionan en el Municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos a través de una guía de entrevista estructurada, sobre el uso del Calendario Maya en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya en las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

### **c) Procedimientos**

Se aplicó el instrumento, Guía de observación a los docentes catedráticos en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, se observó acciones, hechos, prácticas y uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.

Se aplicó el instrumento, cuestionario individual dirigido a estudiantes inscritos legalmente en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, sobre el uso docente del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya. Se plantearon preguntas abiertas donde el encuestado se expresó libremente.

Se aplicó el instrumento, Guía de entrevista estructurada, dirigida a expertos en la materia educativa sobre el uso docente del Calendario Maya en Educación Bilingüe Intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya con estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las



Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos. Con preguntas abiertas derivadas de los indicadores. Aplicados dichos instrumentos se procedió al vaciado de datos.

### **Instrumentos.**

- a) Guía de observación.
- b) Cuestionario de encuesta.
- c) Guía de entrevista estructurada.

### **1.8. Sujetos de la investigación**

La investigación se realizó con 158 estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos que es el 100% de la población, 30 docentes catedráticos y 10 expertos en la materia quienes laboran en diferentes instituciones educativas especialmente del Municipio de Comitancillo.

- **Criterios de selección de los docentes catedráticos:**

Se aplicó el instrumento de observación a 30 docentes quienes laboran en las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

- **Criterio de selección de los estudiantes:**

Se seleccionó el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, Se aplicó el instrumento a los 158 estudiantes, que es el 100% de la población.

- **Criterios de selección de expertos:**

La selección de los expertos fue de acuerdo a la función que desempeña en el ámbito educativo así mismo el nivel académico que posee. Se aplicó 10 instrumentos a expertos, total de la población seleccionada.

### **Características de los sujetos de investigación de este estudio.**

**Docentes catedráticos:** Los docentes responsables de impartir el área de aprendizaje cosmogonía maya en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, los catedráticos fueron licenciados en Educación Bilingüe Intercultural.

**Estudiantes:** Los estudiantes legalmente inscritos en el grado de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos, fueron señoritas y jóvenes bilingües mam-castellano hablantes por lo que se aplicó un instrumento a cada uno de ellos.

**Expertos:** fueron personas conocedoras de la materia con experiencia en diferentes ámbitos de la educación, siendo los siguientes: Supervisores Educativos, Catedráticos de las Universidades con sede en el Municipio de Comitancillo, Directores de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo y otros más.

### **Población**

No.	Nombre de los establecimientos educativos	Secciones			Total
		a	b	c	
1	Instituto Diversificado por Cooperativa Liceo Fraternidad	53			53
2	Colegio Privado Juan Diego	50			50
3	Instituto Diversificado por Cooperativa Aldea Tuichilupe	55			55
	Población Total	158			158

Cuadro No. 3 Fuente: Supervisión Educativa, Comitancillo, San Marcos 2014.

## **Capítulo II**

### **Fundamentación teórica**

#### **2.1. El calendario maya Lunar.**

Zosi (2007) manifiesta que un calendario es un sistema de división del tiempo; es un calibrador de ciclos galácticos y biológicos que sintoniza los sistemas planetarios con los patrones del tiempo universal. Es decir el sistema que divide el tiempo por días, meses y año, la mayoría de veces se guía o se parte de criterios astronómicos e incluye las fases de la luna. Arguelles, (2005) dice que los mayas clásicos demostraron con gran destreza y facilidad cómo los ciclos anuales tienen relación con el modelo armónico galáctico. O sea todo tiene relación; desde los cosmos hasta los micro cosmos.

##### **2.1.1. Funciones del calendario maya**

Zosi (2007) indica que el calendario maya tiene una función de ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza. Es un convenio para la organización social, conversando pautas de convivencia como festividades, tiempo de trabajo y descanso, días de celebraciones espirituales.

El calendario maya se utiliza para controlar la energía que rige un determinado día, da una idea de que temas pueden salir a la superficie en ese día. Para programar un ciclo de festividades religiosos que ocurre en especiales días del calendario. Se utiliza el calendario maya para las predicciones por los sacerdotes mayas/Ajq'ij/. El calendario T'xolq'ij permite calcular fechas, hechos, a muchos siglos de distancia; también conocer las fechas de los eclipses del Sol y Luna, los terremotos, etc.

### **2.1.2. El concepto del tiempo en el calendario maya**

González y Martín (2010) dicen que para los mayas el tiempo no es un fenómeno estático o lineal, sino cíclico, que se puede medir matemáticamente, y que es recurrente, por lo que se pueden hacer averiguaciones sobre acontecimientos del pasado, captar con un sentido más profundo el presente y hacer proyecciones del futuro. El mejor ejemplo de cómo concebían el tiempo los mayas son los mitos de origen del cosmos, en los que el mundo se ordena y se desordena cíclicamente. En el pensamiento maya no existe una única creación del mundo. Existieron varios mundos antes del presente que fueron destruidos sucesivamente.

Wilber, (2008) dice que el universo es dinámico y modelado, no estático ni fijo. Es decir dar vencimiento al viejo paradigma mecanicista clásico, determinista, fundado en la concepción estática, ahora requiere de adoptar la realidad de nuevos paradigmas: relativista y cuántico, indeterminista manejados por los mayas desde hace miles de años, empezaron con la interpretación sobre el tiempo.

Capra, (2006) dice que el mundo se concibe desde el punto de vista de la interrelación y la interdependencia de todos sus fenómenos; un sistema, en esta estructura, es una unidad integrada cuyas propiedades no pueden reducirse a las de sus partes: son sistemas los organismos vivos, las sociedades y los ecosistemas. Esta visión o teoría fue abordado por los abuelos mayas hace miles de años con el manejo del calendario maya, que todo está conectado con el todo, desde el cosmos hasta la Madre Tierra, la ciencia ha tardado en entender esta visión ancestral.

El calendario es el instrumento que el hombre ha desarrollado para armonizar los períodos mayores con su propio tiempo biológico. Esta es la manera en que se experimenta el tiempo en el cuerpo físico. El tiempo lo se

experimenta con la mente, no es algo que se puede tocar, ver, degustar o escuchar; se hace real al momento que se piensa.

### 2.1.3. Los ciclos del tiempo.

Ajxup (2008) dice que los mayas, Zapotecas, Mexicas, Teotihuacanas, Toltecas, Totonacas hicieron grandes aportes en el computo Mesoamericana del tiempo, meditaron el tiempo en sucesión de ciclos, desde la unidad más pequeña que es el día hasta cerrar el gran sistema; estos ciclo están relacionados con el movimiento de rotación de la tierra sobre su eje y el movimiento de traslación alrededor del Sol, el movimiento de rotación de la luna alrededor de la tierra y el movimiento de planetas. Para calcular los diferentes ciclos del tiempo, crearon un sistema de múltiplo, combinando los numerales 13, 20 y 4 para generar cantidades de ciclos mayores.

ORDEN DE LOS CICLOS	UNIDADES DE MEDICIÓN	ARTICULACIÓN DE LOS CICLOS	NOMBRE DE LOS CICLOS
10º.	5,200	20 Nawal como Mam X 260 años de gobierno c/u.	Jun Winaq Katunob'=20 Nawal, han gobernado 260 años c/u como Mam.
9º.	1,040 años	20 Nawal como Mam X 52 años de gobierno c/u.	Kajlay Katunob'=20 Nawal han gobernado 52 años c/u.
8º.	260 años	20 Nawal como Mam X 13 años de gobierno c/u.	Katunob' = 5 bloques de Mam, han gobernado 52 años cada bloque.
7º.	52 años + 13 días	4 Mam X 13 años de gobierno c/u.	Katún = Fuego Nuevo Cambio de cargadores.
6º.	4 años	4 Mam X 1 año de gobierno c/u	Mam = Cargadores del tiempo.
5º.	365.2422 días	20 Nawal X 18 ciclos c/u + 5.2422 días	Tun Ab'=Calendario Solar o Agrícola
4º.	260 días	20 Nawal X 13 ciclos cada uno	Solq'ij=Calendario Sagrado
3º.	20 días	20 Nawales	Winal = Persona
2º.	13 días	13 Energías, fuertes y débiles	Raq'an Q'ij = Energías
1º.	24 horas	Día y Noche	Q'ij = Día

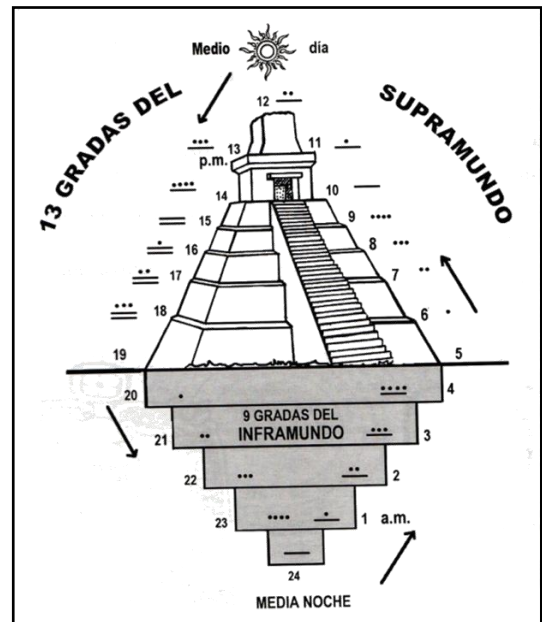
Cuadro No. 4 Fuente: Construcción propia con base Ajxup (2008)

### a) Primer ciclo

**Nombre:** Q'ij (Día y Sol) **Unidad de tiempo:** 24 horas. **Características:** a- Es el ciclo más pequeño. **B-** Compuesto por el día (supramundo), 13 escalones y la noche (inframundo) 9 escalones. **C-** Su símbolo es el cuadrante cósmico con sus cuatro esquinas y direcciones en el espacio. **D-** la personificación del Sol como Padre, en su continuo caminar en el espacio, asciende y desciende en los 13 escalones de la pirámide durante el día. Desde el alba inicia a escalar para llegar a la cúspide al medio día, luego inicia su descenso hasta el anochecer. **E-** El Padre Sol reinicia su viaje al anochecer, comienza a descender las gradas debajo del mundo (al inframundo) hasta llegar a los más profundo a la media noche, luego sube para llegar la tierra que hacen en total 9 gradas de recorrido durante la noche; en la madrugada inicia el un nuevo día y así camina continuamente.

Existen dos momentos de transición del día a la noche que corresponde a las 7 horas de la noche y de la noche al día que corresponde a las 5 horas de la madrugada.

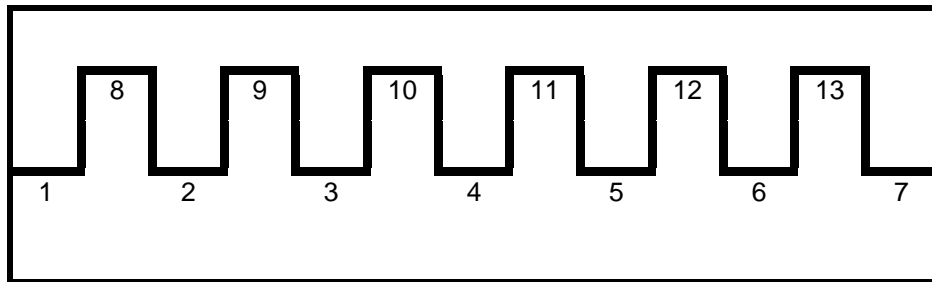
En la concepción Maya, el Padre Sol descansa al anochecer y al amanecer como momento de transición entre el día y la noche y entre la noche y día, en estos breves descansos, el tiempo no tiene dueño.



Cuadro No. 5 Fuente: Ajxup, V. (2008)

**b) Segundo ciclo.**

**Nombre:** Renaqa'nq'ij. (Energía o carga de los días). **Unidad de tiempo:** 13 días. **Características:** **a-** Cada ciclo posee su propia energía que puede ser 1, 2, 3 al 13, conceptualizando como “carga” de los días. **B-** El numeral que antecede al nombre del día ese será su energía. **C-** este ciclo de las 13 energías, suceden uno tras otro acompañado a los ciclos de los 20 días que en forma paralela hacen su recorrido. **D-** las 13 energías, se clasifican en Nimaqtaq'ij que quiere decir energías mayores y en A'lajtaq'ij energías menores. El 7 es la energía intermediadora entre las energías mayores y las energías menores. El wajxaqib' B'atz' (8 b'atz') es el principio del camino de los Ajq'ijab' entre las energías mayores que se gestó en las energías menores (1, 6, 8) durante las 9 lunaciones de preparación. El recorrido de cada nawal durante los 260 días es serpentino, cada 20 días tiene una energía diferente, alternando una energía menor y una mayor como se observa en la siguiente gráfica.



Cuadro No. 6 Fuente: Construcción propia con base Ajxup (2008)

El movimiento inicia con el 1 y 8 como fuentes iniciadoras de las energías y terminan con el 7 que es la energía intermediadora entre las menores y las mayores; articulando otro ciclo de energías mayores abajo y menores arriba. El numeral 13 en la naturaleza. La cultura Mesoamérica tomó la serpiente Cascabel como símbolo sagrado del tiempo por las siguientes características: Caminan generalmente en pareja, macho y hembra. Tiene 13 escamas en el maxilar superior y 13 en el maxilar inferior que suman 26, 26 y 26 de ambos lados, hace un total de 52 escamas. Las 52 escamas es la articulación significativa de los 52 años de un siglo maya. Los 13 años de servicio de gobierno de cada uno de los 4 Mam suman un total de 52 años.

A la edad adulta llegan a tener 13 cascabeles. A cada año cambia de escama o piel. Comportamiento similar adopta los mayas durante los 5 días Wayeb', antes de iniciar el año, se hace una limpieza general, se pagan las deudas si hubiera, se piden disculpas por las faltas cometidas y se estrena ropa nueva.

### c) Tercer ciclo

**Nombre:** Winal (los veinte días del calendario) **Unidad de tiempo:** ciclo de 20 días. **Características:** a- El rostro de cada uno de los 20 días trae consigo su carácter, su temperamento, sus habilidades, sus aptitudes, su energía según su numeral. "servía para conocer de antemano la conducta (potencialidades) de la persona al nacer según el día de su nacimiento. Permite conocer el día de nacimiento, el cual sería el signo de vida para siempre; por ese medio decían Twutz Tq'ij, (rostro del día). Explica el temperamento y el carácter de cada individuo. El ser humano quedaba definitivamente ligado a su Ttxe Tq'ij. b- cada día posee su propio símbolo o glifo, que explica parte de su significado. c- A cada día se le antecede su propia energía, ejemplo 1 B'e, 2 Aj, 4 B'alan, 4 Tz'uchin, 5 Ajmaq ...

				
B'E	AJ	B'ALAM	TZ'UCHIN	AJMAQ
				
NAB'L	CHI'J	KYOQ	AJPU'	IMX
				
KYQ'IQ'	AQ'B'IL	KAN	KY'ECH	KY'MEX
				
CHEJ	Q'ANIL	CHOJ	TX'I	B'ATZ'

Cuadro No. 7 Fuente: Construcción Propia



#### d) Cuarto ciclo





















**Nombre:** Txolq'ij (denominado Calendario Sagrado Lunar, Ritual o Religioso) **Unidad de tiempo:** ciclo de 260 días. **Características:**

**a-** Durante los 260 días, los 20 Nawales o rostros del tiempo han girado en forma paralela con sus respectivas energías 13 veces cada uno, para cerrar el ciclo de 260 días, (20 X13 = 260 días). **b-** Cada lunación tiene 29.53059 días X 9 lunaciones igual a 265.78 días, tiempo promedio de gestación normal del ser humano en el vientre materno. **c-** El Txolq'ij, es el Calendario Sagrado. Su aplicación permite interpretar y comprender los caracteres de cada día. En la lectura de cada día, se perfila las potencialidades de los seres humanos, que guían y orientan su comportamiento en la sociedad. **e-** Durante el ciclo de 260 días, de 20 a 60 presentaciones ceremoniales en los lugares sagrados. Llamados también Qanil o pedida; los Ajq'ijab' preparan el camino de los nuevo Ajq'ijab', quienes asumirán sus responsabilidades en el conocimiento e interpretación del tiempo, para orientar a la comunidad en las actividades agrícolas, sociales y religiosas. **f-** El día wajxaqib' B'atz' es el día principal del calendario del ciclo de 260 días, llamado ritual o religioso, es el día en que se hace público el compromiso de los nuevos Ajq'ijab' en atender su día o Nawal.

#### Cuadro lineal de representación de los 260 días

El siguiente cuadro representa el tiempo, muestra la lectura lineal de los veinte días con sus respectivas energías que se lee de arriba hacia abajo y de izquierda hacia la derecha. El cuadro inicia su conteo con el numeral 9 B'e según la Cultura Maya Mam, culmina con el numeral 8 B'atz' que implica que se ha reinado los 260 días y estar preparados para iniciar un nuevo camino.

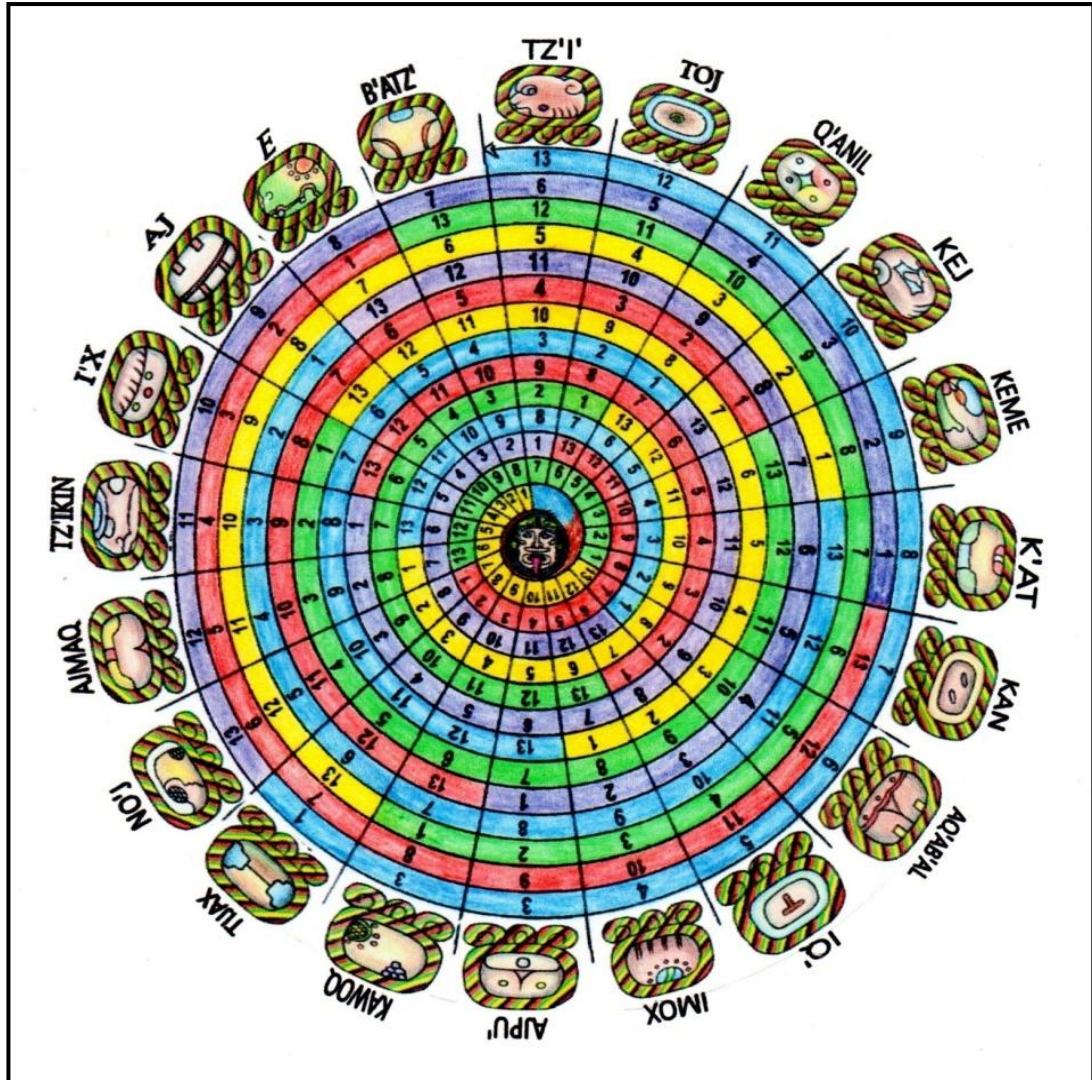
### Cuadro lineal de representación de los 260 días

DÍA	GLIFO	13 ENERGÍAS X 20 DÍAS = 260 DÍAS												
B'e		9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
Aj		10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3
I'x		11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4
Tz'uchin		12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5
Ajmaq		13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6
No'j		1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7
Chi'j		2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8
Kyoq		3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9
Ajpu'		4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10
Imx		5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11
Kyq'iq'		6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12
Aq'b'il		7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13
Kan		8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1
Ky'ech		9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
Ky'mex		10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3
Chej		11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4
Q'anil		12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5
Choj		13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6
Tx'i		1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7
B'atz'		2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8

Cuadro No. 8 Fuente: Construcción propia con base Ajxup (2008)

### Representación gráfica del ciclo de 260 días.

Su movimiento es similar a la estructura del caracol. Su lectura inicia desde el centro con el numeral 1 y cierra con el numeral 13. Cada día posee sus energías mayores ó menores del 1 al 13 de acuerdo con su movimiento serpentino en el transcurso de recorrido para cerrar el ciclo de 260 días.



Cuadro No. 9 Fuente: Construcción propia con base Ajxup (2008)

#### 2.1.4. Importancia del calendario lunar maya

Taube, (2005) dice que los mayas utilizaron el calendario para predecir los eclipses solares y lunares, los ciclos del planeta venus, los movimientos de las constelaciones y otros fenómenos astronómicos. El calendario civil fue manejado para el dominio de la astronomía y los ciclos agrícolas. El calendario sagrado fue manejado por los sacerdotes mayas para hacer predicciones, pronósticos y fiestas espirituales.

El calendario maya ayuda a mejorar la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad, cómo aparecen la serenidad y la paz desde el interior de cada persona. El manejo del calendario maya en la vida cotidiana es una forma de pasar a otra frecuencia vibratoria, por absurdo que parezca a simple instancia, realmente es algo que mueve la energía y la conciencia de las personas hasta otro nivel. Es el calendario maya es el más perfecto que existe, aprobado por los científicos por la exactitud y perfección que no iguala a otro, ni siquiera al calendario gregoriano que es el que se usa hoy en día. Cabrera, (2001) dice que hay evidencia que demuestra que el calendario gregoriano adoptado por Europa, fue “copia” de los calendarios de los pueblos maya y azteca.

Naydler, (2013) dice que la alineación de lo físico con lo espiritual, o de las fuerzas terrenales con las fuerzas celestiales, exigía la activación, es el poder espiritual que todo lo sostiene y que subyace a la creación. El uso del calendario maya permite ver cada día una alineación con el cosmos, no solo en la tierra y es por eso su perfección. El calendario maya es capaz de develar las energías positivas y negativas que cada persona lleva en su espíritu y su cuerpo para que cada quien se convierte en arquitecto de su propio destino, sabiendo de antemano que todo mundo afronta situaciones negativas y positivas. El arte consiste en la capacidad de armonizar en favor de un crecimiento integral que conlleva a un acondicionamiento de la vida.

Delgado y Escóbar, (2006) dicen que el calendario maya así como los calendarios antiguos de los pueblos originarios tienen un aporte para salvaguardar la vida de los seres humanos, la biodiversidad y el planeta en general. Contienen historia, espiritualidad, ciencia, valores. Nosotros miramos que la limitación que existe en el calendario es el interlocutor, es decir, el cristianismo, porque ellos manejan un calendario que está ahí y no se conecta con el Cosmos.

Sin embargo el calendario actual no está ajustado a los ritmos, ciclos, periodos y frecuencias cósmicas y telúricas, y bien dice el nuevo evangelio que uno no puede hacer caso a algo que sea diferente al calendario actual impuesto gregoriano.

### **2.1.5. Calendario solar agrícola /Ab'q'i/**

Zosi, (2007) el calendario solar que respeta el ciclo masculino positivo que tarda la Tierra en dar la vuelta alrededor del Padre Sol. Comienza el 26 de julio, finaliza el 24 de julio del año siguiente y completo el ciclo de 365 días con la celebración del 25 de julio. Este día, que simboliza el factor más 1, es llamada día verde. No es un día de la semana o del mes; es la pausa planetaria entre un año de 13 lunas y otro. Es el día que corrige la alteración producida por el día bisiesto, el 29 de febrero. Es decir es aquel calendario cuyos días indican la posición de la Madre Tierra en su revolución entorno al Padre Sol. Cabrera, (2001) dice que el calendario solar recibe el nombre así, porque explica el tiempo que dura la tierra de dar una vuelta alrededor del sol, los 365 días.

Iriondo, (2008) dice que el año es una circunferencia solar trazada por el recorrido de la Tierra alrededor del Padre Sol. La duración de este recorrido depende de la velocidad en que la Madre Tierra se mueve. El giro completo de la tierra alrededor del Padre Sol dura lo que se dio en denominar un año. La Madre Tierra tarda un año para dar toda la vuelta alrededor del Padre Sol. La Madre Tierra da la vuelta entera al sol en 365 días, 5 horas, 48 minutos y 46 segundos. Esta es la duración del llamado año astronómico. Sin embargo, en los calendarios se cuenta 365 días por año. Las 5 horas, 48 minutos y 46 segundos restantes, quedan pendientes, en lista de espera. Cada cuatro años acomodamos estas diferencias con el año bisiesto, es decir, le agregamos un día más al año.

Contenidos de aprendizaje que se desarrollan con el uso calendario solar agrícola son los siguientes:

- Contenidos astronómicos en el aula.
- Estudio de la Tierra/, se mueve, tiene vida, todo está conectado con el todo.
- Estudio del Cosmos
- Conocimiento sobre el sistema solar
- Ciudadanía Planetaria
- Conciencia Planetaria
- Civilización Planetaria

Ya es tiempo de vencer la racionalidad determinista, empezar a pensar como dice Gadotti, (2002), citando a Morín estamos perdidos en el cosmos; la vida es solitaria dentro del sistema solar y sin duda dentro de la galaxia; la Tierra, la vida, el ser humano, la conciencia, son frutos de una aventura singular; el ser humano forma parte de la comunidad de vida aunque la conciencia humana sea solitaria; la comunidad de destino de la humanidad, que es propia de la era planetaria, debe suscribirse en la comunidad del destino terrestre. Con este pensamiento se va rescatar el pensamiento maya, la Tierra es Nuestra Madre, se mueve, tiene vida y da vida a sus hijos.

#### **2.1.6. Calendario lunar civil o sagrado /Ab'ya'/**

Walburga (1999) dice que el calendario maya es como sistema simbólico, es una de las herramientas con que las personas conocen su realidad, modelan sus actitudes y orientan sus actividades en determinados aspectos de la vida. Cada día es un símbolo que actúa en la vida de aquellos para quienes tiene significado.

González y Martín (2010) manifiestan que el calendario lunar significa el camino ondulado de los días o cuenta de los días, corresponde a una cuenta

sagrada de 260 días. Se usa para las ceremonias espirituales y predicciones, pero también regían los tiempos de su quehacer agrícola, y sus costumbres familiares, pues la vida del hombre maya estaba anunciada por el día del Tzolkin, que se determinaba según la fecha de su nacimiento. Esta cuenta consta de los números de 1 al 13 más veinte signos jeroglíficos o glifos, y ambos formaban un doble engranaje.

En cada calendario se toma una referencia para la cuenta de los días. En el Calendario Sagrado se hace referencia del ser humano. Los meses tienen veinte días, como veinte son los dedos. La semana tiene trece días, como trece son las articulaciones mayores; y el Año Sagrado tiene doscientos sesenta días, que es el tiempo de la gestación humana.

Beuttenmüller, (2009) indica que los hilos verticales son los trece números; los horizontales, los veinte símbolos. Los treces números representan patrones primarios de energía radiante; los veinte símbolos representan el ciclo de posibilidades de transformación que cada una de esas energías radiantes podrán sufrir en los espectros de frecuencia. La combinación de cada uno de los trece números con los veinte símbolos internacionales crea un patrón de pulsación radiante que contiene un tipo específico de información. El total de 260 pulsaciones simbólicas, tejidas por el telar, crea la totalidad del campo resonante que experimenta acciones con la realidad.

Guorón (2001) dice que el tzolkin es el calendario sagrado maya, según el cual se eligen días propicios para sembrar o cosechar, permite administrar el tiempo de forma sabia, con el respaldo de conocimientos milenarios e investigaciones secretas de las órbitas del Sol, la Luna, la Tierra, Marte y Venus, entre otros astros. O sea usan para regir los tiempos de su quehacer agrícola, su ceremonial religioso y sus costumbres familiares, pues la vida del hombre maya estaba predestinada por el día del Tzolkin que correspondía a la fecha de su nacimiento.

Medina (2002) dice que el calendario el Tzolkin es un calendario compuesto de 13 meses de 20 días, lo que es igual a 260 días ( $13 \times 20 = 260$ ). Este calendario también se conoce como Calendario Sagrado, Lunar, Religioso, Ritual, Ceremonial y Tzolkin. El calendario sagrado maya tiene 260 días, es uno de los instrumentos que los abuelos del pueblo maya crearon; tiene dos aplicaciones principales, la primera: ubica momentos para actividades colectivas; la segunda: tiene una aplicación individual para identificar la conducta natural o la forma de ser de las personas por medio de nawales, es decir, los rasgos psicológicos básicos positivos y negativos.

### **2.1.7. La rueda calendárica /Txolab'/**

Aguilón (2013) dice que el *txolab'* es un período de 52 *ab'q'i* años solares de 365 días y de 73 *ab'ya'*, años lunares sagrados de 260 días. Es un período de 18,980 días. Es decir, que después de cada 52 años solares y 73 años lunares sagrados, ambos calendarios empiezan o se reinician juntos, pues como es lógico, el *ab'ya'* termina después de 260 días y el *ab'q'i* después de los 365, pero entonces, se encuentran iniciando juntos otro año respectivamente después de 52 *ab'q'i* 73 *ab'ya'*.

El número 52 es tan importante que en la vida social rige los estatus etarios de las personas, así: la mitad de 52 es 26, considerado, en la cultura Mam el límite entre la juventud y el inicio de la vida adulta en sentido amplio, y la mitad de 26 es 13, el límite entre la niñez y el inicio de la juventud. Cuando una persona llega a tener 52 años, entra en el estatus de abuelo, abuelo en el sentido comunitario.

Barrios, (2004) manifiesta que los 52 años (*ab'q'i*) se pueden dividir en cuatro períodos de trece años, haciendo un total de 18,989 días. Este período de 52 años tuvo su origen en la observación constante y metódica de las pléyades, cuyo paso por el cenit ocurre precisamente a cada 52 años.



Para ejemplificar la unión de los dos calendarios, se debe imaginar a dos ruedas dentadas, en cada diente se coloca un numeral y el nombre de un día. Una de las ruedas es pequeña y representa al *Txolq'ij* (*ab'ya'*) o calendario de 260 días y la grande representa al *ab'* (*ab'q'i'*) o calendario de 365 días, si empezamos a girar la rueda en el 8 kan y la grande en el mes 0 *pop*, la rueda pequeña dará 73 vueltas y la grande 52 vueltas, y ambas ruedas llegan de nuevo al 8 kan y al 0 *pop*.

### **2.1.8. El Calendario Tun /ab'tun/**

Cabrera, (2001) dice que consiste en 584 días, le restamos el año Tun de 360, pues nos queda la revolución sideral de este planeta. O sea, que si a 584 le restamos 360, nos da 224 días ( $584 - 360 = 224$ ). La revolución sideral de venus (*Saqison*) es efectivamente de 224 días de duración, o sea que este planeta dura 224 días en girar alrededor del sol. Si los mayas sabían de esta cifra, sabían sin duda alguna que los planetas giran alrededor del sol. Con ello tuvo la ciencia universal por primera vez en su historia el concepto completo de Sistema Planetario Solar.

### **2.1.9. El uso del calendario maya**

Los indígenas mayas han hecho uso del calendario maya en los diferentes momentos de la historia de la cultura, Rupflin (1995) dice que el calendario maya se mantuvo vigente en los espacios individuales, familiares y comunitarios. Especialmente para el uso de la predicción, utilizándola para las ceremonias que marcaban diferentes propósitos y los encargados de practicarla fueron los *Ajq'ijab'* que lo mantuvieron por medio de la tradición oral, es decir una educación integral que atiende el espíritu, la mente y el cuerpo, y esto se logra utilizando el calendario maya. Gallegos (1999) dice que el ser humano con un solo ojo no puede ver bien la realidad, todo lo

verá material y mensurable. La propuesta va en el sentido de una educación que desarrolle los tres ojos del conocimiento de manera integral.

Rupflin, (1995) indica que el calendario maya no sólo cumple la simple función de “contar días” sino que tienen también significados en otros niveles de la realidad humana y social, por ejemplo, estructuran y orientan las actividades de una sociedad determinada y la remiten a sus orígenes míticos como parte importante de la cosmovisión de un pueblo. El calendario maya está compuesto del calendario Sagrado llamado Tzolkin o Cholq’ij, (tiene un tiempo de 260 días) el calendario solar o civil, llamado el Ab’ o Tun (tienen un tiempo de 365 días) y el calendario que mide ciclos de tiempo muy abiertos llamado Chol Ab’, también conocido como cuenta larga.

#### **2.1.10. El calendario lunar maya identifica la conducta de las personas por medio de Energías.**

La intención de sintetizar el significado, la naturaleza y energía de cada uno de los veinte días es para que se vea la riqueza, la relación con la naturaleza, la relación con las fuerzas y que cada uno de ellos tiene sus trece energías que abre aún más las posibilidades de relacionarse de una persona con las otras, con su Nawal, con la naturaleza y con Ajaw, para vivir en armonía y equilibrio.

Cada día es especial y aporta mucho como persona. Estudiar detenidamente cada uno de los veinte días, es ver la particularidad de cada día, sus características principales. Se puede ver en qué puede aportar a los otros días, como se habla de interrelación y red de relaciones, es interesante que todos los veinte días interactuando, se complementan entre sí y cada quien aporta algo específico para la otra persona, esta es la riqueza y la perfección de este calendario que las abuelas y abuelos llegaron a construir

y con eso tejieron su vida y con esto se quiere que en Guatemala pueda ser una oportunidad el poder tejer la vida en armonía y equilibrio.

De ninguna manera es determinista, sino más bien es cambiante, especialmente cuando se ve cada uno de las energías conjuntadas con los veinte Nawales. No es un Horóscopo, tampoco para ver su destino; sino es una gama de posibilidades que solo cada quien lo va llevando donde quiera llevarlo, conjuntamente con la energía de su Nawal, siempre lo que se quiere es la armonía y equilibrio personal, familiar y comunitario. Barrios (2004) menciona los veinte días del calendario maya lunar que parafraseado se presenta de la siguiente manera:

#### **Energía B'eLa diversidad de caminos/orientación.**



Ximenez, (2007) en el Popol Vuh. ¡Oh, tú, Tzaqol, B'itol!  
 ¡Míranos, escúchanos! ¡No nos dejes, no nos desampares, oh, Dios, que estás en el Cielo y en la Tierra, Corazón del Cielo, Corazón de la Tierra! ¡Danos nuestra descendencia, nuestra sucesión, mientras camine el Sol y haya claridad! ¡Que amanezca, que llegue la aurora! ¡Danos muchos buenos caminos, caminos planos! ¡Que los pueblos tengan paz, mucha paz, y sean felices; y danos buena vida y útil existencia!.

**Significa:** Simboliza el camino del destino y de la vida, los viajes, el guía y el medio. Es fuerza, potencia y energía que tienen las personas para empezar un viaje, un trabajo, una comisión y todo lo concerniente a la realización humana. Esta energía, por tanto, cubre las necesidades al término de la distancia. Es el que indica el medio, la forma y la condición de la marcha de la vida, la línea vertical y horizontal que debe distinguirse en lo personal y en la sociedad.

**Características de Personalidad:** Las personas nacidas en este día son dirigentes en especial diplomáticos, avanzados en el arte de la conversación, saben un poco de todo, expertos en política, siempre son respetados, se acomodan a cualquier régimen. Son obedientes y viajeros. Barrios (2004) dice que es indispensable ser buenos orientadores, decididos, comerciantes de éxito, alentados, comparten su riqueza con la comunidad, muy creativos, tienen iniciativa propia, líderes naturales, grandes cuentistas, hay buenos oradores y grandes narradores.

Les gusta la historia, poseen un espíritu inquieto que necesitan moverse y viajar, acumulan riqueza, igual que la pierden, especuladores, cambian de parecer continuamente, son futuristas, arriesgados y aventureros.

**Aspectos Positivos:** Las nacidos en B'e son generosos, bondadosos, decididos, muy alegres y cariñosos, hacen favores fácil e inmediatamente, enseñan el buen camino a otras personas, comprensivos, piden al Ajaw (Formador y Creador) todo lo que el pueblo necesita y son sinceros. Saben un poco de todo, Tienen mucha iniciativa propia y son muy comprensivos.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en B'e, pueden envidiar a una persona que posee bienes, no son confiables, utilizan estrategias negativas para obtener lo que desean, habladores, manipuladores, celosos y selectivos. Son impenetrables y cambian de parecer continuamente.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Administradores, Comerciantes, Diplomáticos, Intermediarios, Vendedores, Diseñadores de modas y dedicarse al comercio exterior.

**Energía Aj/ El retoño/continuidad de la vida/educación sexual.**



Vamos a emprender el regreso, hemos cumplido nuestra misión, nuestros días están terminados. Pensad, pues, en nosotros, no nos borréis de la memoria ni nos olvidéis. Volveréis a ver vuestros

hogares y vuestras montañas, estableceos allí, y que ¡así sea! Continúad vuestro camino y veréis de nuevo el lugar de donde vinimos. Popol Vuh Ximenez (2007).

**Significa:** cañaveral y la milpa simbolizan la fuerza del poder. Significa abundancia, restablecimiento de la naturaleza para armonizarse con los demás. Es un pilar que conecta la energía cósmica y telúrica, unidad. También significa clarividencia, palabras sagradas, amor a la humanidad, conocimiento sagrado del sexo y desarrollo de la serpiente del fuego y el poder. Características de la expansión cósmica. Capra (2006) dice que la bioenergía era una manifestación especial de una forma de energía cósmica que llamo energía orgánica. La energía orgánica es claramente la parte más controvertida del pensamiento.

**Características de la Personalidad:** Las personas nacidas en este día su afán por alcanzar la perfección puede ser su mayor obstáculo, grandes moralistas, siempre están pensando en reglamentación, inteligencia fuerte, perseverantes, personas confiables, pueden llevar secretos a la tumba, buscan el refinamiento y la educación, son grandes académicos.

**Aspectos Positivos:** Las personas que nacen en este día tienen **conocimientos sagrados**, de mucho poder espiritual, son alegres y de firmes decisiones, tienen carácter positivo aunque fuerte y viven contentos. Son buenos productores agrícolas, respetan las plantas y los seres de otras especies, son generosos con las familias y la comunidad. Necesitan vivir experiencias fuertes, cargadas de emociones.

**Aspectos Negativos:** Las personas que nacen en este día se enferman mucho en la niñez, pero en la edad adulta ya no. Pueden enfrentar problemas variados en la vida personal y la comunidad, les gusta poner a

prueba a sus semejantes. Son obsesivos y enojados, poco juiciosos, indiferentes ante algunas situaciones, orgullosos y prepotentes.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Agricultores, Sembradores de milpa, Nutricionistas, Comediantes, Antropólogos, Médicos espirituales y dedicarse a ciencias del derecho.

**Energía I'x/Convivencia entre el micro y macro cosmos/ Ciencias Naturales y Tecnología/estudio de la medicina.**



**Significa:** Walburga, (1999) dice que jaguar o el tigre, significa la energía femenina y la energía felina. Significa las fuerzas creativas del universo, esta energía desarrolla los poderes superiores, grandes profetas nacen bajo sus auspicios. También representa la fuerza de la Madre Tierra, el poder de la jungla. Los grandes seres míticos, hombres-dioses que guiaron la presente humanidad, fueron los cuatro B'alameb', los cuatro jaguares, regentes de este signo, quienes salvaron y guiaron al mundo maya.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen ante este día son personas fuertes, valientes, vigorosas, amantes de la pasión. En el amor son los reyes y siempre encuentran quien cumpla sus deseos. Energía femenina, desarrollo de poderes mágicos, variables, se desvían fácilmente, dotadas de virtud para tener éxito en la crianza de animales, en la agricultura. Astutas, rápidas en la toma de decisiones, guerreras y soñadoras. Su energía es totalmente felina, a las mujeres las hace muy femeninas. Son cazadoras innatas, amadas y temidas.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas en este día les encantan la popularidad, poseen mucha fuerza y energía. Son de costumbres rústicas,

pueden hacer el bien a una persona, les interesa el éxito, gozan de buena salud, guardianes de un lugar, astutos, emprendedores, dan protección, tienen valor para enfrentar cualquier problema en la vida. Son reservadas, comunican lo superfluo, poseen buena imaginación.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en este día son presuntuosas, vanidosas, coléricas y orgullosas. Le gusta ser el centro de atención. Son amantes del poder y el servilismo, se desequilibran de sus energías y se desvían fácilmente del camino de la vida. Cuando quieren pueden hacer daño a otra persona. Son prepotentes, resentidas, necias e inconstantes en sus actos.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Actores, Estrategas, Diseñadores, Analistas, Ecologistas, Planificadores, Cuentistas, Filósofos, Matemáticos, Médicos.

### **Energía Tz'uchin – Águila/La complementariedad/Libertad**



**Significa:** intermediario entre Dios y el hombre, entre el cielo y la tierra. Walburga, (1999) dice que significa pájaro guardián de todas las tierras del área maya. Es la libertad, el mensajero, el tesoro, la suerte y el dinero, la conciencia global, representa la visión sagrada y también la bonanza material. Por tanto, la plena realización humana.

Tz'uchin significa también fortuna. La producción, la estabilidad material, la abundancia de las cosechas, el buen negocio, el amor y el arte en los actos de la vida. Es un día especial para dedicar a la ceremonia maya (Na'j Qajaw), para pedir buena suerte.

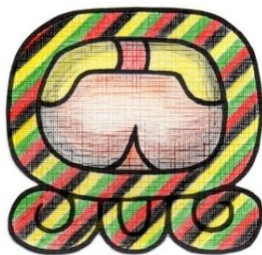
**Características de Personalidad:** Los nacidos en este día son comerciantes y artistas. Tendrán todo lo necesario para una buena vida, tanto material como espiritual. Tienen suerte en el dinero y en el amor. Consiguen ubicarse en buena posición social, son sofisticados y excéntricos; son bien recibidos en todos los estratos sociales, logrando popularidad y buenas amistades.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas en este día son amables, alegres, buenas, bondadosas, manejan fuerzas invisibles, son visionarias y comunicativas. Algunas poseen gran fuerza espiritual. Tienen mucha visión a distancia, son forjadoras de su propio destino y grandes organizadoras. Actúan con inteligencia para sus fines, su vocabulario es bueno y se expresan con facilidad ya que son grandes comunicadoras. Poseen un gran ingenio, son místicas y desprendidas.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en este día son muy enojadas, incumplidas y olvidadizas. A veces actúan forzando la situación. Son tercas, viciosas, ambiciosas, envidiosas, vividoras, prepotentes, haraganas, derrochadoras, débiles, orgullosas, habladoras, exageradas, irresponsables, vengativas, mentirosas e infieles.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Administradores, Comerciantes, Intermediarios, Comunicadores sociales, Cineastas, Pronosticadores, Fotógrafos, Publicistas y corredores de bienes raíces, Poetas, Escultores, Pintores, Científicos, Psicólogos.

### **Energía Ajmaq/Interrelación/Educación para la Paz/Ciencias Sociales**



**Significa:** maneja la armonía y la desarmonía, la palabra, el mensaje, los linajes ancestrales, la energía que emana de los cuerpos vivos, conocida como aura. Representa la expansión de la conciencia, de nuestro ser y evolución, marca a los nacidos en este día



con bendiciones para entender y comprender su linaje espiritual.

El Ajmaq es espíritu de los abuelos. El Maq es como una cortina de humo que nos oculta delante de la presencia del Ajaw. Ajmaq es también el perdón, día de introspección. La energía de Ajmaq es autoridad en este caso, representa la experiencia, la virtud del largo transitar en la vida, su figura es la vejez o ancianidad. Esta no tiene el mismo sentido que en occidente, pues para ser anciano se requiere haber completado cuatro ciclos de 13 años de 365 días, o sea 52 años. El día rememora a los abuelos, los antepasados, la Madre Tierra en su manifestación de protectora y alcahueta de la humanidad, que siempre nos perdona. La dulce miel.

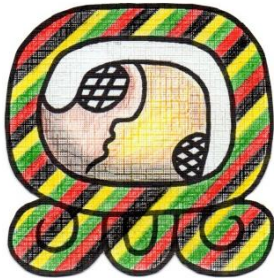
**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día tienen esperanza de una larga vida y gozan de buena salud. Son analíticas, astutas, calladas y sagaces.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas en este día son talentosas para relacionarse con cualquier tipo de personas, dominan la fuerza cósmica, son analíticas, reconocen los actos que realizan. Piden inteligencia y buen camino a las Abuelas y abuelos que ya han regresado a la verdad y son fortalecidas en lo material y lo espiritual. Son calladas, silenciosas, sagaces, alcanzan lo que se proponen, prudentes, sabias, equilibradas, valientes, dulces, enamoradizas, y tienen larga vida y salud.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en este día son delicadas, indisciplinadas, mentirosas, celosas, irresponsables, de carácter fuerte, probablemente tienen vicios, causan problemas en el hogar y tienden a la infidelidad de conceptos.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Corredores de arte y antigüedades, Historiadores, Maestros, Ecologistas, Poetas, Ciencias sociales, Pedagogos, Médicos naturistas, Juristas internacionales, Oradores.

## Energía /Nab'Il/–Conocimiento, sabiduría e iluminación/ Matemáticas



**Significa:** conocimiento y experiencias en sabiduría. Barrios (2004) dice que No'j es la conexión de la Mente Cósmica Universal con el intelecto, conocimiento, sabiduría y el saber espiritual. No'j simboliza el movimiento del cielo y la tierra, cueva o caverna, masa. Poder de la inteligencia o sabiduría.

Simboliza las ideas y conocimientos, cerebro, movimiento y terremoto.

No'j es la energía que rige la mente, el conocimiento, la buena memoria, es la conexión de la Mente Cósmica Universal con la mente del ser humano. Es la interacción entre lo ilimitado la expansión, el infinito y la limitación de la rigidez del concepto de realidad, la limitación que se impone el ser humano.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen tiene cualidades de sabiduría e inteligencia, curanderas, adivinas, valientes, prudentes, poseedoras de buenas señales corporales. Nacieron para propiciar los cambios, transmiten seguridad. Son visionarias y profetas de la nueva forma de vida, por lo que en el fondo no están a gusto con lo establecido, aunque no se complican y se acomodan a lo que el destino les depara.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas en este son buenos comerciantes, prudentes, estudiosas y buenas para las artes. Tienen buenas ideas y gran talento creativo. Si nacen en doce No'j son grandes defensores de la justicia. Su espíritu se eleva con la música y las artes, nobles, idealistas y románticas. Su característica más notable es el servicio a los demás y su gran preocupación por ancianos y niños.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en este día les faltan astucia para lograr sus objetivos. Son muy creídas y orgullosas, no toman el sentir de los demás, pesadas para actuar, delicadas, enojadas, imponentes, prepotentes, individualistas, tienden a la infidelidad, mentirosas, habladoras e inflexibles.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Analistas, Economistas, Investigadores, Planificadores, Sabios, Literatos, Trabajadores sociales, Escritores y publicistas, Artistas y hacer ciencias humanas y estudios de la mente.

### **Energía Tijax/ vida y buena salud**



guerrero.

**Significa:** El corte, separar el chuchillo, sanar y armonizar en cualquiera de los cuatro cuerpos, la total liberación espiritual siendo portadores de nuestro cuerpo físico, la pirámide. Tijax significa el cuchillo de obsidiana, el cuchillo de doble filo, fuerza y poder del

Significa curar, el poder de la sanción y representa la iluminación del ser humano a través del waxaqib' Tijax (8 Tijax). Tijax representa la gruta o casa del Chay en Xib'alb'a (inframundo) y el lugar de castigo o piedras de pedernal, las pruebas a vencer son lo drástico, la intolerancia, la imposición, el orgullo, el egoísmo.

Tijax significa también el poder del pensamiento dirigido y la fuerza de la inteligencia, la fuerza interna del planeta, el magma, el poder del volcán, catalizador del fuego sagrado. También significa dolor, pena, tristeza, es la flecha o lanza, trae el peligro. Este día es el que más purifica el balance que

tengamos de nuestros hechos, de cualquier tipo, haciéndonos pagar y enseñándonos en un plano físico, mental, emocional y espiritual.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día son protectoras de la justicia, curan enfermedades incurables, valientes, incansables, muy buenas con los buenos y malas con los malos. Son delicadas, poseedoras de muy buenas ideas y gran talento, cerebrales y racionales por un lado y por otro intuitivas, imaginativas y soñadoras.

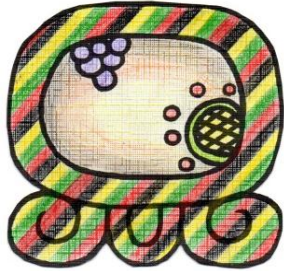
Buenas estudiantes, adquieren fortuna por esfuerzo propio, herencia o por unión. Son grandes médicos, extraordinarios cirujanos. Enamoradizas, les cuesta sus relaciones pues no les gusta formalizar relaciones y cuando dan ese paso, por lo general buscan una persona sumisa, pues su carácter es muy dominante.

**Aspectos Positivos:** Las personas que nacen en este día son optimistas ante las situaciones difíciles de la vida, buenas, fuertes, colaboradoras, conecedoras y practicantes del amor humano. No les gusta actuar con violencia. Son buenos amigos, poseedoras de buenas señales corporales, interpretan las señales de la ceremonia sagrada y de sueños, videntes, colaboradoras, humanistas, intuitivas, pronosticadoras, honestas, espirituales, rígidas, toman los problemas ajenos como propios, no son violentas y no se dejan arrastrar por la pasión.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas en este día son negativamente son enojadas y biliosas, pueden hacer malas amistades y actuar en forma violenta, dadas a sufrir calumnias, a veces pierden buenos trabajos, pueden tener amantes, no tienen mucha familia, malas con los malos, orgullosas, sensibles y delicadas.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Ingenieros, Quiroprácticos, Curanderos, Matemáticos, Médicos, Obstetras, Cirujanos, Médicos mayas, Médicos naturistas, Médicos espirituales.

### **Energía Kawok – Formación ciudadanía**



**Significa:** Familia, comunidad, grupo, sociedad, reunión, país, continente, todo lo que se agrupa. Día de la comunidad, de lo general a partir de la individualidad. Simboliza la relación de grupo y el eterno retornar de la vida de la generación futura como familia, descendencia. La sociedad, la aldea, el pueblo, el país, el continente, el planeta, el sistema planetario, la galaxia, el universo, la expansión.

Encarna la fuerza de la unión, la conciencia expansiva, el desarrollo del plan cósmico, el crecimiento, la fertilidad. Energía para la abundancia, tanto en lo material como en lo espiritual. Es la energía que trae las lluvias para darnos buenas cosechas. Representación de autoridad y de poder.

**Características de Personalidad:** Las personas nacidas en este día son valientes, inteligentes, nobles, imaginativas, guías espirituales, adivinas, pronostican el futuro, de buen carácter, amables, calmadas, bondadosas, guías y defensores del pueblo, videntes, cariñosas, reciben mensajes en los sueños y señales en el cuerpo.

**Aspectos Positivos:** Las personas que nacen bajo este día son seguras de sí mismos, nobles e imaginativas, observadoras, juiciosas, tienen disposición de la entrega a los demás, dirigentes de la comunidad, nunca sufren de hambre, adivinos y locutores. Son responsables con la familia, reciben

buenas señales en el sueño y el cuerpo, fortalecen sus conocimientos y no toleran las injusticias.

**Aspectos Negativos:** Las personas que nacen bajo este día algunas veces se meten donde no les importa, las culpan por un acto malo que sucede. Son de vocabulario incisivo y argumentos irrefutables, con o sin razón. Sufren de enfermedades si no ejercen su trabajo espiritual, son perseguidas por los problemas, de pleitos, intrusas, expuestas al divorcio.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Nutricionistas, Actores, Comerciantes, Sociólogos, Ginecólogos, Humanistas, Líderes comunitarios, Antropólogos, Sociólogos, Curanderos, Médicos, Locutores, Arquitectos.

### **Energía Ajpu'/Éxito, triunfo y liberación**



**Significa:** Vencer las energías negativas, el vencedor, el varón, el hombre, el jefe, el guerrero espiritual, el cazador, Jun Ajpu', l'xb'alamkye (héroe gemelos). Es el día del gran Ajaw, el padre y su representación solar, el día de la grandeza, de la fuerza de la vida.

Rige los eclipses lunares y solares, representan el juego de la pelota. Trae certeza material y espiritual, es la realización del cuerpo solar. Es el guerrero, el compañero, la transformación y mutación, la astucia, el caminante, danzador, el que realiza las artes, hacedor de prodigios. Es el agorero (adivino, vencedor de hechizos), dueño de las flores, señor, heredero del poder de la luz.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día son buenas, amables, poseen bienes y riquezas, valientes, variables,

caminantes, danzantes, delicadas, inteligentes, seguras de sí mismos, románticas, soñadoras, tienen una visión futurista.

El Ajpu vino para brillar, para dar luz, su trabajo es tener la sabiduría para transmitir no su idea de la verdad, sino la real luz espiritual, su tendencia es a diluir su energía y seguir varios caminos, actuando a los estímulos que se le presentan.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este signo son defensoras espirituales, grandes amigas y compañeras, astutas y estrategas, directas y claras. Facilitadoras y precursoras, son el espíritu de la luz solar, clarificadoras y ejes de su familia, inteligentes, seguras, serias, grandes trabajadores, saben sacar buenas conclusiones, muy románticas y soñadoras, oradoras, por lo general muy ricas.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas bajo este signo corren el riesgo de tener problemas con sus seres cercanos en forma repentina, para evitar estas situaciones es recomendable ofrendar al Ajaw (Creador y Formador) cada veinte días, en cada día Ajpu una velita. Ser cazadoras de animales salvajes. Son muy desconfiadas, demasiado selectivas en sus amistades, astutas, se enojan con facilidad, y tajantes, resentidas, enfermizas, evaden las responsabilidades, no aceptan correcciones y se sienten autosuficientes.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Artistas, cazadores, comerciantes, estrategas, abogados, magistrados, políticos, actores y administradores.

### **Energía Imx – Agua/Educación Ambiental**



No se manifestaba la faz de la Tierra. Sólo estaban el mar en calma y el Cielo en toda su extensión. Primero se formaron la tierra, las montañas y los valles; se dividieron las corrientes de agua, los arroyos se fueron corriendo libremente entre los cerros, y las aguas

quedaron separadas cuando aparecieron las altas montañas. Así fue la creación de la Tierra, cuando fue formada por el Corazón del Cielo, el Corazón de la Tierra, que así son llamados los primeros que la fecundaron, cuando el Cielo estaba en suspenso y la Tierra se hallaba sumergida dentro del agua. Ximenez, (2007).

**Significa:** da el poder de captar los mensajes de la naturaleza, para planificar los pasos a seguir en la vida, maneja las energías del cambio. Significa esencia en todo el sentido de la palabra, Imx es el lado izquierdo, la parte sutil del ser humano, la sensibilidad, lo inusual, o excéntrico.

El lagarto o cocodrilo es de los ríos, energía que manifiesta la parte oculta o interna del ser humano, los poderes dormidos. El Imx es el espíritu de la lluvia, se representa por serpientes en el cielo que corren en el espacio derramando aguacero. Significa la fertilidad de la naturaleza, del ser humano y de las otras especies. Es la fuente de vida, el alimento tanto material como espiritual. Es todo lo que corresponde al lado izquierdo.

Imx representa el espacio interior de la mente, la interconexión de las ideas, mediante los líquidos de la sabiduría. Es la fuerza que mantiene la unidad de las ideas y de nuestra mente.

**Características de Personalidad:** Son cariñosos, enamoradizos, cálidos, románticos y se envuelven en relaciones tormentosas, crean historias de amor que mezclan pasiones y dependencia.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas son animadas en los actos de la vida. Son productivos, creativos, soñadores y les gusta ayudar a los semejantes. Pueden ser videntes, sufren el dolor de otras personas y no les gusta engañar.



**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas son exageradas, temperamentales, tienden a mentir. Son variables, dudosos, indecisos, les gusta el pleito, desordenados, egoístas, tercos, algunos son vividores, se aburren rápido de sus relaciones amorosas.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Músicos, Orientadores, Mercadotecnitas, Sicólogos, Ingenieros de sistemas, Escultores, Intuitivos y pronosticadores.

### **Energía Kyq'iq'–Viento/aliento/Vida Comunicación y Lenguaje**



**Significa:** viento, elemento que rige las ideas y el cambio. Es la vida y representa los vientos de renovación. Este signo es el animador de la energía, significa el espacio interno en nuestro cuerpo.

Kyq'iq' es el viento, la ventana de los templos mayas que estaban orientadas a los cuatro puntos cardinales. Estas tenían doble función: por el sonido establecer que el viento estaba soplando, para lo que se tenían unas flautas gigantescas que vibraban en la cresta de las pirámides. Estos sonidos actuaban directamente sobre las personas que los recibían, alterando de una manera positiva su energía. La otra función que tenían consistía en fijar puntos de observación y marcación de los equinoccios, solsticios y tránsito de estrellas importantes como Venus, Sirio, las pléyades, etcétera.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen son muy espirituales, poseen la energía cósmica, impulsivos y se enferman con frecuencia.

El kyq'iq' trae al nativo una fuerza impulsiva, intempestiva, cambiante y de carácter fuerte. Así como pueden ser las personas más tiernas en

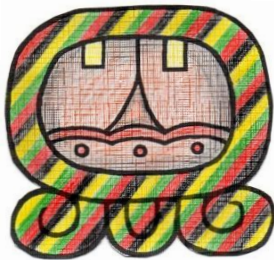
ocasiones, en un minuto se enojan sin que haya una razón visible. Tienen agilidad mental y capacidad de comprensión, desarrollan buena memoria. Esta fértil imaginación, si llegaron a encausarla bien, les da mucho éxito sobre todo como escritores de novelas, cuentistas, y tienen capacidad y poder de comunicación lo que las hace grandes oradores.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas son soñadoras, comerciantes, y por tener fuerza física y visiones divinas. Obtienen ideas innovadoras, de visión futurista. Tienen carácter temperamental y son de pensamientos extremistas.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas son de carácter muy fuerte, inconstante, impulsivo y bilioso. Coléricas y violentas. Pueden sufrir algunos problemas sociales y económicos en la vida. Orgullosas, vengativas e imprevisibles. Por ratos son apacibles y a la vez imperativas.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Oradores, Cantantes, Auditores, Comadronas, Poetas, Relacionistas públicos.

### **Energía Aq'ab'al- Día y Noche/Complementariedad/Dualidad**



**Significa:** polaridad, el amanecer y el atardecer, el frío y el calor, representan la luz y la sombra, las dos caras de una moneda, las dos energías contrarias y a la vez armónicas: la salida del sol y el ocultamiento del sol. Los míticos gemelos cuando abandonaron el mundo luego

de vencer las pruebas de la oscuridad, se convirtieron Jun Ajpu en el sol e l'xb'alamkye en la luna. Aq'ab'al significa la oscuridad de la noche y el primer rayo de luz simboliza las dos polaridades de la energía luminosa: luz y oscuridad.

La dualidad de este signo se manifiesta, pues es la luz y la oscuridad, lo más frío y lo más caliente. La dualidad, sin que esta sea drástica, pues ¿quién puede decir cuándo termina la noche y comienza el día?, siempre hay un poco de luz en la noche y un poco de sombra en el día.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen son alegres, tienen un pie en el pasado y uno en el futuro, un interés especial por la historia y una visión futurista. Son personas fuertes, dinámicas, creativas y astutas. Lo que se proponen lo logran, son espirituales, devotas y caritativas. Son astutas y tranquilas si bien su vida tiene muchos cambios, la mayoría de los cuales son intempestivos.

Son amantes apasionados, aunque extremistas, suelen ser muy dulces o drásticas, les cuesta encontrar su verdadera pareja y andan cambiando en esa búsqueda de su alma gemela. De jóvenes son muy enamoradizas, por lo general no son profetas en su tierra, es decir del lugar de origen, y fuera de este encuentran fortuna y éxito. Poseen una gran inteligencia y si estudian y se les estimula son capaces de realizar hasta los proyectos imposibles.

**Aspectos Positivos:** Son fuertes ante un enemigo. Tienen valor y energías para resolver problemas. No ocultan las cosas o ideas. Son serios con su matrimonio., muy realistas respecto a la vida y se mantienen jóvenes todo el tiempo. Estimadas por la familia, tienen suerte en toda actividad, sosegadas, amantes vivaces y alegres.

**Aspectos Negativos:** Perseguidas por los fracasos y el sufrimiento. No les rinde su economía. Propensas a robos y asaltos, Tienen tendencia a acaparar las cosas. Si no actúan positivamente tiene una vida de pruebas por estos mismos actos irresponsables. Tienden a no ser claras y pueden fomentar la enemistad. Tienden a fingir sus actos y sentimientos.

Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser: Filósofos, Literatos, Terapeutas artesanos, Arquitectos y maestros.

**Energía Kan –/Movimiento/Justicia social/Equilibrio/Diálogo.**



**Significa:** fuego serpentino, la energía del fuego interno, que tiene su base en la columna vertebral y que el ascenderla es la misión de todo ser humano. La energía telúrica de la Madre Tierra significa serpiente emplumada, Q'uj'kumatz, movimiento Creador y Formador del universo. La evolución humana. Desarrollo espiritual.

Los nuevos datos que han obtenido los astrónomos por intermedio de los más modernos aparatos, señalan que en el universo hay una formación macro gigantesca en forma de una gran serpiente. En esta formación está todo lo que tiene conformación material y fuera de ella solo hay un espacio vacío, la nada.

Las serpientes, al igual que planetas orbitan en forma circular, simbolizando los ciclos del tiempo y el cambio. Es la energía del conocimiento, la transmutación a la sabiduría, la fuerza y poder serpentino, la magia sexual.

**Características de Personalidad:** Las personas nacidas son fuertes ante una situación o problema. Son inteligentes porque son fecundadas en No'j. Son sabios y tienen influencia en lo bueno y en lo malo. Son personas que practican la justicia y la sinceridad. Viajeros y dirigentes, no les gusta estar al frente, pues ellos mismos tardan en reconocer su propio valor.

Son enérgicas, buenos atletas, de fortaleza física y gran capacidad mental, grandes lectoras y con muy buena memoria, descubridoras y científicas, siempre están informadas de todo, detallistas, voluntariosas y caprichosas,

leales a toda prueba, y tienen un espíritu de sacrificio por los demás, aunque necesitan que se les reconozca lo que hacen.

**Aspectos Positivos:** Las personas gozan de buena salud. Están influenciadas por lo bueno y actúan positivamente. Practican la justicia y la sinceridad en la casa y en cualquier lugar y momento. Son curanderos. Saben muchas artes, poseen bienes y son buenos consejeros espirituales. Poseen mucha energía y fuerza por lo que normalmente son muy atléticos. Personas precavidas, de una lealtad a toda prueba y les gusta conservar las tradiciones. Son conocedoras, de buena memoria, inteligentes y sabias.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas hablan mal de los demás, orgullosas, oportunistas, detallistas, avaras, desconfiadas, exageradas y suelen depender de otros (espiritual y materialmente). Les gusta que los consientan, vividoras, critican todo y desean manejarles la vida a los demás.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Filósofos, Diplomáticos, Astrónomos, Astrólogos, Científicos, Consejeros, Ingenieros, Ciencias de la computación.

### **Energía K'at – Red/Interdependencia/interconexión**



**Significa:** red, el enredo, los problemas que nos atrapan.

El poder agrupar, juntar o reunir, tanto a personas como a los elementos, necesarios para efectuar lo que necesitamos. Significa la red, esta se usa para guardar objetos, en especial el maíz (mazorca), la panela y otros, es decir, sirve para guardar lo que nos servirá como alimento en el futuro. No solo en su manifestación física, también es una red sutil que sirve para guardar en la memoria todo lo que se aprende, las experiencias y los actos trascendentes de la vida. Significa los enredos, es decir, los problemas que

nos vienen porque nosotros mismos los provocamos o el destino nos pone para nuestro aprendizaje.

La red nos sirve para lanzarla al agua y pescar o para tender una trampa, igual que para guardar para el futuro, como símbolo de la abundancia. Aquí el sentido es que cada quien le da forma a su pensamiento, este puede usarse positiva o negativamente, signo de abundancia si sabemos ofrendar al Creador.

**Características de Personalidad:** Las personas nacidas son sinceras, ordenadas, líderes de la comunidad y tienen mucha energía. Sus proyectos y planes se ven truncados o se quedan a medias por esa curiosidad, cuando aprenden a controlar y manejar sus emociones, logran hacer todo lo que necesitan o quieren. Tienen una capacidad máxima para gozar o sufrir, esta es una actitud mental que desarrollan en la búsqueda de satisfacer sus emociones por medio de los sentidos.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día son ordenadas. Pueden ser dueñas de la ley para darle buen uso. Son de muchas y grandes ideas, preocupadas, limpias, ricas, prosperan sin ningún esfuerzo y estudiosas.

**Aspectos Negativos:** Enfrentan problemas y dificultades en su vida que los pueden llevar a limitaciones físicas o espirituales. Pueden dar mal uso a las leyes. Si no realizan oraciones y ceremonial al Ajaw (creador y protector), ni desempeñan su misión de destino, las pueden dominar la pobreza y las enfermedades. Biliosas, tacañas, inseguras, prepotentes, no cumplen sus planes, nerviosas y orgullosas. Además no toman en cuenta el sentimiento de los demás.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Sicólogos, Jefes de personal, Talladores, Tejedoras, Economistas, Investigadores, Trabajar en recursos humanos.

### **Energía Ky'mex/Ciclos de la vida y el renacimiento**



**Significa:** Nacer y morir son los ciclos que se manifiestan en este período, la reencarnación, el linaje tanto familiar como espiritual, los guardianes invisibles. Simboliza la muerte, armonía y el renacimiento. Ky'mex es lo único seguro, todos nacemos y lo único certero es que un día volveremos al origen. La muerte para el mundo maya, al contrario de cómo lo ven otras culturas, es una energía benéfica. Pues la dimensión de los muertos es en donde moran los antepasados, donde se encuentra verdadera paz y armonía, aquí nuestras necesidades son más sutiles y no hay competencia, ambición, ni sufrimientos.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen ante este día son defensoras, desatadoras, clarividentes, adivinas, astutas, inteligentes, sabias, delicadas y tienen revelaciones. Son buenas con los buenos, muy agradables y tienen mucha fuerza espiritual. Tienen mucho magnetismo y una fuerza que los induce al poder y la fama y les da una fuerte propensión al liderazgo.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día son inteligentes, fuertes ante los enemigos, traen buen destino, fama y estarán cerca de la gente con fortuna y poder. Signo de la mujer y de los guías espirituales. Precavidos en todo momento, con mucho magnetismo, carisma y liderazgo. Logran tener buena vida, comodidad y son protegidos por personas que sin conocerlos le ayudan. La vida les depara muchos viajes.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas bajo este día sufren mucho sino hacen pagamentos a la naturaleza. Su popularidad se debe a la protección de las energías ancestrales y si no toman conciencia de esto y creen que es solo porque les toca muchos pagamentos.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Astrólogos, Arqueólogos, Corredores de arte y antigüedades, Historiadores, Consejeros, Relacionistas públicos, Sabios y cineastas.

### **Energía Chej–Venado/Equilibrio y armonía/Educación Física**



**Significa:** Representa los cuatro elementos: el fuego, la tierra, el aire y el agua. Simboliza las cuatro manifestaciones del ser humano: física, mental, emocional y espiritual. Contiene los cuatro colores de la humanidad: rojo, negro, blanco y amarillo, así como la solidez y la estabilidad.

Chej significa los cuatro pilares que sostienen el cielo y la tierra. Es el conocimiento del poder por medio de la existencia física: Tanq'il Q'ij (la salida del sol, oriente), Telix Q'ij la bajada del sol, occidente), Tb'eyil kyq'iq' (camino del viento o de los aires, norte), Tb'eyil A' (camino del agua, sur). Los cuatro puntos cardinales y los cuatro caminos.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen ante día son seres indicados para agradecer, pedir protección y fuerza espiritual. Se presentan como personas astutas y ágiles, ocupan altos cargos y son delicados líderes. Este signo se utiliza para pedir fuerza y poder, cosas positivas, que nos tenga bien parados en la vida, valor para el trabajo, nos complemente lo que nos hace falta, nos dé entendimiento, equilibrio y seguridad, y que guarde nuestras potencialidades.



**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día son buenos defensores de otras personas, poseen bienes de riqueza, gozan de buena salud y son buenos guías espirituales. Tienen valor para ejecutar actividades sociales, fuertes, inteligentes, responsables, positivas y victoriosas. Son equilibradas en su matrimonio.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas bajo este día son defensoras de otras personas pero no pueden defenderse a sí mismos. Pueden hacer el mal con su pensamiento. Les gusta la fama y el poder. Son cautivadores, impositivos, manipuladores, fuertes, exigentes, enojadizos, enamoradizos, aprovechados y arrebatados. Les gusta la comodidad y les agrada hundir y aplastar a los demás. Se enferman con facilidad de los pies y las manos.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Gobernantes, Comerciantes, Guías espirituales, Arquitectos, Líderes comunitarios, Escultores, Quiroprácticos, Médicos mayas y orientadores.

### **Energía Q'anil/Semilla/Fertilidad y fecundidad/Productividad y Desarrollo**



"¡Oh tú, Tzaqol, B'itol! ¡Míranos, escúchanos! ¡No nos dejes, no nos desampares, Corazón del Cielo, Corazón de la Tierra! ¡Danos nuestra descendencia, nuestra sucesión, mientras camine el Sol y haya claridad!".  
Ximenez, (2007).

**Significa:** germen, semilla, vida y creación. Es el día de la abundancia, el símbolo del compartir la armonía, fruto del amor y el entendimiento. Q'anil, significa creación del universo, en especial, de la vida y de la madre naturaleza. Es un día para pedir por la vida, la germinación del sagrado maíz y todo lo que produce la madre naturaleza. En este signo está presente la procreación, día de la plena realización humana y del conocimiento.

Simboliza los cuatro colores del maíz existentes en Mesoamérica: amarillo, rojo, negro y blanco.

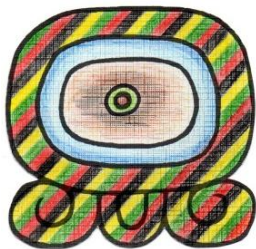
**Características de Personalidad:** Las personas nacidas en este día son muy intuitivas. Tienen amor y conocimiento y son influenciables ante cualquier elemento. Son responsables, tienen abundante familia, oportunidades de viajar, cualidades para actividades sociales y en su interior tienen fuerzas espirituales.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día son muy intuitivas, trabajadoras, de buen genio, armoniosas y responsables. Buenas defensoras de otras personas y tienen un gran sentido del amor. Poseen riquezas materiales, son fértiles, inteligentes, emotivas y exitosas.

**Aspectos Negativos:** Las personas se creen superiores a otros, son orgullosas, acomplejadas y se debilitan ante cualquier situación porque su signo no es fuerte. Son egoístas, trabajan para sí mismas y son calumniadoras.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Agricultores, Sembradores de milpa, Ginecólogos, Cuentistas, Obstetras, Pedagogos, Pediatras.

### **Energía Choj/Ofrenda/La espiritualidad.**



**Significa:** el abuelo Sol y es su representante en la tierra, Tojil, el sagrado fuego ceremonial. Representa la ley de causa y efecto, el pago a la Madre Tierra y a todos los elementos, al Creador y Formador.

Choj es el signo del pago, esto quiere decir que es la energía que nos reintegra por todo lo positivo o negativo que hemos hecho

en nuestras vidas. También es la energía a la que hay que pagarle por los beneficios y pruebas que nos pone, es como el resultado a la ley de acción y reacción. Lo que en la tradición hindú se llama karma. Significa actividad y el poder de realización y acción en nuestra vida.

Significa Tojil, deidad del sol, pago, ofrenda, es el fuego del espíritu Ajaw, corazón del cielo y corazón de la tierra. La gota de lluvia, principio de comunicación de la alta vida.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día poseen fuerza y luz espiritual en los hogares, familias, pueblos, etcétera. Son fuertes, respetuosas, les gusta pagar para nivelar con la justicia. Poseen riquezas, energía fértil, carácter moldeable, tienen problemas de salud, personales y familiares. Deben aprender a dominar su impulsividad y su carácter, a no imponer su voluntad pues esto les acarreará problemas en la vida.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día buen agricultor y de energía fértil, de carácter moldeable, son fuertes y respetuosas. Poseen bienes materiales, tienen fortaleza ante cualquier situación. Pueden fortalecerse en muchos aspectos de la vida y logran la energía del padre sol.

**Aspectos Negativos:** Las personas nacidas bajo este día tienen la tendencia a ser inconstantes. Poseen riesgos de sufrir problemas y obstáculos en la vida. Son posesivas, destructoras, orgullosas y vanidosas. Pueden ser víctimas de pasiones amorosas.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Ecologistas, Artistas, Plateros, Humanistas, Sociólogos, Matemáticos/Ajlab'il, Ajponil (el que le ofrenda al fuego).

## Energía Tx'i' /La Comunicación e interacción/Formación Ciudadana



**Significa:** La ley de los hombres y la ley espiritual, representa a los gobernantes o la comunidad. Representa las autoridades espirituales y el recto camino. El mapache, coyote, lobo, amistad, autoridad, ley, palabra (El valor de la palabra). Existen grandes pirámides y altares naturales dedicados a estas agradas autoridades. Las leyes bajo las cuales se rigió el mundo clásico maya fueron dadas por los primeros padres, quienes nos dictaron las normas llamadas el Orden Natural, no son complicadas, son prácticas y basadas en la armonía que reina en la naturaleza.

Otro significado es el del perro, que hace las veces de secretario, de ayudante y consejero, este es el representante del Creador en la tierra, es el encargado de aplicar y cumplir la justicia. Esta energía va relacionada con la escritura, en especial la escritura sagrada y es el símbolo de los grandes escribanos. Tz'i es la justicia, la autoridad, guardián de la ley material y espiritual, representa la fidelidad, el orden y la exactitud. Nadal de la sexualidad, la piedra del sol, y la ceremonia para liberarnos de pobreza y vicio.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día son fecundadas ante el signo kyq'iq' y su signo de destino es Tijax. No se les escapa nada, controlan todo porque tienen buen oído, vista y olfato. Este signo se utiliza para pedir que se haga justicia material y espiritual, no desviarnos de nuestro camino espiritual y que nos equilibre emocionalmente.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas bajo este día son muy nobles, amables, felices, practican la justicia social, de mucha paz y fe espiritual. Pueden ser detectives y descubridoras de grandes secretos. Adoradoras de

la divinidad. Tienden a alimentar a su familia todo el tiempo. Buenas, justas, equilibradas, buenos secretarios, fieles, fuertes, delicadas, ágiles y estrategas.

**Aspectos Negativos:** Las persona nacidas bajo este día son de carácter insoportable y enojadizo. No tienen juicios propios, viciosos, vengativos y destructivos. Tienen en la mente actitudes de placer, no les gusta la crítica.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Abogados, Pintores, Literatos, Juristas internacionales, Administradores de justicia, Escritores, Magistrados, Políticos, Secretarios.

### **Energía B'atz/Educación musical/El arte/Expresión Artística**



**Significa:** mono o hilo, artista, tejido, principio, venas, unidad, raíz. Es el Nawal de todas las artes, de la unión en pareja, de la organización, de los tejidos, de los artistas.

Grande era la descripción y el relato de cómo se acabó deformar todo el Cielo y la Tierra, cómo fue formado y repartido en cuatro partes, cómo fue señalado, y el Cielo fue medido y se trajo la cuerda de medir y fue extendida en el Cielo y en la Tierra, en los cuatro ángulos, en los cuatro rincones, como fue dicho por el Creador y Formador, la Madre y el Padre de la vida, de todo lo creado.

B'atz' es la cuerda, el hilo que viene desde el vientre del Misterio, el que forma, el que tiene la esencia, el movimiento y la medida para todas las manifestaciones de la vida. Es el hilo del Tiempo, que contiene los acontecimientos pasados y futuros en la eternidad del instante presente. La madeja que se va desenrollando y va tejiendo la existencia. El hilo del

pensamiento que nos conecta con el origen del pensamiento, en la Creación. Rige el sistema circulatorio: el tejido de arterias, venas, vasos y capilares que conduce la sangre en el cuerpo. Fluir, la sangre necesita fluir para nutrir y desintoxicar. Es el hilo de la música, del color, de la palabra, de la vestimenta, de la siembra para que el tejido se genere. Es día para el buen orden.

**Características de Personalidad:** Las personas que nacen en este día grandes planificadores, personas con una visión integral y futurista. Son muy seguros de sí mismos, cautos, acertados, no dudan de ellos mismos, serán felices en los negocios y el matrimonio. Además son inteligentes, juiciosos, defensores, comerciantes y maestros de todas las artes.

**Aspectos Positivos:** Las personas nacidas en B'atz' son escuchados con facilidad por el Ajaw (Formador y Creador). Emiten juicios acertados. Tienen fuerza espiritual. Les fluyen las ideas. Son ordenados, generosos, activos y dinámicos. Buenos defensores de los prójimos y de los pueblos. De carácter fuerte y duro, sus actos son bien definidos, pueden ejercer bien su profesión y tienen un profundo amor por la familia.

**Aspectos Negativos:** Tiene una personalidad dura. Son de carácter fuerte, arrogante e inseguro. En el amor son exigentes y buscadores de la pareja perfecta. Ambiciosas hasta el grado de tener problemas en las negociaciones. Supersticiosas.

**Las personas nacidas bajo esta energía pueden ser:** Artistas, Artesanos, Cantantes, Músicos, Guías espirituales, Talladores, Tejedores, Pintores, Orientadores, Plateros.

## **2.2. Educación bilingüe intercultural**

Ferreras, (2013) indica que es tiempo de hablar de una educación integral e integradora, comprende los cuatro campos de formación del ser humano: cuerpo, emociones, mente y espíritu, y es una educación basada en los conceptos de totalidad, integridad y unidad. Esto se logra a través de la participación de los padres de familia y el esfuerzo de los educadores, porque la falta de una educación contextualizada provoca fracaso escolar.

La educación bilingüe intercultural es un enfoque educativo orientado al esfuerzo del conocimiento propio y la autoestima del individuo, sobre la base del aprendizaje, enseñanza y uso escolar de dos o más lenguas: la primera y la segunda. El reconocimiento y aceptación oficial de los conocimientos propios, incluida la lengua del estudiante constituye la base para la selección crítica y selectiva de elementos culturales pertenecientes a otros pueblos y culturas del país y del mundo.

Gallegos, (1999) dice que la espiritualidad es la experiencia de la totalidad, es una vivencia interior directa y total de paz, amor y fraternidad universal, que permite la expansión natural de los valores humanos. La espiritualidad es el contexto absoluto que no depende de la experiencia en el mundo aunque se da en él; rebasa la dimensión personal, comunitaria, social y planetaria. Es decir una educación que manifiesta un profundo respeto por la diversidad cultural de los diferentes pueblos. La educación bilingüe Intercultural retoma la espiritualidad porque es a través de la espiritualidad se logra el crecimiento personal.

Bucay (2007) dice que aprender es una cosa y crecer es otra. Cumplir años y madurar. Haber leído mucho y saber. Entender y vivir. Porque crecer, vuelvo a

decir hoy, es cambiar de plano. La parte espiritual es muy importante en la educación bilingüe intercultural, a través de ella se aprende a ser más humildes, siendo humilde es más fácil aceptar el estudio de y en dos culturas expresadas en sus lenguas, donde la primera debe ser la lengua materna de los niños, y la segunda es la lengua de relación para comunicarse con la otra cultura.

### **2.2.1. Importancia de la educación bilingüe intercultural**

Lozano (2010), dice que de la educación bilingüe intercultural pretende contribuir a la autoafirmación de la identidad y fortalecimiento de la autoestima del estudiante, mediante la revaloración social de su lengua, la incorporación de contenidos que forman parte de su experiencia cultural y la enseñanza y uso de su lengua en la escuela. Además ello contribuye al desarrollo afectivo y cognitivo del estudiante, lo cual genera seguridad en sí mismo. Igualmente, un manejo eficiente y adecuado del castellano le permitirá comunicarse con la sociedad nacional en general.

La educación bilingüe intercultural se basa en una concepción pedagógica que parte de la cultura de los pueblos indígenas, en cuanto se refiere a la cosmovisión y socialización, para luego dar lugar al dialogo crítico y creativo entre éstas y las otras que coexisten en el contexto exterior. La educación bilingüe intercultural se refiere a la trascendencia del uso de dos idiomas y culturas y se les asignan valor a las dos lenguas o idiomas; tanto lengua materna y adquirida y finalmente las diferentes culturas en el aula, cultura local y general.

### **2.2.2. Principios de la educación bilingüe intercultural**

La EBI., debe ser un proceso planificado de programas educativos visibles y viables, de forma que podamos su efectividad. Por último, la EBI. eleva la autoestima, la conciencia histórica, y promueve la participación crítica y creadora de los guatemaltecos en la solución de los múltiples problemas que



aquejan al país. Zuñiga (2007) manifiesta que la EBI. tiene como principio asumir la diversidad étnica, social, cultural y lingüística con auténtico espíritu democrático. Bajo este principio, la sociedad en su conjunto, y las personas podrán enriquecerse o nutrirse de esa diversidad.

La educación bilingüe intercultural como una opción para que los nuevos ciudadanos convivan en armonía. Forma un proceso en el cual se toma conciencia de grupo y permite que los pueblos adquieran una sensibilización étnica para reencontrarse y reconocerse cultural, social y lingüísticamente. Sólo a través de ese proceso, los pueblos pueden reconocerse para aprender a respetarse y a vivir en armonía.

De Sousa, B. (2009). Dice que la educación actual necesita una ecología de saberes, que parte de una diversidad epistemológica del mundo, el reconocimiento de la existencia de la pluralidad de conocimientos más allá del conocimiento científico. Esto implica renunciar a cualquier epistemología general. A lo largo del mundo, no solo hay muy diversas forma de conocimiento de la materia, la sociedad, la vida y el espíritu, sino también muchos y muy diversos conceptos de lo que cuenta como conocimiento y de los criterios que pueden ser usados para validarlos. Es decir la educación bilingüe intercultural, parte de la diversidad de conocimientos, no es excluyente más bien incluyente.

La EBI. tiene que partir sobre la concepción democrática del proceso educativo, de la práctica pedagógica en la que se concibe como un acto comunicativo por excelencia, práctica que debe establecer una relación dialógica entre sus diversos agentes. Este principio debe estar presente en los enfoques metodológicos que se seleccionen en la planificación de la EBI. Para este estudio se adopta a Morín (2009) en su obra Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, para asentar las bases de la educación bilingüe intercultural que busca tomar muy en cuenta la totalidad

de la educación, es decir una educación contextualizada, pertinente, incluyente y parte de las necesidades de los pueblos, que ha sido marginados por un sistema educativo impuesto. La educación bilingüe intercultural adapta estos principios de la siguiente manera:

Educación en las cegueras del conocimiento: la educación bilingüe intercultural debe promover los conocimientos de los pueblos y no que permanezca ciega ante lo que es el conocimiento humano, sus dispositivos, imperfecciones, dificultades y tendencias tanto al error como a la ilusión y no se preocupe en absoluto de dar a conocer qué es conocer. Es necesario introducir y desarrollar en la educación el estudio de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento humano de las culturas del mundo. Los conocimientos de los pueblos se encuentran en forma oral y en el idioma de dichos pueblos que no está reconocido por la ciencia universal.

Educación en el conocimiento pertinente: es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias reciprocas entre las partes y el todo en el mundo complejo. Una educación contextualizada, que parte de las necesidades e interés de los pueblos, y no una educación que aliena a los seres humanos. La educación bilingüe intercultural parte desde los conocimientos pertinentes de los pueblos originarios.

Educación la condición humana: el ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Esta unidad compleja de la naturaleza humana está completamente desintegrada en la educación, a través de las disciplinas, y hace imposible aprender que significa ser humano. Hay que restaurarla de modo que cada uno de nosotros, allá donde este, llegue a conocer y tome conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común a todos los demás seres humanos. Es decir cada cultura

tiene su propia concepción del mundo principalmente del ser humano, la educación bilingüe intercultural parte de que el ser humano está conectado a la Madre Tierra y el cosmos.

Educación la identidad terrenal: el destino ahora de carácter planetario del género humano es otra realidad fundamental ignorada por la educación. El conocimiento del desarrollo de la era planetaria va a incrementarse en el siglo XXI, y el reconocimiento de la identidad terrenal, que cada vez va a ser más indispensable a escala personal y para todos, debe convertirse en uno de los más importantes objetos de la educación. La educación bilingüe intercultural empieza a desarrollarse desde la identidad personal de los seres humanos, cada cultura tiene su propio concepto de la vida, de la naturaleza y del cosmos, es generalizarse como hace la educación monocultural

Educación para afrontar las incertidumbres: la educación debería comprender la enseñanza de las incertidumbres aparecidas en las ciencias físicas microfísicas, termodinámica, cosmología, surgidas en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas. Habría que enseñar principios de estrategia que permitan hacer frente a los riesgos, lo inesperado y lo incierto, y modificar su evolución en virtud de la información adquirido en el camino.

Educación a comprender: teniendo en cuenta la importancia de la educación para la comprensión en todos los niveles educativos y en todas las edades, para el desarrollo de la comprensión se necesita reformar las mentalidades. Esta debería ser la tarea de la educación del futuro. (Educación bilingüe intercultural). La comprensión mutua entre seres humanos, tanto los allegados como los extraños, resulta vital para que las relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incompreensión.

Educar la ética del género humano: la ética no puede enseñarse con lecciones de moral. Debe formarse en las mentes a partir de la conciencia que el ser humano tiene de ser al mismo tiempo individuo, parte de una sociedad y parte de un especie. La educación debe contribuir no solo a tomar conciencia de nuestra Tierra-Patria, sino también permitir que esta conciencia se traduzca en la voluntad de hacer realidad la ciudadanía planetaria.

Así también Delors, (1996) presenta los principios de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera: aprender a ser para conocerse y valorarse a sí mismo y construir la propia identidad, para actuar con capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal en las distintas situaciones de la vida y describe así:

- a) **Aprender a hacer** desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones, trabajar en equipo y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales. Aprender a comunicar en dos idiomas o más, aprender a hablar, hablando, a escuchar, escuchando, a leer, leyendo, a escribir, escribiendo, así también ejecutar procesos de investigación, sistematización, codificación y difusión de los elementos culturales de los pueblos existentes.
- b) **Aprender a conocer** para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad para seguir aprendiendo y desarrollarse en la sociedad del conocimiento. Aprender a desarrollar la lengua materna y una segunda lengua o más, aprender a conocer las cosmovisiones de los pueblos.
- c) **Aprender a vivir juntos** desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los

valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz. Es necesario el reconocimiento de la diversidad cultural, lingüística y étnica de los Pueblos del mundo. Aprender a vivir juntos significa el reconocimiento de lo propio; la identidad cultural y lingüística plena, el reconocimiento de las diferencias; el conocimiento y práctica de otras culturas; los valores sobre el respeto, la tolerancia, la igualdad, la justicia, etc.

- d) **Aprender a convivir armónicamente.** Guía para investigar acerca de los contenidos de la educación en contextos multiculturales, para aprender a convivir armónicamente es indispensable trabajar por establecer relaciones de convivencia encaminadas a establecer proyectos comunes, sobre la base de la concertación, la negociación y el consenso.

Lozano, (2010), presenta otros principios educativos de la educación Bilingüe Intercultural de la siguiente manera:

- ✓ Una pedagogía del estudiante como sujeto de la educación, portador de saberes y experiencia adquirido y vivido como integrante de su comunidad.
- ✓ Una educación dialógica del estudiante como interlocutor en una interacción, que afirme su personalidad reflexiva y positivamente crítica en la sociedad comunal, regional y nacional.
- ✓ Una escuela que conozca y utilice métodos de las sociedades indígenas, transmita conocimientos, tecnología y valores culturales que aprovechen las formas de enseñanza conocidas por el niño y que potencie los recursos intelectuales que el estudiante trae a la escuela. de ese modo, se propicia la interrelación estudiante-escuela.

- ✓ Una escuela que logre evitar la ruptura que existe entre familia y comunidad, por un lado, y escuela, por el otro.
- ✓ La participación de la familia y de la comunidad en actividades escolares y comunales, desde su planificación, haciendo posible la integración de la escuela a la comunidad.
- ✓ Una pedagogía centrada en el estudiante y su comunidad que aplique metodología que partan tanto del estudiante, como agente de su proceso de aprendizaje, como de la cultura comunal y regional, a la vez que respete la naturaleza de los contenidos y ciencias que conforman el currículo.
- ✓ Una metodología centrada en el alumno y su realidad, que parta de las formas de comunicación usuales en su medio, y utilice la lengua materna del alumno. Así mismo, que facilite la apropiación progresiva del castellano como segunda lengua, con una metodología adecuada a su condición de aprendiz.

### **2.2.3. Fundamentos de la educación bilingüe intercultural**

Imbernón, (2006) dice que la educación bilingüe intercultural parte del reconocimiento de la realidad multicultural, poner en marcha una nueva metodología educativa y avanzar en la formación de recursos humanos para ponerla en práctica. Por lo que varios autores han dicho que la educación bilingüe intercultural, un proceso educativo sistemático y científico, orientado a la formación integral del individuo; parte del conocimiento y estudio de la lengua y cultura maternas y con estos soportes se abre al conocimiento de otras lenguas y culturas; persigue el fortalecimiento y la consolidación de la identidad cultural de los pueblos indígenas del país, con base en un currículo pertinente que propicia una participación creativa, reflexiva y dinámica de los

mismos sujetos; y se dirige hacia la construcción de una sociedad plurilingüe y pluricultural, el reconocimiento mutuo, y respeto de la diversidad cultural, étnica y lingüística del país. A continuación se presentan los fundamentos de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera:

- a) **Fundamento Filosófico:** se refiere al conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad de los pueblos. La formación humana en diferentes ámbitos la vida de cada ser humano está relacionada la naturaleza y el cosmos a través de la evolución y el desarrollo humano que se da en correspondencia con el orden de las energías a través del tiempo y el espacio. Gallegos (1999) cita Einstein que el ser humano forma parte, con una limitación en el tiempo y el espacio, de un todo que llamamos universo. Piensa y siente por sí mismo, como si estuviera separado del resto; es como una ilusión óptica de la conciencia. La educación bilingüe intercultural se fundamenta en la visión cosmocéntrica, es decir que el ser humano, no es el centro del todo, es parte del todo.
  
- b) **Fundamento Pedagógico:** Crisóstomo, (2004) dice que el aprendizaje de dos lenguas y dos culturas en la escuela bilingüe permite que los estudiantes se desenvuelvan con mayor soltura en contextos multilingües. Los pueblos cuentan con ideas de constructivismo hacia una nueva educación sobre el aprendizaje basado en el contexto social para la transmisión de conocimientos a los hijos e hijas, con una visión de mejorar el proceso educativo para un futuro mejor. El aprendizaje ha surgido desde la pedagogía maya, sin esa pedagogía la educación no sería adecuada en las comunidades indígenas, el fundamento pedagógico da a conocer que la educación se da con métodos, con

planificación didáctica, con recurso de la comunidad, de esa manera se logra un aprendizaje significativo y contextual.

- c) **Fundamento Metodológico:** La educación bilingüe intercultural aplica una metodología específica para el aprendizaje de niños y niñas en el idioma materno al igual que en el segundo idioma. Sin una metodología la educación bilingüe intercultural no funcionaría como lo establece su reglamento de trabajo.
  
- d) **Fundamento Psicológico:** Crisóstomo, (2004) dice que con la educación bilingüe intercultural propicia un ambiente de respeto entre educador y educandos en el aula. La educación es necesaria para el desenvolvimiento del estudiante; para que el alumno y alumna tenga capacidad de pensar, analizar, criticar, proponer un aprendizaje significativo e integral, es importante tener y hacer un desarrollo de aprendizaje. El alumno posee un conocimiento profundo que trae desde la ideología de la familia y la sociedad. Todo esto se da a través de la integridad de cada persona en la familia, en la sociedad tomando en cuenta el conocimiento y contexto cultural, su carácter, su relación y los estilos de aprendizaje desde su cosmovisión.
  
- e) **Fundamento Lingüístico:** La población maya posee un idioma materno y su objetivo es que se dominen las cuatro habilidades lingüísticas, escuchar, hablar, leer y escribir. Para que haya un buen dominio de las habilidades mencionadas es importantes hacer práctica cotidiana en la familia, en la escuela y en la sociedad. El idioma es el centro de la cultura y funcionalidad de la educación de la sociedad. Sin el desarrollo del idioma materno la funcionalidad del idioma materno y el segundo idioma será un desarrollo progresivo en los niños y niñas. Como dice Porras (2010), es el reconocimiento del otro como tal, en sus códigos



lingüísticos, costumbres, capacidades, formas de vida, cosmovisión, formas de organización social y patrones de crianza.

- f) **Fundamento antropológico:** este fundamento se centra en el ser humano y la forma de cómo se concibe como un ser social inmerso y verlo como parte de los demás elementos de la naturaleza. De esta manera se da a conocer que su formación debe ser integral, homocéntrica y endógena sin hacer de menos otras visiones que se tienen sobre el desarrollo y la evolución humana. La educación bilingüe intercultural se debe de aplicar como un proceso integral que fortalece las diferentes capacidades humanas para interactuar de forma nivelada con la sociedad y los elementos que forman parte de la naturaleza.

#### **2.2.4. Filosofía de la educación bilingüe intercultural**

El Ministerio de Educación y Dirección General de Educación Bilingüe intercultural, (1995). Aluden que la educación bilingüe intercultural se sustenta en la coexistencia de varias culturas e idiomas en el país; toma en cuenta el desarrollo de las acciones que promueven el fortalecimiento del idioma y la cultura propia del individuo para su autorrealización, basado en la igualdad de hecho, derecho, respeto y la sensibilidad interétnica para el bien común. Sin embargo, no se trata sólo de búsqueda de coexistencia de las culturas, sino de convivencia productiva, superando el racismo, la inequidad, la discriminación. Se sostiene que es posible y viable el desarrollo de varias culturas dentro de un país, el desarrollo de la diversidad en la unidad. Así también la defensa de la diversidad cultural es un imperativo ético, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana. Ella supone el compromiso de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales.

### **2.2.5. Fines de educación bilingüe intercultural**

Cuando se habla de fines, se refieren a las finalidades fines últimas que se quieren alcanzar con la implementación de la EBI con los pueblos indígenas del Mundo. Monarca, (2009)manifiesta que toda propuesta educativa en la actualidad considera al ser humano como elemento fundamental en el currículo, de ahí que debe tomar en cuenta sus características, necesidades, conocimientos y experiencias educativas obtenidas durante la socialización primaria, así como en interacción con los demás de acuerdo a su realidad social y natural. Y las finalidades se presentan de la siguiente manera:

- ✓ Alcanzar el desarrollo integral y la convivencia armónica de todos los guatemaltecos.
- ✓ Asegurar la adecuada interrelación entre todas las culturas.
- ✓ Reconocer y acoger, como uno de los valores básicos del país, la diversidad cultural y lingüística de los pueblos.
- ✓ Consolidar una auténtica identidad nacional sobre una efectiva interculturalidad de los pueblos y equidad social.
- ✓ Consolidar la democracia y la justicia social, mediante el fomento de la tolerancia y la comprensión de las culturas.
- ✓ Unificar al indígena y no- indígena para lograr desde la educación, un significado y sentimiento de pertenencia a una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe en la que la diversidad sea aceptada como un valor en sí mismo.
- ✓ Asimismo, la educación bilingüe intercultural contribuirá al logro de la práctica de sentimiento y significado de ciudadanía intercultural en la que se vivencia la unidad en la diversidad.
- ✓ Desarrollo de la ciudadanía para una sociedad democrática.
- ✓ Desarrollo integral de la persona.
- ✓ Acceso al conocimiento y a la cultura.
- ✓ Participación activa en el mundo: social, económico y cultural.
- ✓ Convivencia en un mundo plural. Monarca, (2009).

### **2.2.6. Objetivos de la educación bilingüe intercultural**

La educación bilingüe intercultural es un enfoque educativo orientado al esfuerzo del conocimiento propio y la autoestima del individuo, sobre la base del aprendizaje, enseñanza y uso escolar de dos o más lenguas: la primera y la segunda. El reconocimiento y aceptación oficial de los conocimientos propios, incluidas la o las lengua del educando constituyen la base para la selección crítica y selectiva de elementos culturales pertenecientes a otros pueblos y culturas del país y del mundo. Menéndez, (2006) presenta los objetivos de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera:

- ✓ Reducir la injusta distribución de las oportunidades educativas, que tiende a profundizar los niveles de pobreza, y reducir el grado de inequidad social que sufren los pueblos mayas.
- ✓ Proteger y consolidar los idiomas originarios, como medios de expresión de las culturas indígenas y recursos privilegiados de comunicación.
- ✓ Reducir la deserción escolar de la población maya del país, mediante el desarrollo de un currículo pertinente a la cultura y la lengua materna.
- ✓ Procurar la justa inserción de la población indígena en el proceso de desarrollo del país, en equidad social y calidad educativa.
- ✓ Ofertar a todos los ciudadanos guatemaltecos una relación armónica y productiva con los pueblos indígenas del país en igualdad de condiciones, con el fin de lograr un trueque positivo de valores y convivencia pacífica.
- ✓ Ofrecer a la población escolarizada del país, espacios viables de convivencia, libre de racismo, y de exclusión en base a una sana interculturalidad.
- ✓ Desarrollar científicamente y técnicamente la educación bilingüe intercultural, para la población escolar del país en cualesquiera de los niveles y áreas.

- ✓ Fortalecer la identidad de los pueblos que conforman el país, en el marco de su lengua y cultura.
- ✓ Desarrollar, implementar y evaluar el currículo de la educación bilingüe intercultural, de acuerdo a las características de las comunidades lingüísticas.
- ✓ Desarrollar un bilingüismo social estable para la población estudiantil maya hablante y una convivencia armónica entre pueblos y culturas. Menéndez, (2006).
- ✓ Recuperar y reconstruir sus historias, conocimientos y saberes los que colaboran en su seguridad personal y autoestima y que les permita la apropiación selectiva y crítica de elementos de otras culturas, y así habilitarles para que encuentren respuestas creativas que confrontan en sus pueblos.
- ✓ Permitir la recuperación y sistematización de los conocimientos ancestrales donde se involucren a los mayores, mujeres y hombres, en un proyecto socioeducativo y cultural.
- ✓ Incorporar a los currículos conocimientos y saberes indígenas y las contribuciones que las sociedades indígenas han hecho al patrimonio universal y, en segundo término, también las contribuciones de otras colectividades étnicas y culturalmente diferenciadas. Heise, (2007).

### **2.2.7. Políticas de educación bilingüe intercultural**

La educación bilingüe intercultural es un proceso integral de educación, que excluye el aislamiento de los pueblos que conforman la diversidad del Estado guatemalteco, los integra al desarrollo del país con sus propias riquezas desde el marco de respeto y equidad. Ministerio de Educación y Dirección General de Educación Bilingüe intercultural, (2005), muestran las siguientes políticas:

- ✓ Promover la interculturalidad para la convivencia respetuosa.

- ✓ Promover el mejoramiento cualitativo de la educación bilingüe intercultural.
- ✓ Promover la investigación sociocultural y sociopolítica para el fortalecimiento de la planificación curricular de la educación bilingüe intercultural en los niveles Regional y Local.
- ✓ Generalizar la educación bilingüe intercultural en todas las comunidades lingüísticas en el marco del pluralismo, la democracia y la cultura de paz.
- ✓ Fortalecer el currículum de la educación bilingüe intercultural, acorde a las características socioculturales y sociolingüísticas de la región educativa en el marco de un currículum reconstructivista.
- ✓ Promover sistemáticamente la investigación cualitativa y cuantitativa del impacto del proceso educativo bilingüe intercultural.

#### **2.2.8. Estrategias de educación bilingüe intercultural**

La educación bilingüe intercultural propicia una educación desde el contexto de los educandos para fortalecer la cultura, con equidad de género, sin discriminación alguna, a manera que la educación sea vivencial en la comunidad maya hablante, al mismo tiempo permite fomentar la participación de cada uno de los estudiantes, ya que son los protagonistas de su aprendizaje, enfocando desde la propia cosmovisión. El MINEDUC y la DIGEBI, (2005), presentan las siguientes estrategias de así:

- a) Difundir la filosofía de la interculturalidad a través de los multimedios de comunicación en forma bilingüe. Socializar el enfoque de la interculturalidad al personal docente, técnicos-administrativos, padres de familia y alumnos de los distintos niveles del país. Consolidar en el currículum de la EBI la cultura y la lingüística maya, xinca y garífuna de acuerdo a la región educativa, con la participación sistemática de los padres de familia. E impulsar el conocimiento, aprecio y respeto en la

acción educativa la cosmovisión maya, xinca o garífuna para consolidar la identidad cultural.

- b) Propiciar la organización y participación de los padres de familia para que sean actores en el proceso de la EBI. Fortalecer la oficialización de los idiomas según ámbito territorial y lingüístico. Dinamizar el proceso técnico científico de la EBI en todas las comunidades lingüísticas. Y generar e incorporar modalidades innovadoras de entrega en el proceso de la EBI.
- c) Sistematizar el proceso de la investigación sociocultural, sociolingüística y sociopolítica de las culturas para la actualización del currículum. Fortalecer el currículum de la educación bilingüe intercultural con contenidos culturales de las comunidades lingüísticas que interactúan en la región educativa. Impulsar un programa de capacitación sistemática, continua y progresiva con relación a la investigación científica referente al campo sociocultural y sociolingüístico de las comunidades coexistentes en la Región Educativa. Y sistematizar la participación social de todos los actores de la educación bilingüe Intercultural en la investigación científica referente a la etnociencia, ethnohistoria y etnopedagogía de las culturas.
- d) Sistematizar gradual y progresivamente la expansión horizontal y vertical de la educación bilingüe intercultural en todas las comunidades lingüísticas en los niveles de pre-primaria, primaria y media. Promover la participación de las comunidades en el proceso de autogestión de la educación bilingüe intercultural a través de los consejos de padres de familia. Generalizar El Sistema de Capacitación Regionalizado Bilingüe Intercultural en todas las comunidades lingüísticas, con base a la fundamentación teórica del Sistema. Y fortalecer la gestión administrativa en los niveles Local departamental, regional y nacional,

para la generalización de la educación bilingüe intercultural con recurso humano calificado y material adecuado.

- e) Coordinar acciones técnicas con el Sistema Nacional de capacitación Educativa. Investigar e implementar el currículum bilingüe intercultural a nivel regional. Orientar el currículum bilingüe intercultural hacia la reconstrucción del conocimiento maya, xinca o garífuna, el trabajo comunitario, el respeto y uso racional de los recursos que conforman la madre naturaleza.

Sistematizar la elaboración del material educativo bilingüe intercultural en las regiones desde las aulas. Promover la interrelación de los sujetos del currículum en el proceso de la adecuación del currículum de la educación bilingüe intercultural a través de los Consejos de Padres de Familia y de los Consejos Escolares. E impulsar la equidad de género en la planificación y diseño del currículum de la educación bilingüe intercultural.

- f) Evaluar y analizar constantemente el impacto cualitativo y cuantitativo de la aplicación del currículum en la acción educativa en relación con los recursos didácticos y la eficacia de la tecnología de educación bilingüe intercultural a través de diferentes mecanismos técnicos y administrativos. Diseñar instrumentos de control de calidad del proceso educativo bilingüe y perfiles lingüísticos de ingreso y egreso de los alumnos para cada grado y nivel. E informar y divulgar constantemente los resultados de las investigaciones educativas a todos los actores de la educación bilingüe intercultural e instituciones afines, en lengua materna o castellano según población.

### **2.2.9. Perfil del docente con especialidad en EBI**

El Currículo Nacional Base (2005) dice que es necesario que los docentes cuenten con formación en la modalidad de EBI. Para estar capacitado para:

- a) Diseñar y evaluar currículos diversificados que respondan simultáneamente a las características y necesidades socio-lingüísticas del contexto en el que se encuentra la unidad educativa y los objetivos de la educación en condiciones de igualdad y calidad;
- b) Planificar e implementar procesos de enseñanza y aprendizaje que incorporen con una perspectiva integral los patrones de crianza indígenas, las epistemologías de construcción de conocimientos y las metodologías de transmisión de los pueblos indígenas;
- c) Crear situaciones dinámicas y atractivas de enseñanza para los educandos, promoviendo el aprendizaje significativo y cooperativo, en base a una sólida formación pedagógica con sensibilidad hacia la diversidad.
- d) Interrelacionar el saber científico escolar, las fuentes de información socialmente disponible y los conocimientos indígenas con la actividad cotidiana, explicitando la relevancia contextual de cada uno de ellos y los cursos de acción alternativos que tal riqueza cultural posibilita;
- e) Desarrollar la planificación didáctico-metodológica para la enseñanza de las lenguas L1 y L2, proponer y acompañar la participación paulatina del educando en contextos institucionales crecientemente pluriculturales y plurilingüísticos.
- f) La formación en la modalidad de EIB implica la apropiación por parte del futuro docente de los recursos conceptuales y metodológicos que



permiten el desempeño de las habilidades antes mencionadas, pero también involucra dimensiones personales que superan las fronteras del ejercicio profesional.

- g) Diseñar y ejecutar proyectos de investigación pedagógica en el campo de la EIB y elaborar materiales didácticos, así como evaluar de manera crítica los materiales de enseñanza;
- h) Generar un diálogo intercultural equitativo en las diversas circunstancias de desempeño docente, promoviendo en las actividades escolares y no escolares el fortalecimiento de la autoestima de los integrantes de la comunidad.

López, (2007) menciona otros perfiles del docente con especialidad en EBI de la siguiente manera.

- ✓ El conocimiento y la valoración de la realidad multilingüe distintiva de los pueblos.
- ✓ El reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística presente en el aula, además de conocimientos y estrategias didácticas que le hagan posible atenderla.
- ✓ Capacidad para manejar los temas incluidos en los programas de estudio desde una perspectiva de atención a la diversidad cultural, étnica, lingüística, social, de género, de capacidades entre otras.
- ✓ Las habilidades para establecer un clima escolar que favorezca las actitudes de confianza, autoestima, respeto, y que refuerce la autonomía de los educandos.
- ✓ La capacidad para ejercer y fomentar el diálogo intercultural con los alumnos, otros docentes, las autoridades educativas, los padres de familia y los demás miembros de las comunidades a las que pertenece la escuela.

### **10.2.10. Funciones del docente bilingüe intercultural.**

El uso y conservación de los idiomas mayas junto al español en las áreas de alta densidad maya es función del docente. Aldana, (2005) indica las siguientes funciones del docente bilingüe intercultural

- Anima y motiva el constante crecimiento personal del educando(a), el desarrollo de todas sus capacidades y el fortalecimiento de su identidad étnica.
- Utiliza una metodología activa y participativa que se adecua a los avances y retrocesos que se den en el proceso de aprendizaje para la adquisición de los conocimientos, habilidades, actitudes e ideales de los educandos.
- Aprovecha los recursos humanos y naturales con que cuenta la comunidad educativa, para el desarrollo de los diferentes contenidos contextualizados en el aula y en la elaboración de materiales didácticos.
- Mantiene a los educandos (as) informados de los planes, programas, actividades, resultados de sus evaluaciones, progresos, dificultades, entre otros.
- Favorece espacios y actividades que promuevan la discusión, la toma de decisiones personales y en equipo, la realización de tareas de interés personal y del grupo, de manera que los estudiantes puedan ser cada vez más independientes.
- Promueve y fortalece la educación bilingüe intercultural en el aula, en la escuela y en la comunidad, a través de las diferentes actividades que planifica y ejecuta en los diferentes ámbitos en donde se desenvuelve.

### **12.2.11. Recursos metodológicos en el aula bilingüe intercultural**

Se refiere a los elementos que ayudan a encontrar el camino para el acceso de los diferentes conocimientos. Bañaguer y Caralá (2005) describen

recursos metodológicos en el aula bilingüe intercultural de la siguiente manera:

La organización del aula: los estudiantes debe organizarse de acuerdo a las actividades a llevar a cabo, los intereses, las motivaciones.

La pluralidad de técnicas y modalidades de trabajo: trabajo práctico y de investigación, de observación, de exposición, de debate trabajo cooperativo, trabajo individual, trabajo autónomo.

La diversificación de materiales y de apoyo: orales, escritos, audiovisuales, variación de los momentos y tiempos de las actividades de clase, diversificación de las consignas.

La diversificación de actividades de aprendizaje para la adquisición de un mismo contenido diversificación de contenidos para un mismo objetivo: planteamiento de actividades con diferentes grados de ayuda para un mismo objetivo de actividades más o menos guiadas, definición de diferentes grados de consecución.

La diversificación de momentos, de modalidades y de los instrumentos de evaluación: autoevaluación, evaluación de los conocimientos previos, coevaluación entre alumnos, pruebas de control sobre.

**a) Ambientación del aula desde una perspectiva pedagógica, intercultural y bilingüe:** Un aula acondicionada con propósitos pedagógicos ofrece a los estudiantes un ambiente atractivo y elementos que motivan, organizan y apoyan su trabajo y el logro de sus aprendizajes. En un aula multiedad (inicial) o multigrado (primaria) la organización del espacio es fundamental, éste debe posibilitar tanto el trabajo individual como el grupal, y permitir que varios grupos realicen actividades en simultáneo, propiciando el aprendizaje autónomo y cooperativo.

La ambientación del aula se concreta en la implementación de sectores de aprendizaje. Estos son lugares o espacios especialmente preparados y equipados para propiciar experiencias de aprendizaje en los niños y niñas de inicial y primaria. Estos sectores pueden estar organizados por áreas del currículo, por temas específicos o por núcleos de interés de los estudiantes.

- b) La biblioteca del aula:** Permite a las niñas y niños acceder a información, disfrutar con la lectura, resolver interrogantes, hipótesis, promover su curiosidad. En contextos bilingües, la biblioteca deberá contener materiales en la lengua originaria de los estudiantes y en castellano; igualmente, deben haber textos que recogen el conocimiento, prácticas y valores de las culturas locales y otros que dan cuenta de los conocimientos de otras culturas y de los contenidos curriculares nacionales.

Cuando se implemente la biblioteca de aula debemos considerar lo siguiente:

- Organizarla para que sea accesible a las niñas y niños de todas las edades (en inicial) y de todos los grados (en primaria).
- Presentar libros variados como cuentos, novelas, poemas, historias, canciones refranes, diccionarios, enciclopedias, revistas periódicos, mapas, atlas, afiches, entre otros.
- Colocar las producciones de los niños y niñas e incrementar con ellas el material de la biblioteca.
- Organizar a las niñas y niños para la utilización y conservación de los libros, asumiendo responsabilidades en forma rotativa.
- Promover la participación de los padres y madres en la organización y uso de la biblioteca

**c) Organización de los estudiantes para el aprendizaje:** La organización de los estudiantes para el aprendizaje en una aula multiedad y multigrado debe ser dinámica, diversa y pertinente a cada una de las situaciones y/o momentos de la jornada pedagógica o sesión de aprendizaje. En este tipo de aulas, las actividades de aprendizaje del estudiante deben desarrollarse tanto de manera individual como cooperativa. El trabajo cooperativo en grupos, los grupos de trabajo constituyen un recurso de gran utilidad para facilitar los procesos de aprendizaje en el aula multigrado. A partir de los trabajos en grupo, se puede realizar actividades simultáneas y diversas. El trabajo cooperativo exige de cada alumno una actitud de colaboración con sus compañeros, que los escuche, que trate de entenderlos, que los ayude en lo que esté a su alcance, que discuta sus discrepancias y que busque lograr acuerdos. En la interacción cooperativa se produce el inter-aprendizaje. El estudiante comunica sus conocimientos y actitudes y se beneficia de los del resto para enriquecerse. Los grupos pueden ser de tamaño diverso y estar organizados según criterios distintos

El tamaño del grupo se define en función de lo que resulte más práctico para la actividad que van a realizar. Entre ellos se tiene el trabajo con el grupo clase, el trabajo en pequeños grupos; el trabajo en parejas o el trabajo con monitores

**d) Diversos espacios para el aprendizaje dentro y fuera del aula:** En el área rural, donde están mayoritariamente ubicadas las escuelas multiedad y multigrado, así como aquellas que atienden a niños y niñas con una lengua distinta al castellano, se tiene la ventaja de contar con una mayor proximidad al medio natural, así como a los acontecimientos más significativos de la comunidad. La plaza del pueblo, el local comunal, las chacras, el río, las pampas, el bosque, las casas de las familias y los demás lugares de la comunidad, constituyen parte del espacio educativo

porque en ellos, las niñas y los niños, adquieren sus experiencias de vida familiar y comunal antes y durante su asistencia a la escuela.

Los eventos significativos de la comunidad también son espacios propicios para aprender. Así tenemos las faenas, las fiestas comunales, la construcción de una casa, la limpieza de los canales de regadío, el deshierbe de las chacras, la esquila de los animales, la pesca en el río, la preparación de los adobes, etc.

La alta diversidad de las aulas multiedad y multigrado en contextos bilingües necesita de estrategias efectivas vinculadas especialmente a la organización para el aprendizaje, se necesitan estrategias de organización para una atención simultánea y diferenciada de los estudiantes.

#### **12.2.12. Desafíos de la educación bilingüe intercultural**

La educación bilingüe intercultural, se concibe como un enfoque educativo orientado a la satisfacción de las necesidades educativas de una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe y al desarrollo de una imagen autoimagen positiva en todos los educandos, y particularmente entre los educandos que pertenecen a los pueblos indígenas que componen el país. Bartolo (2008), presenta los desafíos que a continuación tienen que ver con la dimensión política de la educación y otros con el proceso pedagógico propiamente:

- a) Luchar, desde la educación, contra los modelos de exclusión y dominación social todavía existentes en los pueblos, tales como el racismo y la xenofobia. Y luchar también contra supuestos modelos de inclusión, como el asimilacionismo o asimilismo. El asimilacionismo y la fusión cultural tienen en común que ambos implican un proceso de pérdida de cultura. Para ser tienen que dejar de ser.

- b) Educar para la aceptación de la diversidad como premisa básica para la convivencia intercultural.
- c) Avanzar desde la multiculturalidad hacia la interculturalidad. La primera expresa solamente la coexistencia de pueblos y de culturas. La interculturalidad implica convivencia y relaciones dinámicas dentro de un proyecto político. La interculturalidad se define y entiende como un planteamiento pluralista sobre las relaciones humanas que debería haber entre actores culturalmente diferenciados en el contexto del Estado democrático y participativo y de la Nación pluricultural, multilingüe y multiétnica.
- d) Asumir que la relación entre culturas y modernidad no debe convertirse en una imposición sino en un diálogo intercultural.
- e) Avanzar hacia el paradigma de la centralidad de la cultura en la educación. Lo anterior implica una apropiación de la historia y la cultura.
- f) Hay que reconocer que, en el actual sistema educativo, hay discriminación hacia los pueblos indígenas en cuanto a cobertura educativa porque la población indígena es la peor atendida; en cuanto a pertinencia cultural pues los contenidos no se adecuan a la cultura, ni los materiales, ni la preparación de los maestros para lo bilingüe; y en cuanto a que la educación bilingüe intercultural, hasta ahora, sólo se enfoca hacia los indígenas. Ésta última es una tercera línea de discriminación.
- g) Es fundamental que consideremos que la educación intercultural bilingüe, más que de métodos, es cuestión de hábitos de actitudes. De allí que es muy importante trabajar con los maestros y maestras y con los padres y madres de familia sobre esta temática.

- h) La escuela debe estar al servicio de las culturas. Sólo así la educación será factor de cohesión social y de identidad nacional. Para ello debe, entre otras cosas: utilizar la metodología comunitaria y el uso del consenso, desarrollar contenidos desde la cultura, utilizar la lengua materna y enseñarla, trabajar con materiales pertinentes y establecer relaciones interculturales entre las culturas, en el currículo escolar.
  
- i) Tenemos el reto de consolidar y/o revisar la descentralización administrativa y técnico pedagógico del sistema educativo guatemalteco, de acuerdo a la unidad en la diversidad y al reconocimiento del pleno respeto de la multiculturalidad y plurilingüismo de la nación. Hay que transformar integralmente el sistema y el sector educativo; el sistema administrativo, financiero y las toma de decisiones deberán ser descentralizados y como modalidad deberán ser operativizados en base a una regionalización del sistema educativo con base a criterios lingüísticos y culturales. En el Ministerio de Educación los niveles de dirección son compartidos con equidad por indígenas y ladinos, hombres y mujeres, formados y capacitados para el efecto.



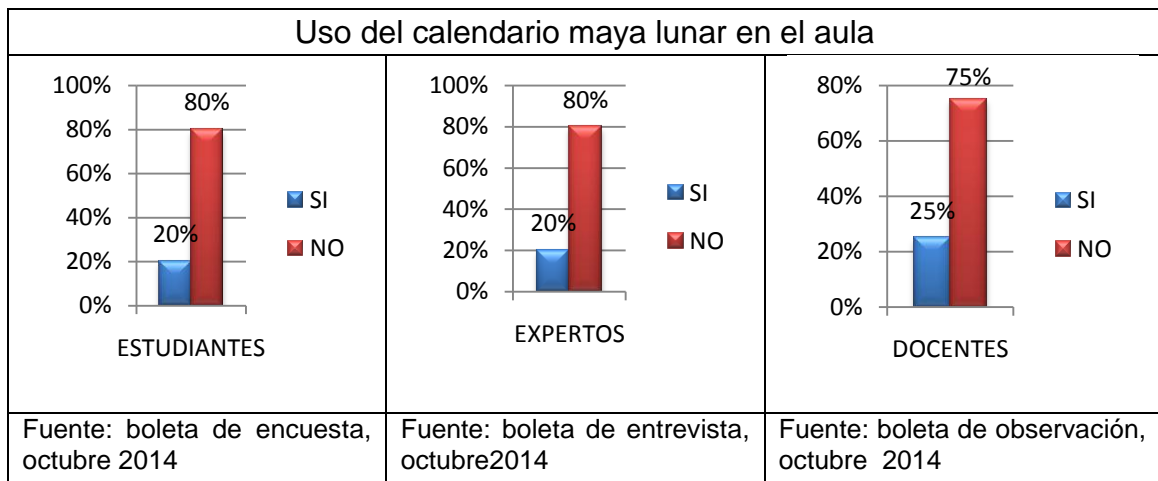
### Capítulo III

#### Presentación de resultados

##### 3.1. Calendario maya lunar

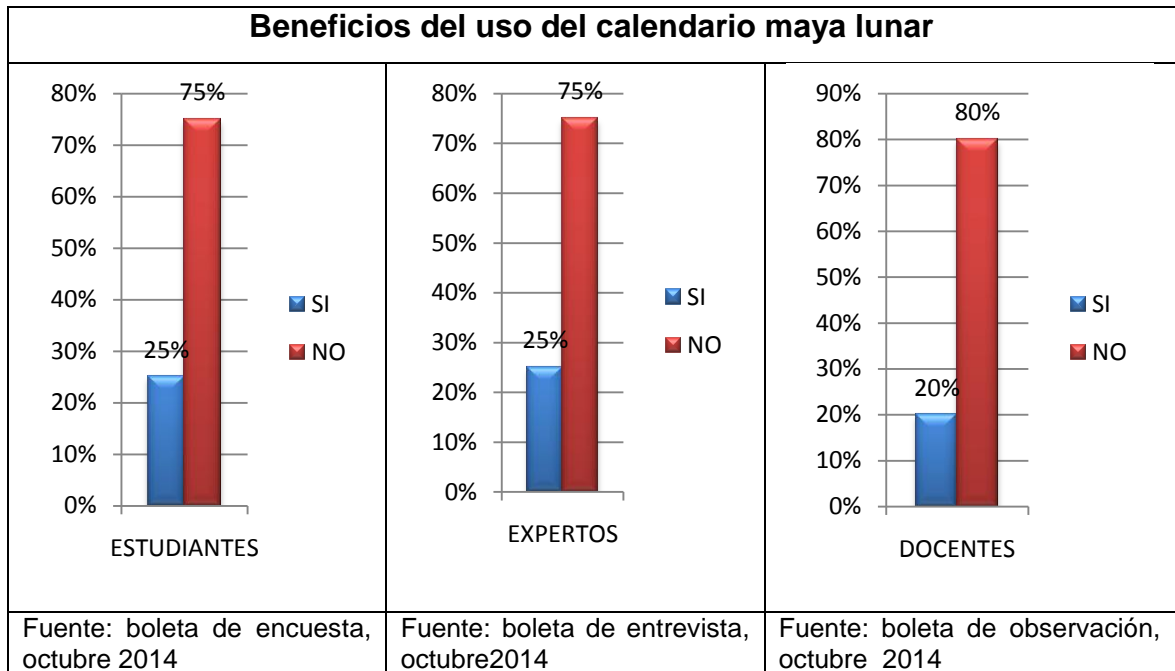
**Indicador No. 1 Uso del calendario maya lunar en el aula.** El 80% de los estudiantes y el 80% de los expertos respondieron que los catedráticos no hacen uso del calendario maya lunar en el aula a causa de que no tienen dominio del calendario maya lunar, no hay actualización docente sobre el uso del calendario maya, el modelo educativo no está enfocado en la cultura maya, el docente no habla del calendario maya en el aula y sobre todo no hay interés sobre la autoformación. Lo que concuerda con el 75% de observación realizada, donde se confirmó que los catedráticos no hacen uso del calendario maya lunar en el aula, dado que no se observó dicho uso. Mientras que el 20% de los estudiantes y 20% de los expertos afirmaron que los catedráticos si hacen uso del calendario maya lunar porque fueron formados académicamente en el paradigma emergente, son docentes especializados en EBI., y sobre todo se apegan al CNB. Coincide con el 25% de observación realizada en el aula en donde se verificó que los catedráticos si hacen uso del calendario maya lunar a causa de la presencia del calendario maya en el aula.

**Gráfica 1**



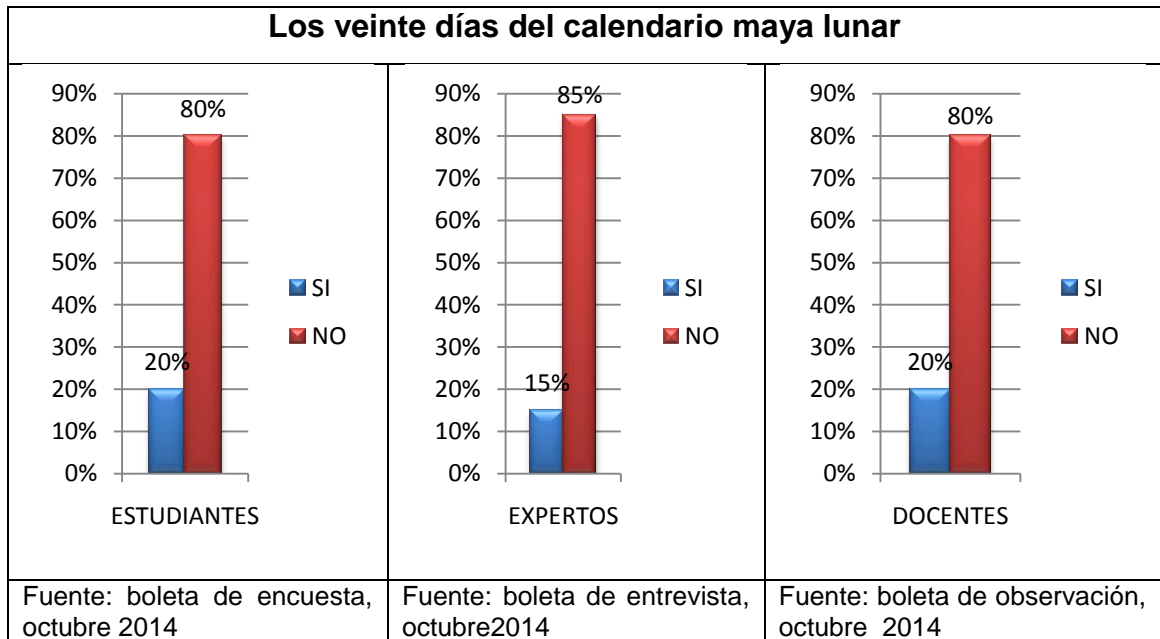
**Indicador No. 2 Beneficios del uso del calendario maya lunar.** El 75% de los estudiantes y el 75% de los expertos confirmaron que los catedráticos no conocen los beneficios del uso del calendario maya lunar a efecto que no tienen conocimiento exacto sobre el calendario maya, no hay inducción del docente sobre el calendario maya de parte de las autoridades encargadas, no hay una sistematización completa sobre el sistema de calendario y sobre todo no hay motivación institucional. Lo que concuerda con el 80% de observación realizada en el aula, donde se verificó desconocimiento de los beneficios del uso del calendario a causa de que no se utiliza el sistema calendárico en el aula con los estudiantes. No obstante que el 25% de los estudiantes y 25% de los expertos afirmaron que los catedráticos si saben de los beneficios del uso del calendario maya porque fueron guiadas a la filosofía de la carrera académica, por la formación integral que tienen los catedráticos y por la exigencia del CNB. Concuerda con el 20% de observación realizada en el aula en donde se verificó que se conoce los beneficios del uso del calendario maya, dado que los estudiantes llevan el calendario maya en el aula producto de una tarea que el docente asignó a los estudiantes.

**Gráfica 2**



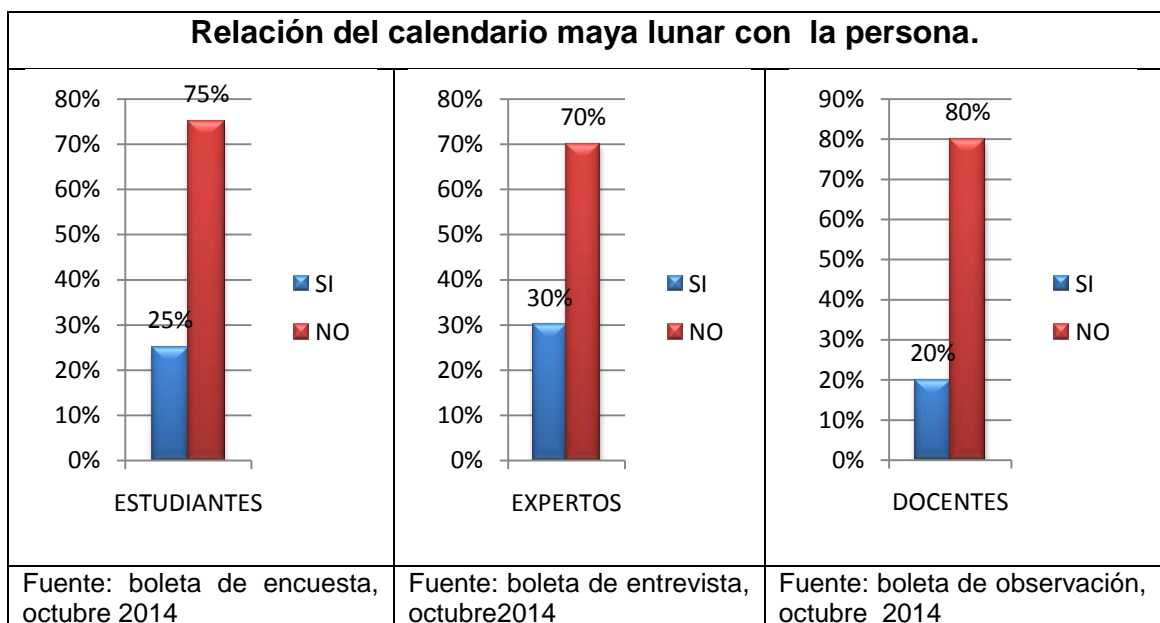
**Indicador No. 3 Los veinte días del calendario maya lunar.** El 80% de los estudiantes y el 85% de los expertos destacaron que los catedráticos no conocen los veinte días del calendario maya lunar a consecuencia de la insuficiente conocimiento de los días del calendario maya, a la ignorancia de los nombres de los días del calendario maya, no hay exigencia institucional sobre el perfil del encargado de área de aprendizaje cosmogonía maya y sobre todo no es requisito fundamental la formación intercultural. Lo que concuerda con el 80% de observación realizada, en donde se verificó la ausencia de los días del calendario maya en el aula, el desconocimiento de los veinte días de calendario maya. Mientras que el 20% de los estudiantes y 15% de los expertos afirmaron que docentes encargados del área de aprendizaje cosmogonía maya si saben de los veinte días del calendario maya a causa de que hay programas y proyectos educativos que se dedican a brindar capacitación a los catedráticos sobre el manejo de contenidos de la educación maya como CNEM, ACEM, DIGEBI y otras organizaciones. Concuerda con el 20% de observación realizada en el centro educativo en donde se verificó el dominio de los veinte días del calendario maya a causa del uso de glifos en el aula, ejemplo el q'anil, b'atz', el aj, el ajpu, el no'j, el chej y el kan.

**Gráfica 3**



**Indicador No. 4 Relación del calendario maya lunar con la persona.** El 75% de los estudiantes y el 70% de los expertos confirmaron que los catedráticos no saben de la relación del calendario maya lunar con la persona dado que se desconoce el rol pedagógico, la falta de capacitaciones del área de aprendizaje cosmogonía maya, es un área nuevo en la estructura curricular, por la continuidad de una pedagogía tradicional que se dedica dictar contenidos y por la falta de exigencia en el cumplimiento de la misión de la carrera que se refiere la educación intercultural. Lo que concuerda con el 80% de observación realizada en el establecimiento educativo, en donde se verificó el desconocimiento sobre la relación del calendario maya con la persona a causa que no se observó ninguna actividad encaminada al uso del calendario maya el área de cosmogonía maya. Sin embargo el 25% de los estudiantes y 30% de los expertos afirmaron que los docentes responsables del curso cosmogonía maya saben la relación del calendario maya lunar con la persona a consecuencia de que son profesionales idóneas con experiencia en educación bilingüe intercultural, son profesionales de la localidad. Coincide con el 20% de observación realizada en el centro educativo en donde se verificó la relación del calendario maya lunar con la persona a causa de que muchos estudiantes saben sobre que nawal le rigen y saben que energía rigen el día.

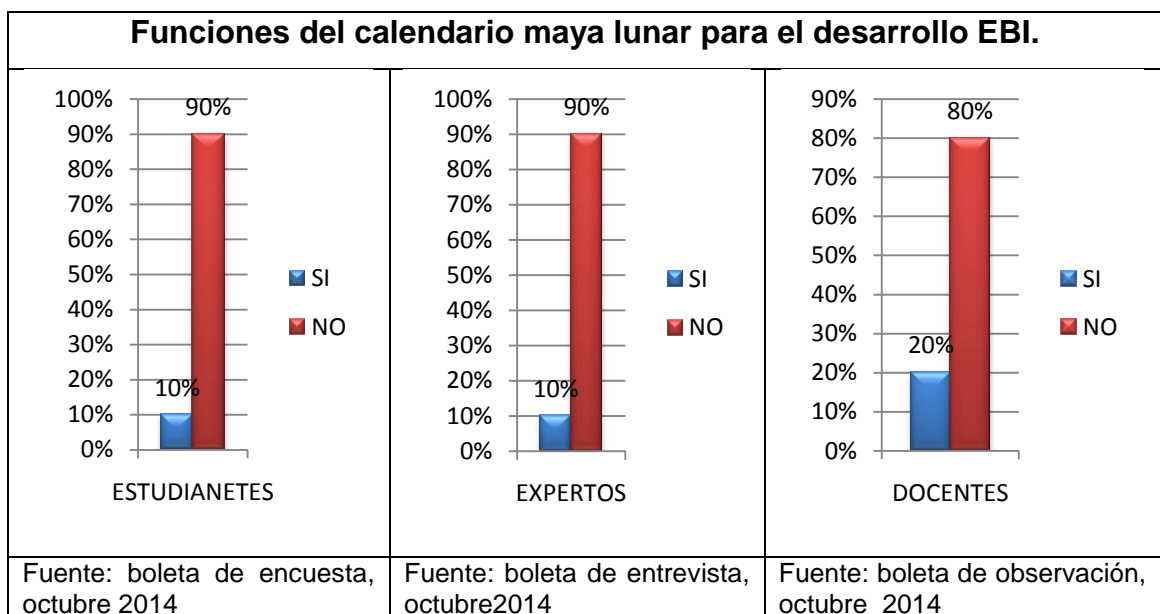
**Gráfica 4**



**Indicador No. 5 Funciones del calendario maya lunar para el desarrollo EBI.**

El 90% de los estudiantes y el 90% de los expertos confirmaron que los catedráticos desconocen las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo EBI a efecto de la continuidad de la transmisión de contenidos en el aula, la falta del desarrollo profesional del docente bilingüe, no hay programación de talleres, cursos y seminarios educativos de parte de las autoridades responsables en el área de cosmogonía maya y los docentes no explican el calendario maya en el aula, no hay uso del calendario maya. Lo que concuerda con el 80% de observación realizada en el establecimiento educativo, en donde se verificó el desconocimiento de las funciones del calendario a causa de la falta de interés de manejar el calendario maya, a la ausencia de los elementos del calendario maya y sobre todo no se enfocan en contenidos propiamente de la EBI. A diferencia el 10% de los estudiantes y 10% de los expertos afirmaron que los docentes encargados de la cosmogonía maya si saben de las funciones del calendario maya dado que son profesionales especializadas de impartir dicho área, son docentes con experiencia en el desarrollo de la EBI. Concuerda con el 20% de observación realizada en el centro educativo en donde se verificó el dominio de las funciones del calendario maya a causa del uso de glifos en el aula, ejemplo el q'anil, b'atz', el aj, el ajpu y el kan.

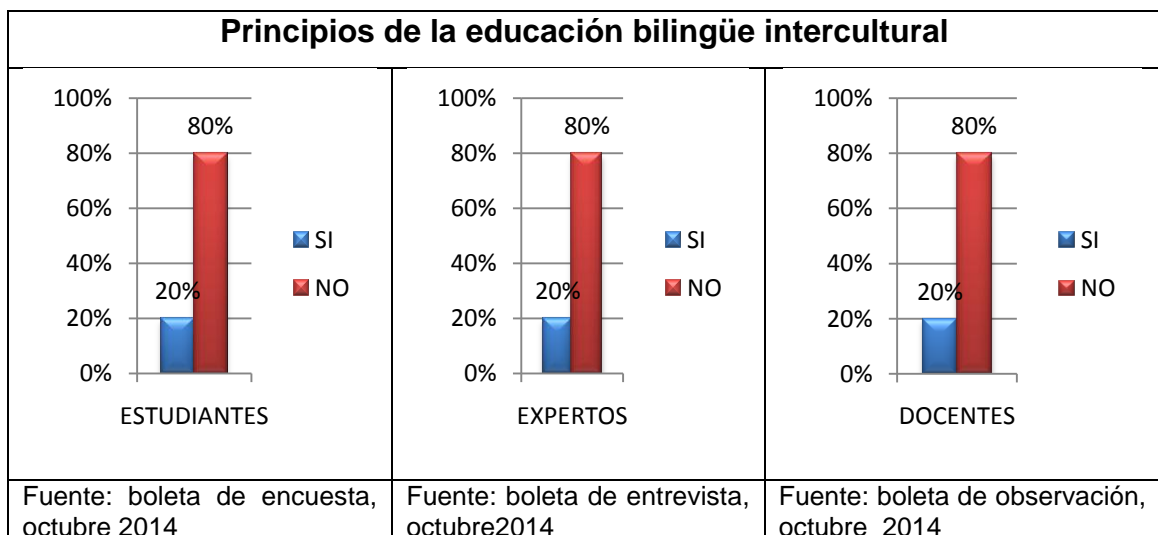
**Gráfica 5**



### 3.2. Educación bilingüe intercultural en el área de aprendizaje de la cosmogonía maya.

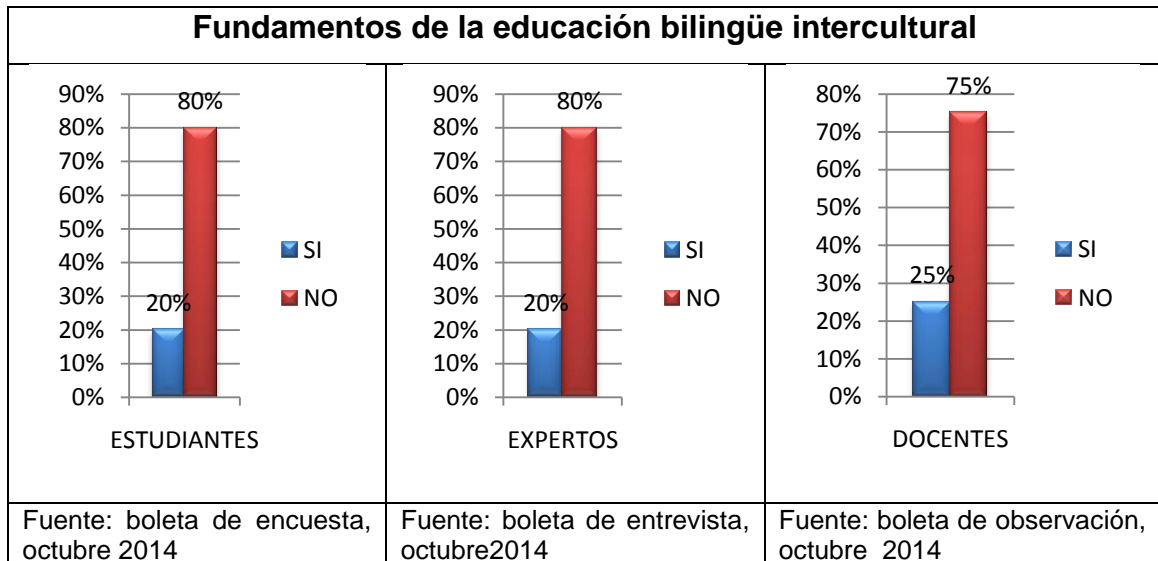
**Indicador No. 6 Principios de la educación bilingüe intercultural.** El 80% de los estudiantes y el 80% de los expertos confirmaron que los catedráticos no conocen los principios de EBI., debido a los esfuerzos insuficientes por el desarrollo de la EBI en el sistema educativo nacional, los catedráticos no tiene formación especializada sobre EBI., no hay programa de educación bilingües permanentes, se desconocen los principios de la EBI en el aula, y sobre todo no es obligatorio el desarrollo de la EBI de parte del estado guatemalteco. Lo que concuerda con el 80% de observación realizada, en donde se verificó el desconocimiento de los principios de la EBI, a causa de la ignorancia que los estudiantes bilingües resuelven los problemas con más facilidad haciendo uso de dos idiomas, pensar en otra lengua permite tomar decisiones racionales y sobre todo el uso de dos lenguas mejora la flexibilidad cognitiva. Ahora bien el 20% de los estudiantes y 20% de los expertos afirmaron que los catedráticos si conocen los principios de la EBI., a causa de la actualización y profesionalización docente de parte del MINEDUC, a través del PADEP/D. Coincide con el 20% de observación realizada en el centro educativo en donde se verificó que los principios en especial el uso de dos idiomas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Gráfica 6**



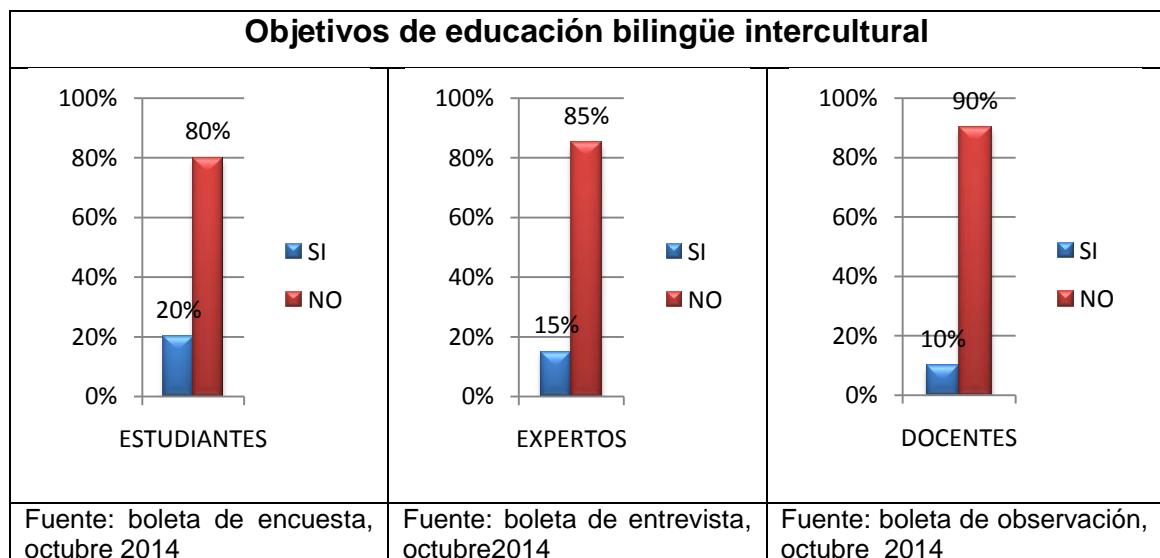
**Indicador No. 7 Fundamentos de la educación bilingüe intercultural.** El 80% de los estudiantes y el 80% de los expertos confirmaron que los catedráticos no conocen los fundamentos de la EBI., dado que no se ponen atención a las necesidades y a las exigencias de una educación contextualizada, el incumplimiento de leyes pertinentes para el desarrollo de la EBI en el municipio, la falta de materiales pedagógicos, la carencias de programas de sensibilización sobre los fundamentos de la EBI y sobre todo no hay una visión compartida de las autoridades para alcanzar una educación bilingüe intercultural pertinente al contexto sociocultural. Lo que concuerda con el 75% de observación realizada en el centro educativo, en donde se verificó que los catedráticos desconocen los fundamentos de la EBI visto que no practica el desarrollo de la EBI mas están concentrados desarrollar una educación monolingüe y monocultural por la transmisión de conocimiento occidental. No obstante el 20% de los estudiantes y 20% de los expertos afirmaron que los docentes tienen conocimiento de los fundamentos de la EBI., a causa de que son profesionales capacitados por el MINEDUC., son docentes por naturaleza bilingües, los docentes son del mismo contexto. Coincide con el 25% de observación realizada en el centro educativo en donde se comprobó que los docentes hacen el intento de difundir los conocimientos mayas, utilizan el idioma como medio de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes.

**Gráfica 7**



**Indicador No. 8 Objetivos de educación bilingüe intercultural.** El 80% de los estudiantes y el 85% de los expertos confirmaron que los docentes no conocen los objetivos de educación bilingüe intercultural a causa de la falta de uso de los saberes, conocimientos, ciencia y tecnología del pueblo maya en el aula, la educación no fortalece la identidad personal de los educandos, el uso de un modelo sustractivo de educación bilingüe es decir el idioma materno mam solo se usa para dar instrucciones hacia el desarrollo del conocimiento occidental, el presupuesto de la educación nacional aún es insuficiente para cubrir necesidades del pueblo mam. Lo que concuerda con el 90% de observación realizada en el establecimiento educativo, en donde se verificó el desconocimiento de los docentes sobre el objetivo de la EBI., a causa que no existen aulas bilingües interculturales, todo está rotulado en idioma español, no hay suficiente recurso didáctico en las aulas. Sin embargo el 20% de los estudiantes y 15% de los expertos afirmaron que los docentes tienen conocimiento de los objetivos de la EBI, porque utilizan el idioma mam en el aula, saludan con la mano, utilizan materiales en forma bilingüe y sobre todo realizan actividades socioculturales en forma bilingüe. Coincide con el 10% de observación realizada en el centro educativo en donde se verificó que los docentes, hacen uso del idioma mam para dar instrucciones hacia el desarrollo del conocimiento foráneo.

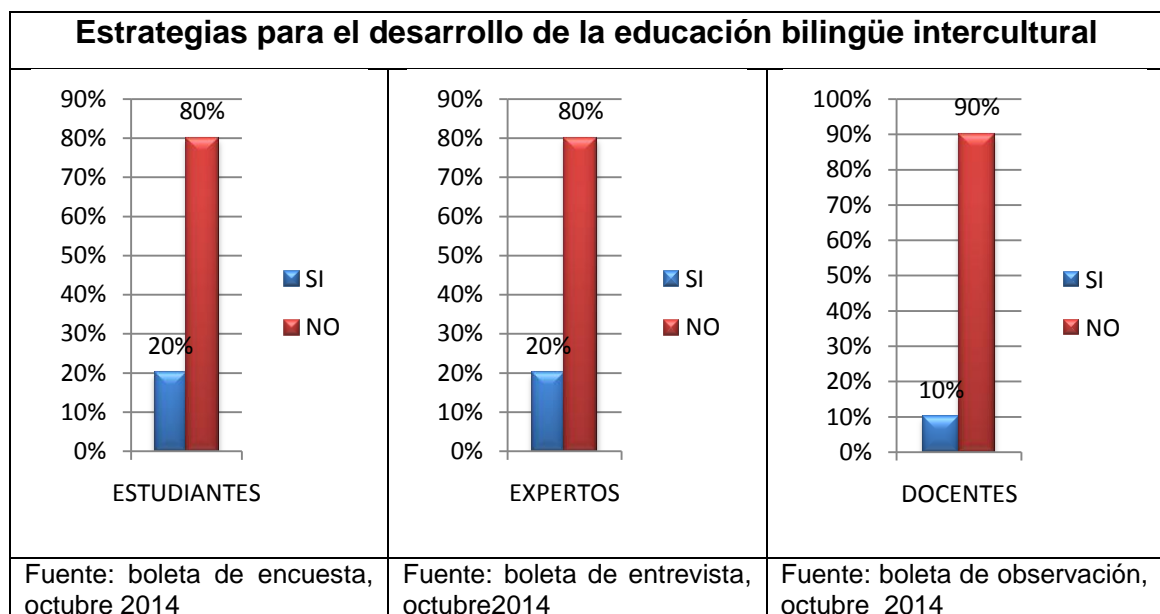
Gráfica 8





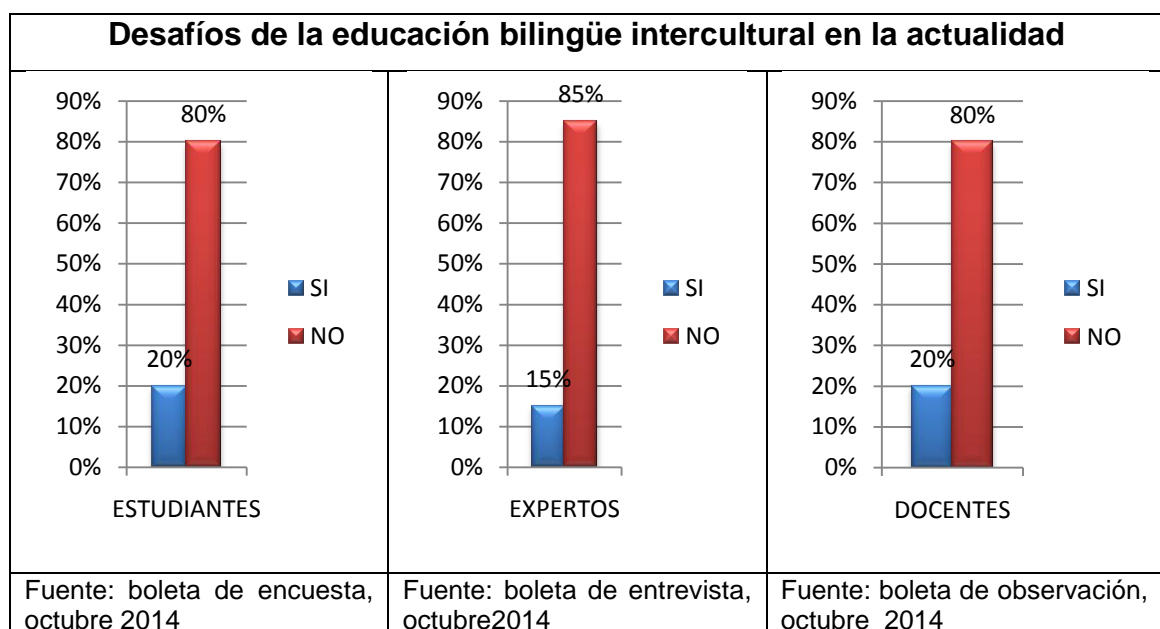
**Indicador No. 9 Estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural.** El 80% de los estudiantes y el 80% de los expertos confirmaron que los catedráticos no saben de las estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural a causa de la falta de la difusión de la filosofía de la interculturalidad en el aula, la falta de participación sistemática de los padres de familia, no hay promoción de la interrelación de los sujetos del currículo de la educación bilingüe intercultural y sobre todo por la carencia de un sistema de profesionalización y actualización docente desde el enfoque étnico, cultural y lingüístico. Lo que concuerda con el 90% de observación realizada en el establecimiento educativo, en donde se verificó que los catedráticos desconocen las estrategias de la EBI, por la falta de acciones concretas en el desarrollo de la EBI, por la carencia de materiales educativos para la práctica de la EBI. Mientras que el 20% de los estudiantes y 20% de los expertos afirmaron que respondieron que los docentes si conocen las estrategias de la EBI porque usan material multimedia para el desarrollo de la EBI y por la promoción de docentes bilingües en cada año. Coincide con el 10% de observación realizada en donde se constató las estrategias, los catedráticos asignan tareas escolares a los estudiantes en la sistematización de los conocimientos mayas sobre diferentes áreas del conocimiento.

**Gráfica 9**



**Indicador No. 10 Desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad.** El 80% de los estudiantes y el 85% de los expertos confirmaron que los catedráticos no saben de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad debido al insuficiente recurso humano bilingüe intercultural formados académicamente laborando en las Escuelas Normales, como consecuencia de la exclusión y la marginación social y política de los países, por la falta de formación profesional superior sobre educación bilingüe intercultural, la carencia de un presupuesto propiamente de la EBI., y sobre todo la falta de programas estatales que impulsa una educación bilingüe intercultural autentica y no enfocado en el desarrollo del idioma mam. Lo que concuerda con el 80% de observación en el establecimiento educativo, en donde se verificó el desconocimiento de los desafíos de la educación bilingüe a causa de la falta de misión y visión bien claras. En cambio el 20% de los estudiantes y 15% de los expertos afirmaron que los docentes si saben de los desafíos de la EBI., educar para la aceptación de la diversidad cultural, epistemológica, lingüística y sobre todo étnica, un sistema educativo plural, incluyente e integral. Coincide con el 20% de observación en donde se verificó que los docentes catedráticos explicando la desigualdad educativa en el sistema educación nacional y el aporte de las culturas en el futuro.

**Gráfica 10**



## **Capítulo IV**

### **Discusión y análisis de resultados**

#### **4.1. Calendario maya lunar**

En cuanto al uso del calendario maya lunar en el aula los resultados indicaron que los catedráticos no hacen uso del calendario maya lunar en el aula a causa de que no tienen dominio del calendario maya lunar, no hay actualización docente sobre el uso del calendario maya, el modelo educativo no está enfocado en la cultura maya, el docente no habla del calendario maya en el aula y sobre todo no hay interés sobre la autoformación. No obstante en la fundamentación teórica Taube, (2005) dice que los mayas usaron el calendario para predecir los eclipses solares y lunares, los ciclos del planeta venus, los movimientos de las constelaciones y otros fenómenos astronómicos. El calendario civil fue manejado para el dominio de la astronomía y los ciclos agrícolas. El calendario sagrado fue manejado por los sacerdotes mayas para hacer predicciones, pronósticos y fiestas espirituales.

El calendario maya ayuda a mejorar la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad, cómo aparecen la serenidad y la paz desde el interior de cada persona. El manejo del calendario maya en la vida cotidiana es una forma de pasar a otra frecuencia vibratoria, por absurdo que parezca a simple instancia, realmente es algo que mueve la energía y la conciencia de las personas hasta otro nivel. El calendario maya es el más perfecto que existe, aprobado por los científicos por la exactitud y perfección que no iguala a otro, ni siquiera al calendario gregoriano que es el que se usa hoy en día. Cabrera, (2001) dice que hay evidencia que demuestra que el calendario gregoriano adoptado por Europa, fue “copia” de los calendarios de los pueblos maya y

azteca. Concuera con Bá, A. (2012) que recomendó incorporar y promover la utilidad del Calendario Maya Cholq'ij en el Ciclo de Educación Básica, de los que aún se practica en las familias del área Q'eqchi', así mismo la implementación como herramienta pedagógica en el proceso educativo para mejorar el rendimiento académico y reforzar la identidad cultural de los estudiantes.

En cuanto a los beneficios del uso del calendario maya lunar, los resultados señalaron que los catedráticos no conocen los beneficios del uso del calendario maya lunar a efecto que no tienen conocimiento exacto sobre el calendario maya, no hay inducción del docente sobre el calendario maya de parte de las autoridades encargadas, no hay una sistematización completa sobre el sistema de calendario y sobre todo no hay motivación institucional y no se utiliza el sistema calendárico en el aula con los estudiantes. Sin embargo en la fundamentación teórica Delgado y Escóbar, (2006) dicen que el beneficio del uso del calendario maya lunar son los siguientes: ayuda a salvaguardar la vida de los seres humanos, la biodiversidad y el planeta en general. Contienen historia, espiritualidad, ciencia, valores. Así también Rupflin (1995) dice que el calendario maya beneficia a las personas, familiares y comunitarios, especialmente para el uso de la predicción, utilizándola para las ceremonias que marcan diferentes propósitos y los encargados de practicarla fueron los *Ajq'ij sacerdote maya* que lo mantuvieron por medio de la tradición oral, es decir una educación integral que atiende el espíritu, la mente y el cuerpo, y esto se logra utilizando el calendario maya. Coincide con Montejo, (2009) que 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.

Con respecto a los veinte días del calendario maya lunar, los resultados destacaron los catedráticos no conocen los veinte días del calendario maya lunar a consecuencia de la insuficiente conocimiento de los días del calendario maya, a la ignorancia de los nombres de los días del calendario maya, no hay exigencia institucional sobre el perfil del encargado de área de aprendizaje

cosmogonía maya y sobre todo no es requisito fundamental la formación intercultural. Ahora bien en la fundamentación teórica, Barrios, (2004) menciona los veinte días del calendario maya así: B'e, Aj, I'x, Tz'uchin, Ajmaq, No'j, Chi'j, Kyoq, Ajpu', Imx, Kyq'iq', Aq'b'il, Kan, Ky'ech, Ky'mex, Chej, Q'anil, Choj, Tx'i y B'atz'. Concuenda Oxom, C. (2010) concluyó que los miembros de la comunidad manifestaron mutuo acuerdo en incorporar las celebraciones sagradas en la escuela, de acuerdo al Calendario Maya, considerando que es una herramienta didáctica útil de apoyo a los docentes y de refuerzo de la identidad de los estudiantes. Como producto de la investigación se elaboró La Propuesta Pedagógica para llevar a cabo las Celebraciones Sagradas de acuerdo al Calendario Maya, en el Centro Educativo con el respaldo y el aval de los Sacerdotes Mayas.

Referente a la relación del calendario maya lunar con la persona, los resultados demostraron que los catedráticos no saben de la relación del calendario maya lunar con la persona dado que se desconoce el rol pedagógico, la falta de capacitaciones del área de aprendizaje cosmogonía maya, es un área nuevo en la estructura curricular, por la continuidad de una pedagogía tradicional que se dedica dictar contenidos y por la falta de exigencia en el cumplimiento de la misión de la carrera que se refiere la educación intercultural. No obstante en la fundamentación teórica Barrios (2004) menciona la relación del calendario maya lunar con la persona así: cada día es especial y aporta mucho como persona. Estudiar detenidamente cada uno de los veinte días, es ver la particularidad de cada día, sus características principales. Se puede ver en qué puede aportar a los otros días, como se habla de interrelación y red de relaciones, es interesante que todos los veinte días interactuando, se complementan entre sí y cada quien aporta algo específico para la otra persona, esta es la riqueza y la perfección de este calendario que las abuelas y abuelos llegaron a construir y con eso tejieron su vida y con esto se quiere que en los países puedan ser una oportunidad el poder tejer la vida en armonía y equilibrio.

De ninguna manera es determinista, sino más bien es cambiante, especialmente cuando se ve cada uno de las energías conjuntadas con los veinte Nawales. No es un Horóscopo, tampoco para ver su destino; sino es una gama de posibilidades que solo cada quien lo va llevando donde quiera llevarlo, conjuntamente con la energía de su Nawal, siempre lo que se quiere es la armonía y equilibrio personal, familiar y comunitario. Coincide con Sac, (2009) que dice propiciar la Sistematización y Divulgación de Elementos de la Cultura Maya que tienen vigencia en la actualidad y que los mayas actuales explican a la luz de hechos considerados científicos, para revalorizar las prácticas ancestrales mayas heredadas de los antepasados por medio de uno de los pocos medios que tuvieron a su alcance: La Tradición Oral. Así también urge la sistematización de las ideas vertidas por los abuelos y abuelas en forma oral sobre el Calendario Maya, como elemento importante de la cosmovisión maya, que según el pensamiento filosófico maya, propicia el equilibrio y la armonía de los seres humanos a través de elementos materiales y la satisfacción de las aspiraciones consideradas espirituales.

En lo referente a las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo EBI., los resultados revelaron que los catedráticos desconocen las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo EBI a efecto de la continuidad de la transmisión de contenidos en el aula, la falta del desarrollo profesional del docente bilingüe, no hay programación de talleres, cursos y seminarios educativos de parte de las autoridades responsables en el área de cosmogonía maya y los docentes no explican el calendario maya en el aula, no hay uso del calendario maya. En cambio en la fundamentación teórica se descubrió las funciones del calendario a cargo de Zosi (2007) que indica que el calendario maya tiene una función de ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza. Es un convenio para la organización social, conversando pautas de convivencia como festividades, tiempo de trabajo y descanso, días de celebraciones espirituales. El calendario maya se utiliza para controlar la energía que rige un determinado día, da una idea de que temas

pueden salir a la superficie en ese día. Para programar un ciclo de festividades religiosas que ocurre en especiales días del calendario. Se utiliza el calendario maya para las predicciones por los sacerdotes mayas/Ajq'ij/. El calendario Ttxolq'ij permite calcular fechas, hechos, a muchos siglos de distancia; también conocer las fechas de los eclipses del Sol y Luna, los terremotos. Coincide con Zapil (2009) que concluyó, que el calendario maya se utiliza para controlar la energía que rige un determinado día, da una idea de que temas pueden salir a la superficie en ese día. Para programar un ciclo de festividades religiosas que ocurre en especiales días del calendario. Todo esto ha permitido tener una visión general de cómo el nawal se inserta en la vida de las y los Chuchqajawib'y cómo lo proyectan al pueblo, lo cual es muy real y determina muchas actividades laborales, comerciales, sociales y políticas de la población maya que maneja esta cosmovisión.

#### **4.2. Educación bilingüe intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya.**

Sobre los principios de la educación bilingüe intercultural los resultados indicaron que los catedráticos no conocen los principios de EBI., debido a los esfuerzos insuficientes por el desarrollo de la EBI en el sistema educativo nacional, los catedráticos no tiene formación especializada sobre EBI., no hay programa de educación bilingües permanentes, se desconocen los principios de la EBI en el aula, y sobre todo no es obligatorio el desarrollo de la EBI de parte del estado guatemalteco. Ahora bien en la línea de la fundamentación teórica Zuñiga (2007) manifiesta que la EBI tiene como principio asumir la diversidad étnica, social, cultural y lingüística con auténtico espíritu democrático. Bajo este principio, la sociedad en su conjunto, y las personas podrán enriquecerse o nutrirse de esa diversidad. La educación bilingüe intercultural como una opción para que los nuevos ciudadanos convivan en armonía. Forma un proceso en el cual se toma conciencia de grupo y permite que los pueblos adquieran una sensibilización étnica para reencontrarse y reconocerse cultural, social y lingüísticamente. Sólo

a través de ese proceso, los pueblos pueden reconocerse para aprender a respetarse y a vivir en armonía.

De Sousa, (2009) Dice que la educación actual necesita una ecología de saberes, que parte de una diversidad epistemológica del mundo, el reconocimiento de la existencia de la pluralidad de conocimientos más allá del conocimiento científico. Esto implica renunciar a cualquier epistemología general. A lo largo del mundo, no solo hay muy diversas forma de conocimiento de la materia, la sociedad, la vida y el espíritu, sino también muchos y muy diversos conceptos de lo que cuenta como conocimiento y de los criterios que pueden ser usados para validarlos. Es decir la educación bilingüe intercultural, parte de la diversidad de conocimientos, no es excluyente más bien incluyente. Morín (2009) en su obra Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, para asentar las bases de la educación bilingüe intercultural que busca tomar muy en cuenta la totalidad de la educación, es decir una educación contextualizada, pertinente, incluyente y parte de las necesidades de los pueblos, que ha sido marginados por un sistema educativo impuesto. La educación bilingüe intercultural adapta estos principios de la siguiente manera: educar en las cegueras del conocimiento, educar en el conocimiento pertinente, educar la condición humana, educar la identidad terrenal, educar para afrontar las incertidumbres, educar a comprender y educar la ética del género humano. Pérez, (2013) dice que los docentes conocen perfectamente la educación bilingüe tiene sus principios son bases donde se parte la educación bilingüe intercultural que permite la enseñanza aprendizaje de los alumnos en forma bilingüe y el uso de los conocimientos de los pueblos.

En lo concerniente a los fundamentos de la educación bilingüe intercultural los resultados señalaron que los catedráticos no conocen los fundamentos de la EBI., dado que no se ponen atención a las necesidades y a las exigencias de una educación contextualizada, el incumplimiento de leyes pertinentes para el desarrollo de la EBI en el municipio, la falta de materiales pedagógicos, la carencias de programas de sensibilización sobre los fundamentos de la EBI y



sobre todo no hay una visión compartida de las autoridades para alcanzar una educación bilingüe intercultural pertinente al contexto sociocultural. No así en la fundamentación teórica Imbernón, (2006) dice que la educación bilingüe intercultural parte del reconocimiento de la realidad multicultural, poner en marcha una nueva metodología educativa y avanzar en la formación de recursos humanos para ponerla en práctica. Por lo que varios autores han dicho que la educación bilingüe intercultural, es un proceso educativo sistemático y científico, orientado a la formación integral del individuo; parte del conocimiento y estudio de la lengua y cultura maternas y con estos soportes se abre al conocimiento de otras lenguas y culturas; persigue el fortalecimiento y la consolidación de la identidad cultural de los pueblos indígenas del país, con base en un currículo pertinente que propicia una participación creativa, reflexiva y dinámica de los mismos sujetos; y se dirige hacia la construcción de una sociedad plurilingüe y pluricultural, el reconocimiento mutuo, y respeto de la diversidad cultural, étnica y lingüística del país.

A continuación se presentan los fundamentos de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera: Fundamento Filosófico: se refiere al conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad de los pueblos. Gallegos (1999) cita Einstein que el ser humano forma parte, con una limitación en el tiempo y el espacio, de un todo que llamamos universo. Piensa y siente por sí mismo, como si estuviera separado del resto; es como una ilusión óptica de la conciencia. La educación bilingüe intercultural se fundamenta en la visión cosmocéntrica, es decir que el ser humano, no es el centro del todo, es parte del todo.

Fundamento Pedagógico: Los pueblos cuentan con ideas de constructivismo hacia una nueva educación sobre el aprendizaje basado en el contexto social para la transmisión de conocimientos a los hijos e hijas, con una visión de mejorar el proceso educativo para un futuro mejor. Fundamento Metodológico: La educación bilingüe intercultural aplica una metodología específica para el

aprendizaje de niños y niñas en el idioma materno al igual que en el segundo idioma. Fundamento Psicológico: La educación es necesaria para el desenvolvimiento del estudiante; para que el alumno y alumna tenga capacidad de pensar, analizar, criticar, proponer un aprendizaje significativo e integral, es importante tener y hacer un desarrollo de aprendizaje. Fundamento Lingüístico: La población maya posee un idioma materno y su objetivo es que se dominen las cuatro habilidades lingüísticas, escuchar, hablar, leer y escribir. Como dice Porras (2010), es el reconocimiento del otro como tal, en sus códigos lingüísticos, costumbres, capacidades, formas de vida, cosmovisión, formas de organización social y patrones de crianza. Fundamento antropológico: este fundamento se centra en el ser humano y la forma de cómo se concibe como un ser social inmerso y verlo como parte de los demás elementos de la naturaleza. De esta manera se da a conocer que su formación debe ser integral, cosmocéntrica y endógena sin hacer de menos otras visiones que se tienen sobre el desarrollo y la evolución humana. Coincide con Pérez, (2013) concluyó que los profesores conocen perfectamente la educación bilingüe tiene sus bases legales y fundamentos que permite la enseñanza aprendizaje de los alumnos en forma bilingüe

En cuanto a los objetivos de educación bilingüe intercultural los resultados demostraron que los catedráticos no conocen los objetivos de educación bilingüe intercultural a causa de la falta de uso de los saberes, conocimientos, ciencia y tecnología del pueblo maya en el aula, la educación no fortalece la identidad personal de los educandos, el uso de un modelo sustractivo de educación bilingüe es decir el idioma materno mam solo se usa para dar instrucciones hacia el desarrollo del conocimiento occidental, el presupuesto de la educación nacional aún es insuficiente para cubrir necesidades del pueblo mam, no existen aulas bilingües interculturales, todo está rotulado en idioma español, no hay suficiente recurso didáctico en las aulas.

En cambio en la fundamentación teórica Menéndez, (2006) presenta los objetivos de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera: Reducir la

injusta distribución de las oportunidades educativas, que tiende a profundizar los niveles de pobreza, y reducir el grado de inequidad social que sufren los pueblos mayas. Proteger y consolidar los idiomas originarios, como medios de expresión de las culturas indígenas y recursos privilegiados de comunicación. Reducir la deserción escolar de la población maya del país, mediante el desarrollo de un currículo pertinente a la cultura y la lengua materna. Procurar la justa inserción de la población indígena en el proceso de desarrollo del país, en equidad social y calidad educativa. Ofertar a todos los ciudadanos guatemaltecos una relación armónica y productiva con los pueblos indígenas del país en igualdad de condiciones, con el fin de lograr un trueque positivo de valores y convivencia pacífica. Ofrecer a la población escolarizada del país, espacios viables de convivencia, libre de racismo, y de exclusión en base a una sana interculturalidad. Desarrollar científicamente y técnicamente la educación bilingüe intercultural, para la población escolar del país en cualesquiera de los niveles y áreas. Fortalecer la identidad de los pueblos que conforman el país, en el marco de su lengua y cultura. Desarrollar, implementar y evaluar el currículo de la educación bilingüe intercultural, de acuerdo a las características de las comunidades lingüísticas. Y sobre todo incorporar a los currículos conocimientos y saberes indígenas y las contribuciones que las sociedades indígenas han hecho al patrimonio universal y, en segundo término, también las contribuciones de otras colectividades étnicas y culturalmente diferenciadas. Heise, (2007). Coincide con Yat, M. (2013) dice que es indispensable desarrollar científicamente y técnicamente la educación bilingüe intercultural, para la población escolar del país en cualesquiera de los niveles y áreas, así también fortalecer la identidad de los pueblos que conforman el país, en el marco de su lengua y cultura.

En cuanto a las estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural los resultados indicaron que los catedráticos no saben de las estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural a causa de la falta de la difusión de la filosofía de la interculturalidad en el aula, la falta de

participación sistemática de los padres de familia, no hay promoción de la interrelación de los sujetos del currículo de la educación bilingüe intercultural y sobre todo por la carencia de un sistema de profesionalización y actualización docente desde el enfoque étnico, cultural y lingüístico, la falta de acciones concretas en el desarrollo de la EBI, por la carencia de materiales educativos para la práctica de la EBI. No obstante El MINEDUC y la DIGEBI, (2005), presentan las siguientes estrategias: Difundir la filosofía de la interculturalidad a través de los multimedios de comunicación en forma bilingüe. Socializar el enfoque de la interculturalidad al personal docente, técnicos-administrativos, padres de familia y alumnos de los distintos niveles del país. Consolidar en el currículum de la EBI la cultura y la lingüística maya, xinca y garífuna de acuerdo a la región educativa, con la participación sistemática de los padres de familia. E impulsar el conocimiento, aprecio y respeto en la acción educativa la cosmovisión maya, xinca o garífuna para consolidar la identidad cultural. Propiciar la organización y participación de los padres de familia para que sean actores en el proceso de la EBI. Fortalecer la oficialización de los idiomas mayas, xinca y garífuna según ámbito territorial y lingüístico. Dinamizar el proceso técnico científico de la EBI en todas las comunidades lingüísticas. Lograr para la población maya, xinca, garífuna un mínimo de escolaridad de pre-primaria y primaria completa. Y generar e incorporar modalidades innovadoras de entrega en el proceso de la EBI. De igual manera Yat, M. (2013) manifiesta que es obligación de los establecimientos educativos impulsar el desarrollo de los conocimientos de los pueblos, el aprecio a la diversidad cultural y respeto a la diversidad de la epistemología en los centros educativos y sobre todo la apreciación de la cosmovisión maya, xinca o garífuna para consolidar la identidad cultural.

En lo concerniente a los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad los resultados confirmaron que los catedráticos no saben de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad debido al insuficiente recurso humano bilingüe intercultural formados académicamente

laborando en las Escuelas Normales, como consecuencia de la exclusión y la marginación social y política del Estado de Guatemala, por la falta de formación profesional superior sobre educación bilingüe intercultural, la carencia de un presupuesto propiamente de la EBI., y sobre todo la falta de programas estatales que impulsa una educación bilingüe intercultural autentica y no enfocado en el desarrollo del idioma mam y el desconocimiento de misión y visión bien claras.

Sin embargo El Ministerio de Educación y Dirección General de Educación Bilingüe intercultural, (1995). Aluden que la educación bilingüe intercultural se sustenta en la coexistencia de varias culturas e idiomas en el país; toma en cuenta el desarrollo de las acciones que promueven el fortalecimiento del idioma y la cultura propia del individuo para su autorrealización, basado en la igualdad de hecho, derecho, respeto y la sensibilidad interétnica para el bien común. Sin embargo, no se trata sólo de búsqueda de coexistencia de las culturas, sino de convivencia productiva, superando el racismo, la inequidad, la discriminación. Se sostiene que es posible y viable el desarrollo de varias culturas dentro de un país, el desarrollo de la diversidad en la unidad. Así también la defensa de la diversidad cultural es un imperativo ético, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana. Ella supone el compromiso de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales. Coincide con Pérez, (2013) manifiesta que es indispensable cambiar el modelo educativo que tienen el Estado de Guatemala, ya que no responde a las necesidades y exigencias de los pueblos que conviven en el país de Guatemala. Y sobre todo la búsqueda de la igualdad de hecho y derecho a una educación de calidad.

## **Conclusiones**

Se determinó que los docentes no hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, en el área de aprendizaje cosmogonía maya con los estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural a causa de que no hay uso pedagógico del Calendario Maya Lunar, por la falta de un sistema de capacitación docente sobre el uso del Calendario Maya Lunar, el docente no le da importancia al Calendario Maya Lunar en el aula por la ignorancia del mismo, el docente no sabe que el Calendario Maya Lunar mejora la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad y sobre todo ayuda a descubrir las capacidades y aptitudes de cada estudiante.

Se estableció que los docentes no hacen uso del Calendario Maya Lunar desde la percepción de los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, dado que desconocen el Calendario Maya Lunar porque no manejan la energía de cada día, más se maneja los días del calendario gregoriano, no saben que el Calendario Maya Lunar ayuda a descubrir las diferentes capacidades y potencialidades que tiene cada estudiante, ignoran que el Calendario Maya Lunar propicia una formación integral que atiende el espíritu, la mente y el cuerpo del ser humano, asimismo no perciben que el Calendario Maya Lunar es uno de los instrumentos que los abuelos mayas crearon para la ubicación de actividades colectivas e individuales.

Se identificó que los docentes no conocen las funciones del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, debido que no saben que el Calendario Maya Lunar funciona para las predicciones de las

fechas y hechos del futuro por los sacerdotes mayas, desconocen que la función del Calendario Maya Lunar es ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza, así también el Calendario Maya Lunar funciona para organizar actividades sociales, espirituales y festividades.

## Recomendaciones

A los docentes responsables del área de aprendizaje cosmogonía maya interesarse por la autoformación docente, debido a que no hacen uso del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural de la carrera magisterial bilingüe intercultural, ya que el Calendario Maya Lunar tiene uso pedagógico que ayuda a descubrir las actividades del día, así también el Calendario Maya Lunar contribuye a mejorar la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad y sobre todo ayuda a descubrir las capacidades y aptitudes de cada estudiante.

Que los docentes busquen apoyo didáctico donde puedan desarrollar sus habilidades en el uso del Calendario Maya Lunar con los estudiantes para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, dado que desconocen el Calendario Maya Lunar porque no manejan la energía de cada día, más se maneja los días del calendario gregoriano, no saben que el Calendario Maya Lunar ayuda a descubrir las diferentes capacidades y potencialidades que tiene cada estudiante, ignoran que el Calendario Maya Lunar propicia una formación integral porque atiende el espíritu, la mente y el cuerpo del ser humano y sobre todo no perciben que el Calendario Maya Lunar es uno de los instrumentos que los abuelos mayas crearon para la ubicación de actividades colectivas e individuales.

A los docentes organizarse en la creación de comunidades de aprendizaje sobre las funciones del Calendario Maya Lunar para el desarrollo de la Educación Bilingüe Intercultural, teniendo en cuenta que los docentes no saben que el Calendario Maya Lunar funciona para las predicciones de las fechas y hechos del futuro por los sacerdotes mayas, desconocen que la función del Calendario



Maya Lunar es ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza, así también el calendario maya funciona para organizar actividades sociales, espirituales y festividades.

## Referencias

### Libros con un autor

- Ajxup, V. (2008). *Concepción maya del tiempo y sus ciclos*. (1ª reimpresión). Guatemala: Editorial Oxfam Gran Bretaña.
- Aldana, C. (2005). *Pedagogía general crítica*. Guatemala:(s.e.). Editorial Serviprensa Centroamericana.
- Arguelles, J. (2005). *El Factor Maya: Un camino más allá de la tecnología*. (1ª edición). Córdoba Argentina: Editorial Brujas.
- Barrios, C. (2004). *Ch'umilal Wuj*. El Libro del Destino. Guatemala: Editorial Cholsamaj.
- Bartolo, J. (2008). *Enseñando en el Idioma Maya*. (1ª edición). Guatemala: Editorial Saqil Tzij
- Beuttenmüller, A. (2009). *2012 La profecía maya: ¿Estamos ante el momento más importante en la historia de la humanidad?* (5ª edición). Madrid España: Editorial EDAF.
- Bucay, J. (2007). *El camino de la espiritualidad*. (s/e). Madrid: Editorial Verbum S.A.
- Cabrera, E. (2001). *El Calendario Maya, Su origen y su filosofía*. (2ª edición). Guatemala: Editorial Nojib'sa,

- Capra, F. (2006). *El Punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente*. (8ª edición). Argentina: Editorial Troquel S.A.
- Crisóstomo, L. (2004). *Educando en nuestros idiomas: metodología de la educación bilingüe intercultural*. (1ª reimpresión). Guatemala: Editorial Saqil Tzij.
- De Sousa, B. (2009). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. (1ª edición). Buenos Aires Argentina: Editorial Clacso, Siglo XXI.
- Ferrerías, J. (2013). *Hacia una nueva humanidad libre y responsable: Una visión del mundo y de la educación en el tercer milenio*. (s/e). Madrid: Editorial Verbum S.A.
- Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la tierra*. (1ª edición). México: Editorial Siglo XXI
- Gallegos, R. (1999). *Educación holista: Pedagogía del amor universal*. (s/e) Colombia: Editorial Pax México.
- Heise, M. (2007). *Interculturalidad Creación de un Concepto y Desarrollo de una Actitud*. (3ª edición). Lima Perú: Editorial FORTE- PE, Ministerio de Educación.
- Imbernón, F. (2006). *Cinco ciudadanías para una nueva educación*. (2ª edición). Barcelona: editorial Biblioteca de Aula.
- Iriondo, G. (2008). *Calendario cósmico: Para la Entrada en el Nuevo Tiempo*. (2ª edición). Buenos Aires Argentina: Editorial Nuevo Extremo S.A.

- López, J (2007). *El Enfoque Intercultural En Educación: Orientaciones Para Maestros De Primaria*. (2ª edición) México: Editorial Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe.
- Lozano, R. (2010). *Formación docente en Educación Bilingüe Intercultural*. (1ª Edición) Perú: Editorial Ministerio de Educación de Perú.
- Medina, T.(2000). *El libro de la cuenta de los nawales*. (1ª edición). Guatemala: Editorial Cholsamaj.
- Menéndez, L. (2006). *La educación en Guatemala, 1954-2004: enfoque histórico-estadístico*. (1ª edición).Guatemala: Editorial Universidad San Carlos de Guatemala.
- Monarca, H. (2009). *Los fines en educación: sobre la necesidad de revisar y recuperar el debate teleológico*. (1ª edición). Madrid España: Editorial NARCEA.
- Morín; E. (2009).*Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. (s/e). Barcelona: Editorial Paidós, S.A.
- Naydler, J. (2013). *El templo del cosmos: la experiencia de lo sagrado en el Egipto antiguo*. (S/E). España: Ediciones Siruela
- Rupflin, A. (1995). *El Tzolkin es más que un calendario*. (S/E) Guatemala: editorial CEDIM.
- Taube, K. (2005). *Mitos aztecas y mayas*. (1ª edición). España: Editorial AKAL.
- UpúnD. (2001). *Maya' Ajlab'al Q'ij La Cuenta maya de los días*. (1ª edición). Guatemala: Editorial Cholsamaj

Walburga R. (1999). *El Tzolkin es más que un calendario. Fundación CEDIM.* (3ra edición). Editorial Serviprensa Centroamericana.

Walburga, R. (1999) *El Tzolkin es más que un calendario.* (3ª edición). Editorial fundación Centro de Documentación e investigación Maya.

Wilber, K. (2008). *El paradigma holográfico: una exploración en las fronteras de la ciencia.* (7ª edición). Barcelona: Editorial Kairos, S.A.

Ximenez, F. (2007). *Popol Vuh.* (3ª edición). Guatemala: Editorial Artemis-Edinter.

Zosi C. (2007). *Calendario Maya: La cuenta sagrada del tiempo.* (1ª edición). Buenos Aires Argentina: Editorial Kier S.A.

Zuñiga C. (2007). *Interculturalidad y Educación en el Perú.* (2ª edición). Lima: Editorial Foro Educativo.

### **Libros con dos autores**

Bañaguer, X. y Camps, J. (2005). *La diversidad cultural en la práctica educativa: materiales para la formación de profesorado en educación intercultural.*(2ª edición). Madrid: Editorial Ministerio de Educación y cultura.

Delgado, F. y Escóbar, C. (2006). *Diálogo intercultural e intercientífico: para el fortalecimiento de las ciencias de los pueblos indígenas originarios.* (s/e.). Cochabamba – Bolivia: editorial PLURAL EDITORES.

González, R. Martin, I. (2010). *Los mayas y el Conocimiento Interior.* (1ª edición). España: Editorial Barcelona.

### **Libros con tres autores**

Guoron, P. Barrios, L. Y Sac. A. (2002). *Nuestra Cultura Maya, Pensamiento y Vida maya*. (1ª edición). Guatemala: Editorial Saqil Tzij Esedir Mayab' Saqarib'al,

### **Gubernamentales**

MINEDUC. (2006). *Vivencemos Nuestra Identidad para estar en Armonía con el Cosmos*, (1ª.ed.) Guatemala.

Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (2010). *Modelo Educativo Bilingüe Intercultural*(1ª. edición) Guatemala.

MINEDUC. (2006). *Vivencemos Nuestra Identidad para estar en Armonía con el Cosmos*, (1ª.ed.) Guatemala.

MINEDUC. (2007). *Elementos de las culturas indígenas de Guatemala para el Currículum Nacional Base ciclo I* Guatemala. Editorial Serviprensa.

Ministerio de Educación y Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (1995). *Filosofía, Políticas y Estrategias de Educación Bilingüe Intercultural*. Guatemala.

CNEM, Consejo Nacional de Educación Maya, *Planteamiento para la construcción curricular por pueblos*, Guatemala 2010.

### **Tesis**

Aguilón, M. (2013). *Lengua, conocimiento y poder: Una lectura biopolítica desde la sociedad Mam en Comitancillo, San Marcos*. Tesis presentada en la

Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Occidente Departamento de Estudios de Postgrado.

Bá, A. (2012). *El calendario maya y su utilidad para fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural en el Ciclo de Educación Básica*. Tesis presentada en la universidad la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Montejo, D. (2009). *El Calendario Maya Popti': propuesta para el Nuevo Currículum*. Tesis presentada en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Oxom, C. (2010). *Propuesta pedagógica para introducir el uso de las cuentas calendáricas y las celebraciones sagradas en las escuelas*. Tesis presentada en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Pérez, M. (2013). *La Educación Bilingüe Intercultural Fortalece Los Valores De La Cultura Maya*. Tesis presentada en la universidad la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pitts, M. (2009). *Los números mayas y el calendario maya*. Tesis presentada en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Sac, A. (2009). *El Calendario Sagrado Maya, Método para el cómputo del tiempo*. Tesis presentada en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Yat, M. (2013). *El calendario maya fortalece la identidad cultural en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes*. Tesis presentada en la universidad la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Zapil, J. (2009). *Aproximación lingüística y cultural a los 20 nawales del calendario maya, practicado en Momostenango, Totonicapán*. Tesis presentada en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala.

## ANEXOS

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



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

Propuesta:

Uso del Calendario Maya Lunar en Educación Bilingüe Intercultural

A realizarse con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

Por:

Mario Fidel Marroquín Agustín

Guatemala, febrero de 2015.



## Índice

Introducción .....	124
Justificación .....	125
Objetivos .....	126
Principios que fundamenta la propuesta .....	126
Metodología para el desarrollo de la propuesta .....	126
Organización curricular de acuerdo al calendario maya lunar .....	128
Referencia bibliográfica .....	157

## Introducción

Esta propuesta que se denomina: uso del calendario maya lunar en educación bilingüe intercultural dirigido a docentes y estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos. Tiene como objetivo desarrollar taller de capacitación sobre el uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural en las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

Se ejecutará porque los resultados de la investigación uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos. Demostraron que los docentes catedráticos no hacen uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya a causa de la falta de evidencia en el uso de dicho calendario. Considerando que el uso del calendario maya lunar por los sacerdotes mayas sirve para predecir y pronosticar eventos naturales, así también se usa para mejorar la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad, cómo aparecen la serenidad y la paz desde el interior de cada persona.

La propuesta se regirá en los siguientes principios: Aprender a hacer desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones. Aprender a conocer para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad para seguir aprendiendo. Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz. Y aprender a convivir armónicamente. Guía para investigar acerca de los contenidos de la educación en contextos multiculturales, para aprender a convivir armónicamente es indispensable trabajar por establecer relaciones de convivencia encaminadas a establecer proyectos comunes, sobre la base de la concertación, la negociación y el consenso.

## Justificación

Resultados de la investigación denominada: Uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural realizado con estudiantes de sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos. Demostraron que los docentes catedráticos no hacen uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural en el área de aprendizaje cosmogonía maya a causa de la falta de evidencia en el uso de dicho calendario. Considerando que el uso del calendario maya lunar por los sacerdotes mayas sirve para predecir y pronosticar eventos naturales, así también se utilizó para mejorar la calidad de vida, la salud, la capacidad de concentración, la creatividad, cómo aparecen la serenidad y la paz desde el interior de cada persona.

Así también los estudiantes no le dan uso al calendario maya lunar para el desarrollo la educación bilingüe intercultural en el área de aprendizaje de la cosmogonía maya, a causa que desconocen el calendario maya, más conocen el calendario gregoriano, por lo que no hay uso de dicho calendario maya lunar en el aula. Sin embargo el uso del calendario maya ayuda a descubrir las diferentes capacidades que tiene cada estudiante, se usa para evitar aplicación de las malas energías causadas por el mismo ser humano.

Por lo que es indispensable desarrollar acciones sobre el uso del calendario maya lunar con los estudiantes del magisterio, dado que el calendario se usa para ordenar la mente y sintonizar los patrones reales del tiempo que marca la naturaleza, controlar la energía que rige un determinado día, da una idea de que temas pueden salir a la superficie en ese día y sobre todo funciona para predicciones por los sacerdotes mayas para calcular fechas, hechos, a muchos siglos de distancia; también conocer las fechas de los eclipses del Sol y Luna y los terremotos.

## Objetivo

Desarrollar taller de capacitación sobre el uso del calendario maya lunar para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural, dirigido a estudiantes del grado de sexto magisterio bilingüe intercultural y docentes del área de aprendizaje cosmogonía maya en las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

### Principios que fundamenta la propuesta

Delors, (1996) presenta los principios de la educación bilingüe intercultural de la siguiente manera: aprender a ser para conocerse y valorarse a sí mismo y construir la propia identidad, para actuar con capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal en las distintas situaciones de la vida, esta propuesta adopta estos principios:

- a) **Aprender a hacer** desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones, trabajar en equipo y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales. Aprender a comunicar en dos idiomas o más, aprender a hablar, hablando, a escuchar, escuchando, a leer, leyendo, a escribir, escribiendo, así también ejecutar procesos de investigación , sistematización, codificación y difusión de los elementos culturales de los pueblos existentes.
- b) **Aprender a conocer** para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad para seguir aprendiendo y desarrollarse en la sociedad del conocimiento. Aprender a desarrollar la lengua materna y una segunda lengua o más, aprender a conocer las cosmovisiones de los pueblos.
- c) **Aprender a vivir juntos** desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores del

pluralismo, la comprensión mutua y la paz. Es necesario el reconocimiento de la diversidad cultural, lingüística y étnica de los Pueblos. Aprender a vivir juntos significa el reconocimiento de lo propio; la identidad cultural y lingüística plena, el reconocimiento de las diferencias; el conocimiento y práctica de otras culturas; los valores sobre el respeto, la tolerancia, la igualdad, la justicia, etc.

- d) **Aprender a convivir armónicamente.** Guía para investigar acerca de los contenidos de la educación en contextos multiculturales, para aprender a convivir armónicamente es indispensable trabajar por establecer relaciones de convivencia encaminadas a establecer proyectos comunes, sobre la base de la concertación, la negociación y el consenso.

### **Metodología para el desarrollo de la propuesta**

Programación de talleres de capacitación sobre el uso del calendario maya lunar en educación bilingüe intercultural con estudiantes y catedráticos del grado sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

Coordinación y organización de trabajo sobre el uso del calendario maya lunar en educación bilingüe intercultural con estudiantes y catedráticos del grado sexto magisterio bilingüe intercultural de las Escuelas Normales del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

Explicación de cada uno de los veinte días del calendario maya lunar, esto con el fin de apropiarse del nombre de los días: B'e, Aj, l'x, Tz'uchin, Ajmaq, No'j, Chi'j, Kyoq, Ajpu', Imx, Kyq'iq', Aq'b'il, Kan, Ky'ech, Ky'mex, Chej, Q'anil, Choj, Tx'i y B'atz'.

Gestionar y solicitar a las organizaciones que se dedican en el desarrollo de la Educación Maya en la creación y aprobación de un diplomado sobre el uso del

calendario maya lunar en educación bilingüe intercultural dirigido a los catedráticos, para la adquisición de conocimientos y habilidades en el manejo del calendario maya lunar.

Aplicación de métodos pertinentes y procedimientos mayas para la enseñanza y aprendizaje de los veinte días que está compuesto el calendario maya lunar con el fin de descubrir las diferentes capacidades y misiones que a cada estudiante le corresponde: B'e, Aj, l'x, Tz'uchin, Ajmaq, No'j, Chi'j, Kyoq, Ajpu', Imx, Kyq'iq', Aq'b'il, Kan, Ky'ech, Ky'mex, Chej, Q'anil, Choj, Tx'i y B'atz'.

### **Organización curricular de acuerdo al Calendario Maya Lunar.**

#### **B'e.**



#### **Capacidades del estudiante que nace en este día.**

Son generosos, bondadosos, comprensivos, sinceros, decididos, alegres y cariñosos. Hacen favores, enseñan el buen camino y piden orientación a Ajaw o Creador y Formador para ellos mismos y el Pueblo. Son guías en el campo intelectual, espiritual y material.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de dar ideas para prevenir, curar y recuperarse de enfermedades de la mente, el cuerpo y el espíritu; promover la verdad, fidelidad, lealtad, confianza y silencio en situaciones que lo requieren; compartir la abundancia y dar tiempo a las necesidades de la comunidad; reconocer y alabar los actos buenos de las personas.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Sistema nervioso,
- ❖ Comunicación,

- ❖ Matemática,
- ❖ Filosofía,
- ❖ Arte,
- ❖ Intermediación,
- ❖ Psicología,
- ❖ Cocina.
- ❖ Evaluaciones, pruebas cortas, exposiciones individuales
- ❖ Realiza r talleres o reuniones de trabajo.

### **Aj.**



#### **Capacidades de estudiantes que nacen en este día.**

Son honestos, confiables, alegres, escuchan y toman consejo de las y los mayores, son fuertes ante los problemas, firmes en sus decisiones y expresan sus emociones. Siembran con gusto y cosechan con abundancia, son generosos en la familia y en la comunidad, ocupan cargos comunitarias con responsabilidad y es reconocida su autoridad. Tienen conocimiento y poder sobre la vida.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de superar la pobreza material y espiritual, la inestabilidad, las enfermedades, los momentos de dolor y tristeza; asimismo, vivenciar la paciencia, tranquilidad, reflexión, humildad, buena salud, el entusiasmo y confianza en las capacidades de las personas.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Salud,
- ❖ Agricultura(maíz),
- ❖ Psicología.
- ❖ Las artes,

- ❖ La familia
- ❖ la pedagogía,
- ❖ La producción agrícola y El servicio social.

### I'x.



#### **Capacidades del estudiante que nace en este día.**

Tienen fuerza para reflexionar, habilidad para actuar, gusto por participar en actividades de la comunidad y del pueblo y capacidad de hacer el bien. Les interesa el éxito intelectual, espiritual y material, personal y colectivo; tienen sabiduría y valor para solucionar los problemas y pueden ser guías de la comunidad y del pueblo. Velan por la armonía en la naturaleza, gustan de vivir en el campo y gozan de buena salud.

#### **Potencialidades.**

Tienen la misión de vencer la influencia de Wuqu' Qak'ix o Siete Vergüenzas de la humanidad: orgullo, ambición, envidia, mentira, crimen, ingratitud e ignorancia: con la vivencia de la modestia y discreción, generosidad y bondad, respeto y aprecio; honestidad y sinceridad Así mismo, dulzura, justicia, respeto y amor por la vida; afecto y gratitud; lo cual implica capacidad, compromiso y constancia, autoridad y poder.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Ciencias naturales,
- ❖ Cultivo del cuerpo y la mente,
- ❖ Los animales
- ❖ Agropecuaria,
- ❖ Política,
- ❖ Medicina,
- ❖ Filosofía y Matemática.



## Tz'uchin



### Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.

Son amables, generosos y alegres; intuitivos, ingeniosos, místicos, comunicativos y visionarios. Poseen gran fuerza espiritual y actúan con inteligencia para alcanzar las metas. Se expresan con facilidad, son grandes constructores y comunicadores del conocimiento. Gozan de la protección de Ajaw o Creador y Formador.

### Potencialidades

Tienen la posibilidad de cultivar la memoria, paciencia, tranquilidad y vivenciar la fidelidad, generosidad, honestidad y amor al trabajo. Pueden desarrollar la libertad en toda su plenitud y en armonía con el entorno natural y social, si escuchan y toman consejo de las y los mayores.

### Áreas del conocimiento:

- ❖ Aves
- ❖ Economía
- ❖ Intermediación
- ❖ Arte
- ❖ (El Canto, La Poesía, La Escultura, La Pintura)
- ❖ La Ciencia
- ❖ La Psicología
- ❖ La Pecuaria
- ❖ Comercio

## Ajmaq



### Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.

Son observadores, reconocen los actos buenos y malos que realizan, piden inteligencia y orientación a las abuelas y los abuelos y son fortalecidos en la vida material y espiritual.

Son defensores del Pueblo, resuelven los problemas, actúan con prudencia, son talentosos para relacionarse con todo tipo de personas; comparten sus conocimientos y sirven a la comunidad.

### **Potencialidades**

Tienen la posibilidad de ser disciplinados, sinceros, responsables, confiados y fieles de controlar el carácter fuerte, practicar los principios de convivencia, vencer los problemas en el hogar y responsabilizarse de su conducta negativa sin culpar a otras personas.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Historia
- ❖ Relaciones Sociales
- ❖ Relaciones Públicas,
- ❖ Política,
- ❖ Matemática,
- ❖ Medicina,
- ❖ Contaduría,
- ❖ Economía
- ❖ Abogacía
- ❖ Jurisprudencia

### **No'j**



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, idealistas, nobles, prudentes, sensibles y tiernos. Son artistas, su característica más notable es el servicio y la preocupación por las ancianas, los ancianos, las niñas y los niños: son defensores de la justicia, exitosos en el estudio, el trabajo, los negocios y otras actividades que realizan.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser respetuosos, moderados, tolerantes, pacíficos, cooperadores, modestos y sinceros; logran buscar orientación y ayuda para alcanzar sus objetivos, guardar silencio cuando es oportuno, ser fieles y decir la verdad sin ofender.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Métodos
- ❖ Estrategias
- ❖ Conocimientos
- ❖ Habilidades mentales
- ❖ Psicología (actitudes)
- ❖ La medicina (cirugía)
- ❖ Las artes
- ❖ La consejería

### **Chi'j.**



### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son amigables, honestos, colaboradores, cariñosos, estudiosos, espirituales y justos. Son fuertes ante las dificultades de la vida. Desarrollan la intuición e interpretan las señales de la naturaleza, practican la medicina para la salud espiritual y material, trabajan para la paz. Toman los problemas ajenos como propios y ayudan a encontrarles solución.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser bondadosos, modestos, sensibles y mantener la calma ante los problemas. Pueden lograr la unidad familiar con la fidelidad y el amor que necesitan sus miembros, hacer buenas amistades diciendo siempre la verdad y con capacidad, responsabilidad y honradez conservar los cargos y puestos que les da la vida.

### Áreas del conocimiento:

- ❖ Aves,
- ❖ Economía,
- ❖ Intermediación,
- ❖ Arte
- ❖ (El canto, la poesía, la escultura, la pintura),
- ❖ La ciencia,
- ❖ La psicología,
- ❖ La pecuaria y Comercio.

### Kyoq.



#### Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.

Son intuitivos, imaginativos, observadores, nobles, juiciosos; seguros de sí mismos, responsables con la familia, favorecidos con la abundancia. Actúan con inteligencia, desarrollan sus conocimientos, comunican con claridad sus ideas y experiencias, luchan por la justicia, sirven y guían a la comunidad.

#### Potencialidades.

Tienen la posibilidad de ocupar el lugar que les corresponde en el tiempo y el espacio físico. Hablar cuando es necesario, mantener un vocabulario correcto y respetar y valorar las ideas diferentes a las propias. Pueden prevenir y disminuir los efectos de los desequilibrios en la naturaleza y sociedad; y de las enfermedades del cuerpo, la mente y el espíritu.

### Áreas del conocimiento:

- ❖ Fenómenos naturales.
- ❖ La ginecología,
- ❖ La locución,
- ❖ La ecología,

- ❖ La política,
- ❖ La matemática
- ❖ Escritura,
- ❖ Artes,
- ❖ La invención.

### Ajpu'.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son representantes de la luz solar, clarificadores, inteligentes, estrategas, directos y amigables; toman consejo de las y los mayores. Son iniciadores de nuevas ideas y aportan soluciones en los distintos campos de la vida; ejes de su familia, defensores de la vida y logran comunicación con la naturaleza y la sociedad.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de corregir y ayudar, dar y pedir confianza y amistad; ser tolerantes, responsables y gozar de buena salud; actuar en beneficio de las personas, compartir las tristezas y educar para mantener el equilibrio, la paz y la vida.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Sistema solar,
- ❖ Botánica,
- ❖ Agricultura (flores)
- ❖ Deportes y recreación,
- ❖ Sistemas de gobierno,
- ❖ La caza,
- ❖ La actuación,
- ❖ La astronomía,
- ❖ La ciencia,

- ❖ La comunicación.

### Imx.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son sinceros, honrados, creativos, productores y soñadores. Lean e interpretan los mensajes de la naturaleza; mantienen confianza, gusto, alegría y fuerza en las actividades que realizan; sufren el dolor de otras personas, les gusta ayudar, son guías en la vida.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser ordenados, honestos, decididos, seguros y mantener tranquilidad, constancia y exactitud en lo que hacen. Pueden promover la bondad, generosidad, responsabilidad, fidelidad, salud mental, verdad y paz.

#### **Áreas del conocimiento**

- ❖ La música,
- ❖ La pintura
- ❖ Las aventuras,
- ❖ El perfeccionismo,
- ❖ La trascendencia.
- ❖ Recursos hidráulicos,
- ❖ Seres acuáticos
- ❖ Psicología.

### kyq'iq'.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son fuertes, soñadores, innovadores, honestos y de visión futurista, buenos comerciantes y les gusta caminar. Se adaptan con facilidad a situaciones diversas, tienen valor para enfrentar los problemas, ocupan cargos y puestos de dirección con capacidad, responsabilidad, equidad y honradez.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser espontáneos, estables, modestos, tolerantes y vivir la tranquilidad, respeto, lealtad y fidelidad, si escuchan y toman consejo de las y los mayores. Encuentran soluciones a los problemas económicos en la familia y la comunidad.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Anatomía, (especialmente el aparato respiratorio),
- ❖ La atmósfera y el clima,
- ❖ La astronomía.

### **Aq'b'il.**



### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son confiados y agradecidos, comparten ideas y bienes materiales, tienen valor y fuerza para resolver problemas. Son realistas respecto a la vida y honran a Ajaw o Creador y Formador, a la naturaleza y la familia. Mantienen la fuerza y alegría de las personas jóvenes.

### **Potencialidades.**

Tienen fuerza para superar los fracasos y sufrimientos, la posibilidad de vencer la pobreza con la buena administración de los recursos y compartiendo la abundancia; promover la vivencia de conocimientos, la transparencia y otros valores para la vida.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Astronomía,
- ❖ Sistema óseo,
- ❖ La energía,
- ❖ Los colores,

- ❖ Valores (responsabilidad y puntualidad),
- ❖ El tiempo y la luz.

### **Ky'ech.**



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, ordenadores y transparentes. Pueden desempeñar la responsabilidad de guía en el cumplimiento de la ley espiritual, natural y de los seres humanos; hacen buen uso de los conocimientos y otros recursos.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de contribuir a la continuidad de la vida, cumplir sus planes, resolver dificultades, vencer la pobreza y las enfermedades, lograr la protección y respetar las leyes. Pueden ser tranquilos, generosos, seguros y humildes; valorar las capacidades, aceptar ayuda y tomar en cuenta los sentimientos de otras personas.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Ginecología,
- ❖ Educación sexual,
- ❖ Valores
- ❖ (Solidaridad, discreción libertad)
- ❖ Investigación y
- ❖ Política (presión y autoritarismo).



### Kan.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, precavidos y deportistas; tienen buena memoria y fuerza física, gozan de buena salud, actúan correctamente y poseen bienes. Practican la justicia y la sinceridad, desarrollan las artes y la medicina, pueden ser guías.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser tolerantes, modestos, generosos y pacificadores; dar y recibir confianza, dar y aprovechar las oportunidades y los recursos que da la vida. Asimismo, hablar bien de las personas, lograr independencia material y apoyo espiritual; dar y recibir atenciones; valorar y respetar las decisiones de las personas.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Aparato reproductor,
- ❖ Cosmogonía,
- ❖ Movimiento de los astros,
- ❖ La ciencia y la tecnología
- ❖ Ciberespacio, internet.

### Ky'mex.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, fuertes ante los problemas, precavidos en todo momento. Tienen protección y ayuda especial, seguridad para tomar el camino correcto de la vida, oportunidad de viajes, riqueza espiritual y material. Los conocen por su personalidad y liderazgo, el servicio y las

buenas obras, autoridad y poder en la comunidad.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de proteger y pedir la vida; lograr satisfacciones, apreciar y alegría si escuchan consejos y ofrendan a la naturaleza; promover sinceridad, fidelidad, amor al trabajo y conducta correcta en la familia; tranquilidad y paz en la comunidad.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ La vida,
- ❖ Valores (prudencia, prácticas sociales),
- ❖ El principio de la dualidad
- ❖ La filosofía
- ❖ Historia

### **Chej.**



### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, fuertes, responsables, positivos, comunicativos, victoriosos y defensores de la vida en el universo. Poseen bienes, gozan de buena salud, realizan actividades con éxito y logran equilibrio y armonía en su entorno natural y social. Son guías en la vida intelectual, material y espiritual.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser tranquilos, reservados y afectuosos; cultivar la paciencia, prudencia, rectitud y generosidad para el bienestar propio y de sus entorno; respetar y defender a las personas y sus ideas; orientar sus pensamientos hacia el bien; conseguir salud, comodidad, fama y poder con la sabiduría que los caracteriza.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Liderazgo,
- ❖ Los mamíferos,

- ❖ Leyes de gravitación,
- ❖ Organización espacial
- ❖ Leyes atómicas.

### Q'anil.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son inteligentes, fértiles, emotivos, responsables, armoniosos y exitosos; defensores de las personas y el pueblo. Poseen riquezas materiales y son guías que logran la fecundación, germinación, desarrollo y trascendencia de la vida en el Universo; así mismo, el cultivo de la ciencia, tecnología, artes y valores en la humanidad.

#### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser modestos, reconocer y valorar las capacidades de las personas y de la naturaleza; fuertes ante los problemas; y de compartir sus bienes intelectuales, materiales y espirituales. Pueden fomentar salud completa, amistad, tolerancia, aceptación y respeto entre las personas.

#### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Fecundación,
- ❖ Órganos genitales
- ❖ Cosecha,
- ❖ Administración de empresas
- ❖ cultivo agrícola.

### Choj.



#### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son creativos, solidarios y respetuosos, de carácter moldeable, exitosos en el desarrollo de conocimientos.

Poseen bienes materiales, son fuertes ante situaciones difíciles y buenos apoyos en muchos aspectos de la vida. Logran la energía del Sol para dar salud y vida.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de ser saludables, tranquilos, fieles, estables, visionarios y evitar accidentes; resolver problemas, vencer obstáculos y velar por el bienestar del hogar; construir y compartir valores para la satisfacción y felicidad en el entorno.

### **Áreas del conocimiento:**

- ❖ Inteligencia emocional,
- ❖ Tributación,
- ❖ Valores (equidad, puntualidad y honradez),
- ❖ Política,
- ❖ Artes,
- ❖ Química

### **Tx'i'.**



### **Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.**

Son investigadores, nobles, amables, felices, de mucha paz y fe espiritual, buenos, justos y equilibrados. Son generosos y proveen de lo necesario a su familia, manejan la ley material y espiritual, practican la justicia social. Respetan a Ajaw o Creador y Formador y a la naturaleza; orientan y registran la vida de la humanidad.

### **Potencialidades.**

Tienen la posibilidad de respetar y hacer respetar la autoridad; cultivar la paciencia, tolerancia, respeto, fidelidad y honestidad; lograr la vivencia de buenos modales; aceptar la corrección; cultivar la seguridad, aceptación, amistad y concordia entre las personas.

### Áreas del conocimiento:

- ❖ Lectoescritura,
- ❖ Justicia,
- ❖ Desviaciones humanas,
- ❖ Vicios,
- ❖ Ciencia crítica,
- ❖ Legislación

### B'atz'.



#### Capacidades de los estudiantes que nacen en este día.

Son generosos, ordenados, activos, dinámicos y futuristas. Les fluyen las ideas, dan opiniones acertadas, su comportamiento es correcto y soluciones los problemas. Tienen un profundo amor por la familia; ejercen bien su profesión, oficio y cargo en la comunidad; son buenos defensores de las personas, los pueblos y la naturaleza. Tienen fuerza espiritual y son escuchados con facilidad por Ajaw o Creador y Formador.

#### Potencialidades.

Tienen la posibilidad de controlar el carácter fuerte propio y de otras personas, y vivenciar la modestia, tolerancia y respeto.

### Áreas del conocimiento:

- ❖ Filosofía maya.
- ❖ Grandeza de nuestros antepasados.
- ❖ Arquitectura.
- ❖ Artes,
- ❖ Oratoria,
- ❖ Textiles
- ❖ Historia y Evolución humana.

**Tabla calendárica para establecer la potencialidad del estudiante.**

<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1985</b>		<b>Año 1986</b>	
9 de enero	1 B'e	8 de enero	1 Ajmaq
22 de enero	1 Kan	21 de enero	1 Choj
4 de febrero	1 Chi'j	3 de febrero	1 Kyq'iq'
17 de febrero	1 B'atz'	16 de febrero	1Tz'uchin
2 de marzo	1 K'at	1 de marzo	1 Q'anil
15 de marzo	1 No'j	14 de marzo	1 Imx
28 de marzo	1 Tx'i	27 de marzo	1 l'x
10 de abril	1 Aq'b'il	9 de abril	1 Kej
23 de abril	1 Ajmaq	22 de abril	1 Ajpu'
6 de mayo	1 Choj	5 de mayo	1 Aj
19 de mayo	1 Kyq'iq'	18 de mayo	1 Ky'mex
1 de junio	1 Tz'uchin	31 de mayo	1 Kkyoq
14 de junio	1 Q'anil	13 de junio	1 B'e
27 de junio	1 Imx	26 de junio	1 Kan
10 de julio	1 l'x	9 de julio	1 Chi'j
23 de julio	1 Masat	22 de julio	1 B'atz'
5 de agosto	1 Ajpu'	4 de agosto	1 Ky'ech
18 de agosto	1 Aj	17 de agosto	1 No'j
31 de agosto	1 Ky'mex	30 de agosto	1 Tx'i'
13 de septiembre	1 Kyoq	12 de septiembre	1 Aq'b'il
26 de septiembre	1 B'e	25 de septiembre	1 Ajmaq
9 de octubre	1 Kan	8 de octubre	1 Choj
22 de octubre	1 Chi'j	21 de octubre	1 Kyq'iq'
4 de noviembre	1 B'atz'	3 de noviembre	1 Tz'uchin
17 de noviembre	1 Ky'ech	16 de noviembre	1 Q'anil
30 de noviembre	1 No'j	29 de noviembre	1 Imx
13 de diciembre	1 Tx'i'	12 de diciembre	1 l'x
26 de diciembre	1 Aq'b'il	25 de diciembre	1 Masat
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1987</b>		<b>Año 1988</b>	
7 de enero	1 Ajpu'	6 de enero	1 k'at
20 de enero	1 Aj	19 de enero	1 No'j

2 de febrero	1 Ky'mex	1 de febrero	1 Tz'i'
15 de febrero	1 Kyoq	14 de febrero	1 Aq'ab'al
28 de febrero	1 B'e	27 de febrero	1 Ajmaq
13 de marzo	1 Kan	11 de marzo	1 Toj
26 de marzo	1 Chi'j	24 de marzo	1 Iq'
8 de abril	1 B'atz'	6 de abril	1 Tz'ikin
21 de abril	1 ky'ech	19 de abril	1 Q'anil
4 de mayo	1 No'j	2 de mayo	1 Imox
17 de mayo	1 Tx'i'	15 de mayo	1 I'x
30 de mayo	1 Aq'b'il	28 de mayo	1 Kej
12 de junio	1 Ajmaq	10 de junio	1 Aju
25 de junio	1 Choj	23 de junio	1 Aj
8 de julio	1 Kyq'iq'	6 de julio	1 Kame
21 de julio	1 Tz'uchin	19 de julio	1 Kawoq
3 de agosto	1 Q'anil	1 de agosto	1 E
16 de agosto	1 Imx	14 de agosto	1 Kan
29 de agosto	1 I'x	27 de agosto	1 Tijax
11 de septiembre	1 kej	9 de septiembre	1 B'atz'
24 de septiembre	1 Ajpu'	22 de septiembre	1 K'at
7 de octubre	1 Aj	5 de octubre	1 No'j
20 de octubre	1 Ky'mex	18 de octubre	1 Tz'i'
2 de noviembre	1 Kawoq	31 de octubre	1 Aq'ab'al
15 de noviembre	1 B'e	13 de noviembre	1 Ajmaq
28 de noviembre	1 Kan	26 de noviembre	1 Toj
11 de diciembre	1 Chi'j	9 de diciembre	1 Iq'
24 de diciembre	1 B'atz'	22 de diciembre	1 Tz'ikin
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1989</b>		<b>Año 1990</b>	
4 de enero	1 Q'anil	3 de enero	1 E
17 de enero	1 Imox	16 de enero	1 Kan
30 de enero	1 I'x	29 de enero	1 Tijax
12 de febrero	1 Kej	11 de febrero	1 B'atz'
25 de febrero	1 Ajpu	24 de febrero	1 K'at
10 de marzo	1 Aj	9 de marzo	1 No'j
23 de marzo	1 Kame	22 de marzo	1 Tz'i'
5 de abril	1 Kawoq	4 de abril	1 Aq'ab'al

18 de abril	1 E	17 de abril	1 Ajmaq
1 de mayo	1 Kan	30 de abril	1 Toj
14 de mayo	1 Tijax	13 de mayo	1 Iq'
27 de mayo	1 B'atz'	26 de mayo	1 Tz'ikin
9 de junio	1 K'at	8 de junio	1 Q'anil
22 de junio	1 No'j	21 de junio	1 Imox
5 de julio	1 Tz'i'	4 de julio	1 I'x
18 de julio	1 Aq'ab'al	17 de julio	1 Kej
31 de julio	1 Ajmaq	30 de julio	1 Ajpu
13 de agosto	1 Toj	12 de agosto	1 Aj
26 de agosto	1 Iq'	25 de agosto	1 Kame
8 de septiembre	1 Tz'ikin	7 de septiembre	1 Kawoq
21 de septiembre	1 Q'anil	20 de septiembre	1 E
4 de octubre	1 Imox	3 de octubre	1 Kan
17 de octubre	1 I'x	16 de octubre	1 Tijax
30 de octubre	1 Kej	29 de octubre	1 B'atz'
12 de noviembre	1 Ajpu	11 de noviembre	1 K'at
25 de noviembre	1 Aj	24 de noviembre	1 No'j
8 de diciembre	1 Kame	7 de diciembre	1 Tz'i'
21 de diciembre	1 Kawoq	20 de diciembre	1 Aq'ab'al
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>
<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>	<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>
<b>Año 1991</b>		<b>Año 1992</b>	
2 de enero	1 Ajmaq	1 de enero	1 Ajpu
15 de enero	1 Toj	14 de enero	1 Aj
28 de enero	1 Iq'	27 de enero	1 Kame
10 de febrero	1 Tz'ikin	9 de febrero	1 Kawoq
23 de febrero	1 Q'anil	22 de febrero	1 E
8 de marzo	1 Imox	6 de marzo	1 Kan
21 de marzo	1 I'x	19 de marzo	1 Tijax
3 de abril	1 Kej	1 de abril	1 B'atz'
16 de abril	1 Aju	14 de abril	1 K'at
29 de abril	1 Aj	27 de abril	1 No'j
12 de mayo	1 Kame	10 de mayo	1 Tz'i'
25 de mayo	1 Kawoq	23 de mayo	1 Aq'ab'al
7 de junio	1 E	5 de junio	1 Ajmaq
20 de junio	1 Kan	18 de junio	1 Toj



3 de julio	1 Tijax	1 de julio	1 Iq'
16 de julio	1 B'atz'	14 de julio	1 Tz'ikin
29 de julio	1 K'at	27 de julio	1 Q'anil
11 de agosto	1 No'j	9 de agosto	1 Imox
24 de agosto	1 Tz'i'	22 de agosto	1 I'x
6 de septiembre	1 Aq'ab'al	4 de septiembre	1 Kej
19 de septiembre	1 Ajmaq	17 de septiembre	1 Ajpu
2 de octubre	1 No'j	30 de septiembre	1 Aj
15 de octubre	1 Iq'	13 de octubre	1 Kame
28 de octubre	1 Tz'ikin	26 de octubre	1 Kawoq
10 de noviembre	1 Q'anil	8 de noviembre	1 E
23 de noviembre	1 Imox	21 de noviembre	1 Kan
6 de diciembre	1 I'x	4 de diciembre	1 Tijax
19 de diciembre	1 Kej	17 de diciembre	1 B'atz'
		30 de diciembre	1 K'at
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1993</b>		<b>Año 1994</b>	
12 de enero	1 No'j	11 de enero	1 Imox
25 de enero	1 Tz'i'	24 de enero	1 I'x
7 de febrero	1 Aq'ab'al	6 de febrero	1 Kej
20 de febrero	1 Ajmaq	19 de febrero	1 Ajpu
5 de marzo	1 Toj	4 de marzo	1 Aj
18 de marzo	1 Iq'	17 de marzo	1 Kame
31 de marzo	1 Tz'ikin	30 de marzo	1 Kawoq
13 de abril	1 Q'anil	12 de abril	1 E
26 de abril	1 Imox	25 de abril	1 Kan
9 de mayo	1 I'x	8 de mayo	1 Tijax
22 de mayo	1 Kej	21 de mayo	1 B'atz'
4 de junio	1 Ajpu	3 de junio	1 K'at
17 de junio	1 Aj	16 de junio	1 No'j
30 de junio	1 Kame	29 de junio	1 Tz'i'
13 de julio	1 Kawoq	12 de julio	1 Aq'ab'al
26 de julio	1 E	25 de julio	1 Ajmaq
8 de agosto	1 Kan	7 de agosto	1 Toj
21 de agosto	1 Tijax	20 de agosto	1 Iq'
3 de septiembre	1 B'atz'	2 de septiembre	1 Tz'ikin

16 de septiembre	1 K'at	15 de septiembre	1 Q'anil
29 de septiembre	1 No'j	28 de septiembre	1 Imox
12 de octubre	1 Tz'i'	11 de octubre	1 I'x
25 de octubre	1 Aq'ab'al	24 de octubre	1 Kej
7 de noviembre	1 Ajmaq	6 de noviembre	1 Ajpu
20 de noviembre	1 Toj	19 de noviembre	1 Aj
3 de diciembre	1 Iq'	2 de diciembre	1 kame
16 de diciembre	1 Tz'ikin	15 de diciembre	1 Kawoq
29 de diciembre	1 Q'anil	28 de diciembre	1 E
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1995</b>		<b>Año 1996</b>	
10 de enero	1 Kan	9 de enero	1 Toj
23 de enero	1 Tijax	22 de enero	1 Iq'
5 de febrero	1 B'atz'	4 de febrero	1 Tz'ikin
18 de febrero	1 K'at	17 de febrero	1 Q'anil
3 de marzo	1 No'j	1 de marzo	1 Imox
16 de marzo	1 Tz'i'	14 de marzo	1 I'x
29 de marzo	1 Aq'ab'al	27 de marzo	1 Kej
11 de abril	1 Ajmaq	9 de abril	1 Ajù
24 de abril	1 Toj	22 de abril	1 Aj
7 de mayo	1 Iq'	5 de mayo	1 Kame
20 de mayo	1 Tz'kin	18 de mayo	1 Kawoq
2 de junio	1 Q'anil	31 de mayo	1 E
15 de junio	1 Imox	13 de junio	1 Kan
28 de junio	1 I'x	26 de junio	1 Tijax
11 de julio	1 Kej	9 de julio	1 B'atz'
24 de julio	1 Ajpu	22 de julio	1 K'at
6 de agosto	1 Aj	4 de agosto	1 No'j
19 de agosto	1 Kame	17 de agosto	1 Tz'i'
1 de septiembre	1 Kawoq	30 de agosto	1 Aq'ab'al
14 de septiembre	1 E	12 de septiembre	1 Ajmaq
27 de septiembre	1 Kan	25 de septiembre	1 Toj
10 de octubre	1 Tijax	8 de octubre	1 Iq'
23 de octubre	1 B'atz'	21 de octubre	1 Tz'ikin
5 de noviembre	1 K'at	3 de noviembre	1 Q'anil
18 de noviembre	1 No'j	16 de noviembre	1 Imox

1 de diciembre	1 Tz'i'	29 de noviembre	1 I'x
14 de diciembre	1 Aq'ab'al	12 de diciembre	1 Kej
27 de diciembre	1 Ajmaq	25 de diciembre	1 Ajpu
<b>Fecha</b> <b>Gregoriana</b>	<b>Fecha</b> <b>Maya</b>	<b>Fecha</b> <b>Gregoriana</b>	<b>Fecha</b> <b>Maya</b>
<b>Año 1997</b>		<b>Año 1998</b>	
7 de enero	1 Aj	6 de enero	1 No'j
20 de enero	1 Kame	19 de enero	1 Tz'i'
2 de febrero	1 Kawoq	1 de febrero	1 Aq'ab'al
15 de febrero	1 E	14 de febrero	1 Ajmaq
28 de febrero	1 Kan	27 de febrero	1 Toj
13 de marzo	1 Tijax	12 de marzo	1 Iq'
26 de marzo	1 B'atz'	25 de marzo	1 Tz'ikin
8 de abril	1 K'at	7 de abril	1 Q'anil
21 de abril	1 No'j	20 de abril	1 Imox
4 de mayo	1 Tz'i'	3 de mayo	1 I'x
17 de mayo	1 Aq'ab'al	16 de mayo	1 Kej
30 de mayo	1 Ajmaq	29 de mayo	1 Ajpu
12 de junio	1 Toj	11 de junio	1 Aj
25 de junio	1 Iq'	24 de junio	1 Kame
8 de julio	1 Tz'ikin	7 de julio	1 Kawoq
21 de julio	1 Q'anil	20 de julio	1 E
3 de agosto	1 Imox	2 de agosto	1 Kan
16 de agosto	1 I'x	15 de agosto	1 Tijax
29 de agosto	1 Kej	28 de agosto	1 B'atz'
11 de septiembre	1 Ajpu	10 de septiembre	1 K'at
24 de septiembre	1 Aj	23 de septiembre	1 No'j
7 de octubre	1 Kame	6 de octubre	1 Tz'i'
20 de octubre	1 Kawoq	19 de octubre	1 Aq'ab'al
2 de noviembre	1 E	1 de noviembre	1 Ajmaq
15 de noviembre	1 Kan	14 de noviembre	1 Toj
18 de noviembre	1 Tijax	27 de noviembre	1 Iq'
11 de diciembre	1 B'atz'	10 de diciembre	1 Tz'ikin
24 de diciembre	1 K'at	23 de diciembre	1 Q'anil

<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 1999</b>		<b>Año 2000</b>	
5 de enero	1 Imox	4 de enero	1 Kan
18 de enero	1 l'x	17 de enero	1 Tijax
31 de enero	1 Kej	30 de enero	1 B'atz'
13 de febrero	1 Ajpu	12 de febrero	1 K'at
26 de febrero	1 Aj	25 de febrero	1 No'j
11 de marzo	1 Kame	9 de marzo	1 Tz'i'
24 de marzo	1 Kawoq	22 de marzo	1 Aq'ab'al
6 de abril	1 E	4 de abril	1 Ajmaq
19 de abril	1 Kan	17 de abril	1 Toj
2 de mayo	1 Tijax	30 de abril	1 Iq'
15 de mayo	1 B'atz'	13 de mayo	1 Tz'ikin
18 de mayo	1 K'at	26 de mayo	1 Q'anil
10 de junio	1 No'j	8 de junio	1 Imox
23 de junio	1 Tz'i'	21 de junio	1 Ix'
6 de julio	1 Aq'ab'al	4 de julio	1 Kej
19 de julio	1 Ajmaq	17 de julio	1 Ajpu
1 de agosto	1 Toj	30 de julio	1 Aj
14 de agosto	1 Iq'	12 de agosto	1 Kame
27 de agosto	1 Tz'ikin	25 de agosto	1 Kawoq
9 de septiembre	1 Q'anil	7 de septiembre	1 E
22 de septiembre	1 Imox	20 de septiembre	1 Kan
5 de octubre	1 l'x	3 de octubre	1 Tijax
18 de octubre	1 Kej	16 de octubre	1 B'atz'
31 de octubre	1 Ajpu	29 de octubre	1 K'at
13 de noviembre	1 Aj	11 de noviembre	1 No'j
26 de noviembre	1 Kame	24 de noviembre	1 Tz'i'
9 de diciembre	1 Kawoq	7 de diciembre	1 Aq'ab'al
22 de diciembre	1 E	20 de diciembre	1 Ajmaq
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 2001</b>		<b>Año 2002</b>	
2 de enero	1 Toj	1 de enero	1 Aj
15 de enero	1 Iq'	14 de enero	1 Kame
28 de enero	1 Tz'ikin	27 de enero	1 Kawoq

10 de febrero	1 Q'anil	9 de febrero	1 E
23 de febrero	1 Imox	22 de febrero	1 Kan
8 de marzo	1 I'x	7 de marzo	1 Tijax
21 de marzo	1 Kej	20 de marzo	1 B'atz'
3 de abril	1 Ajpu	2 de abril	1 K'at
16 de abril	1 Aj	15 de abril	1 No'j
29 de abril	1 Kame	28 de abril	1 Tz'i'
12 de mayo	1 Kawoq	11 de mayo	1 Aq'ab'al
25 de mayo	1 E	24 de mayo	1 Ajmaq
7 de junio	1 Kan	6 de junio	1 Toj
20 de junio	1 Tijax	19 de junio	1 Iq'
3 de julio	1 B'atz'	2 de julio	1 Tz'ikin
16 de julio	1 K'at	15 de julio	1 Q'anil
29 de julio	1 No'j	28 de julio	1 Imox
11 de agosto	1 Tz'i'	10 de agosto	1 I'x
25 de agosto	1 Aq'ab'al	23 de agosto	1 Kej
6 de septiembre	1 Ajmaq	5 de septiembre	1 Ajpu
19 de septiembre	1 Toj	18 de septiembre	1 Aj
2 de octubre	1 Iq'	1 de octubre	1 Kame
15 de octubre	1 Tz'ikin	14 de octubre	1 Kawoq
28 de octubre	1 Q'anil	27 de octubre	1 E
10 de noviembre	1 Imox	9 de septiembre	1 Kan
23 de noviembre	1 I'x	22 de septiembre	1 Tijax
6 de diciembre	1 Kej	5 de diciembre	1 B'atz'
19 de diciembre	1 Ajpu	18 de diciembre	1 K'at
		31 de diciembre	1 No'j
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 2003</b>		<b>Año 2004</b>	
13 de enero	1 Tz'i'	12 de enero	1 I'x
26 de enero	1 Aq'ab'al	25 de enero	1 Kej
8 de febrero	1 Ajmaq	7 de febrero	1 Ajpu
21 de febrero	1 Toj	20 de febrero	1 Aj
6 de marzo	1 Iq'	4 de marzo	1 Kame
19 de marzo	1 Tz'ikin	17 de marzo	1 Kawoq
1 de abril	1 Q'anil	30 de marzo	1 E
14 de abril	1 Imox	12 de abril	1 Kan

27 de abril	1 I'x	25 de abril	1 Tijax
10 de mayo	1 Kej	8 de mayo	1 B'atz'
23 de mayo	1 Ajpu	21 de mayo	1 K'at
5 de junio	1 Aj	3 de junio	1 No'j
18 de junio	1 Kame	16 de junio	1 Tz'i'
1 de julio	1 Kawoq	29 de junio	1 Aq'ab'al
14 de julio	1 E	12 de julio	1 Ajmaq
27 de julio	1 Kan	25 de julio	1 Toj
9 de agosto	1 Tijax	7 de agosto	1 Iq'
22 de agosto	1 B'atz'	20 de agosto	1 Tz'ikin
4 de septiembre	1 K'at	2 de septiembre	1 Q'anil
17 de septiembre	1 No'j	15 de septiembre	1 Imox
30 de septiembre	1 Tz'i'	28 de septiembre	1 I'x
13 de octubre	1 Aq'ab'al	11 de octubre	1 Kej
26 de octubre	1 Ajmaq	14 de octubre	1 Ajpu
8 de noviembre	1 Toj	6 de noviembre	1 Aj
21 de noviembre	1 Iq'	19 de noviembre	1 Kame
4 de diciembre	1 Tz'ikin	2 de diciembre	1 Kawoq
17 de diciembre	1 Q'anil	15 de diciembre	1 E
30 de diciembre	1 Imox	28 de diciembre	1 Kan
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>
<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>	<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>
<b>Año 2005</b>		<b>Año 2006</b>	
10 de enero	1 Tijax	9 de enero	1 Iq'
23 de enero	1 B'atz'	22 de enero	1 Tz'ikin
5 de febrero	1 K'at	4 de febrero	1 Q'anil
18 de febrero	1 No'j	17 de febrero	1 Imox
3 de marzo	1 Tz'i'	2 de marzo	1 I'x
16 de marzo	1 Aq'ab'al	15 de marzo	1 Kej
29 de 0marzo	1 Ajamaq	28 de marzo	1 Ajpu
11 de abril	1 Toj	10 de abril	1 Aj
24 de abril	1 Iq'	23 de abril	1 Kame
7 de mayo	1 Tz'ikin	6 de mayo	1 Kawoq
20 de mayo	1 Q'anil	19 de mayo	1 E
2 de junio	1 Imox	1 de junio	1 Kan
15 de junio	1 I'x	14 de junio	1 Tijax
28 de junio	1 Kej	27 de junio	1 B'atz'

11 de julio	1 Ajpu	10 de julio	1 K'at
24 de julio	1 AJ	23 de julio	1 No'j
6 de agosto	1 Kame	5 de agosto	1 Tz'i'
19 de agosto	1 Kawoq	18 de agosto	1 Aq'ab'al
1 de septiembre	1 E	31 de agosto	1 Ajmaq
14 de septiembre	1 kan	13 de septiembre	1 Toj
27 de septiembre	1 Tijax	26 de septiembre	1 Iq'
10 de octubre	1 B'atz'	9 de octubre	1 Tz'ikin
23 de octubre	1 K'at	22 de octubre	1 Q'anil
5 de noviembre	1 No'j	4 de noviembre	1 Imox
18 de noviembre	1 Tz'i'	17 de noviembre	1 I'x
1 de diciembre	1 Aq'ab'al	30 de noviembre	1 Kej
14 de diciembre	1 Ajmaq	13 de diciembre	1 Ajpu
27 de diciembre	1 Toj	26 de diciembre	1 Aj
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 2007</b>		<b>Año 2008</b>	
8 de enero	1 Kame	7 de enero	1 Tz'i'
21 de enero	1 Kawoq	20 de enero	1 Aq'ab'al
3 de febrero	1 E	2 de febrero	1 Ajmaq
16 de febrero	1 Kan	15 de febrero	1 Toj
1 de marzo	1 Tijax	28 de febrero	1 Iq'
14 de marzo	1 B'atz'	12 de marzo	1 Tz'ikin
27 de marzo	1 K'at	25 de marzo	1 Q'anil
9 de abril	1 No'j	7 de abril	1 Imox
22 de abril	1 Tz'i'	20 de abril	1 I'x
5 de mayo	1 Aq'ab'al	3 de mayo	1 Kej
18 de mayo	1 Ajmaq	16 de mayo	1 Ajpu
31 de mayo	1 Toj	29 de mayo	1 Aj
13 de junio	1 Iq'	11 de junio	1 Kame
26 de junio	1 Tz'ikin	24 de junio	1 Kawoq
9 de julio	1 Q'anil	7 de julio	1 E
22 de julio	1 Imox	20 de julio	1 Kan
4 de agosto	1 I'x	2 de agosto	1 Tijax
17 de agosto	1 Kej	15 de agosto	1 B'atz'
30 de agosto	1 Ajpu	28 de agosto	1 K'at
12 de septiembre	1 Aj	10 de septiembre	1 No'j

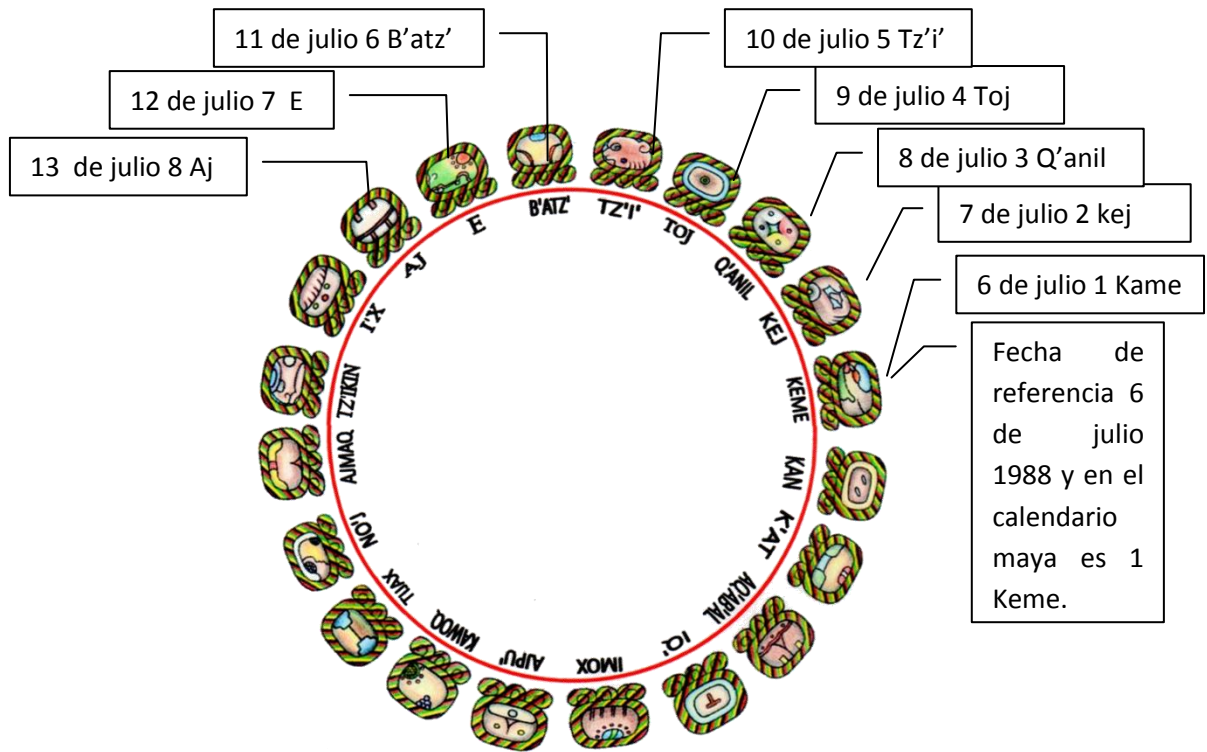
25 de septiembre	1 Kame	23 de septiembre	1 Tz'i'
8 de octubre	1 Kawoq	6 de octubre	1 Aq'ab'al
21 de octubre	1 E	19 de octubre	1 Ajmaq
3 de noviembre	1 Kan	1 de noviembre	1 Toj
16 de noviembre	1 Tijax	14 de noviembre	1 Iq'
29 de noviembre	1 B'atz'	27 de noviembre	1 Tz'ikin
12 de diciembre	1 K'at	10 de diciembre	1 Q'anil
25 de diciembre	1 No'j	23 de diciembre	1 Imox
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>
<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>	<b>Gregoriana</b>	<b>Maya</b>
<b>Año 2009</b>		<b>Año 2010</b>	
5 de enero	1 I'x	4 de enero	1 Tijax
18 de enero	1 Kej	17 de enero	1 B'atz'
31 de enero	1 Ajpu	30 de enero	1 K'at
13 de febrero	1 Aj	12 de febrero	1 No'j
26 de febrero	1 Kame	25 de febrero	1 Tz'i'
11 de marzo	1 Kawoq	10 de marzo	1 Aq'ab'al
24 marzo	1 E	23 de marzo	1 Ajmaq
6 de abril	1 Kan	5 de abril	1 Toj
19 de abril	1 Tijax	18 de abril	1 Iq'
2 de mayo	1 B'atz'	1 de mayo	1 Tz'ikin
15 de mayo	1 K'at	14 de mayo	1 Q'anil
28 de mayo	1 No'j	27 de mayo	1 Imox
10 de junio	1 Tz'i'	9 de junio	1 I'x
23 de junio	1 Aq'ab'al	22 de junio	1 Kej
6 de julio	1 Ajmaq	5 de julio	1 Ajpu
19 de julio	1 Toj	18 de julio	1 Aj
1 de agosto	1 Iq'	31 de julio	1 Kame
14 de agosto	1 Tz'ikin	13 de agosto	1 Kawoq
27 de agosto	1 Q'anil	26 de agosto	1 E
9 de septiembre	1 Imox	8 de septiembre	1 Kan
22 de septiembre	1 I'x	21 de septiembre	1 Tijax
5 de octubre	1 Kej	4 de octubre	1 B'atz'
18 de octubre	1 Ajpu	17 de octubre	1 K'at
31 de octubre	1 Aj	30 de octubre	1 No'j
13 de noviembre	1 Kame	12 de noviembre	1 Tz'i'
26 de noviembre	1 Kawoq	25 de noviembre	1 Aq'ab'al



9 de diciembre	1 E	8 de diciembre	1 Ajmaq
22 de diciembre	1 Kan	21 de diciembre	1 Toj
<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>	<b>Fecha Gregoriana</b>	<b>Fecha Maya</b>
<b>Año 2011</b>		<b>Año 2012</b>	
3 de enero	1 Iq'	2 de enero	1 Kame
16 de enero	1 Tz'ikin	15 de enero	1 Kawoq
29 de enero	1 Q'anil	28 de enero	1 E
11 de febrero	1 Imox	10 de febrero	1 Kan
24 de febrero	1 I'x	23 de febrero	1 Tijax
9 de marzo	1 Kej	7 de marzo	1 B'atz'
22 de marzo	1 Ajpu	20 de marzo	1 K'at
4 de abril	1 Aj	2 de abril	1 No'j
17 de abril	1 Kame	15 de abril	1 Tz'i'
30 de abril	1 Kawoq	28 de abril	1 Aq'ab'al
13 de mayo	1 E	11 de mayo	1 Ajmaq
26 de mayo	1 Kan	24 de mayo	1 Toj
8 de junio	1 Tijax	6 de junio	1 Iq'
21 de junio	1 B'atz'	19 de junio	1 Tz'ikin
4 de julio	1 K'at	2 de julio	1 Q'anil
17 de julio	1 No'j	15 de julio	1 Imox
30 de julio	1 Tz'i'	28 de julio	1 I'x
12 de agosto	1 Aq'ab'al	10 de agosto	1 Kej
25 de agosto	1 Ajmaq	23 de agosto	1 Ajpu
7 de septiembre	1 Toj	5 de septiembre	1 Aj
20 de septiembre	1 Iq'	18 de septiembre	1 Kame
3 de octubre	1 Tz'ikin	1 de octubre	1 Kawoq
16 de octubre	1 Q'anil	14 de octubre	1 E
29 de octubre	1 Imox	27 de octubre	1 Kan
11 de noviembre	1 I'x	9 de noviembre	1 Tijax
24 de noviembre	1 Kej	22 de noviembre	1 B'atz'
7 de diciembre	1 Ajpu	5 de diciembre	1 K'at
20 de diciembre	1 Aj	18 de diciembre	1 No'j
		31 de diciembre	1 Tz'i'

## Uso de la tabla calendárica para sacar el día de nacimiento, engendración y destino de los estudiantes nacidos en el año 1985 hasta 2012.

Fecha de nacimiento del estudiante: 13 de julio de 1988.



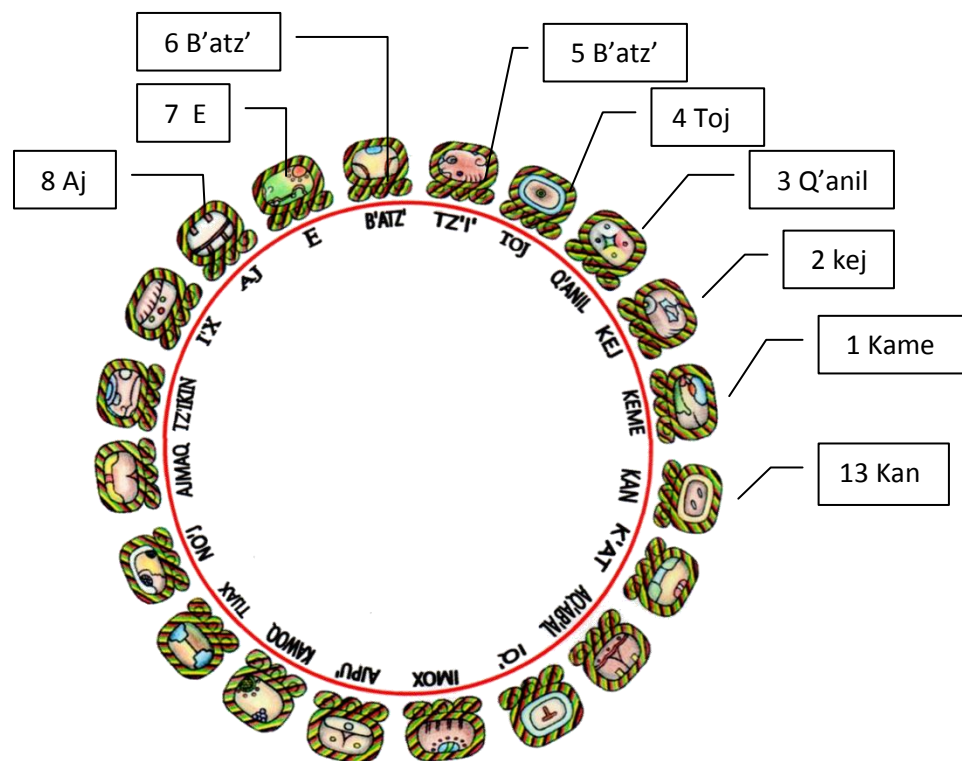
El estudiante nace ante la energía wajxaq Aj (8 Aj). El estudiante que nace ante este día tiene la capacidad de ser: honesto, confiable, alegre, escucha y toma consejo de las y los mayores, es fuerte ante los problemas, firmes en sus decisiones y expresa sus emociones. Siembra con gusto y cosecha con abundancia, es generoso en la familia y en la comunidad, ocupa cargos comunitarios con responsabilidad y es reconocida su autoridad. Tiene conocimiento y poder sobre la vida.

**Potencialidades del estudiante nacido ante el día Aj:** Tiene la posibilidad de superar la pobreza material y espiritual, la inestabilidad, las enfermedades, los momentos de dolor y tristeza; asimismo, vivencia la paciencia, tranquilidad, reflexión, humildad, buena salud, el entusiasmo y confianza en las capacidades de las personas.

**El estudiante nacido ante el día Aj, tiene la capacidad y potencialidad en desarrollar las áreas del conocimiento como:**

- ❖ Salud,
- ❖ Agricultura
- ❖ Psicología.
- ❖ Las artes,
- ❖ La familia
- ❖ La pedagogía,
- ❖ La producción agrícola, y El servicio social.

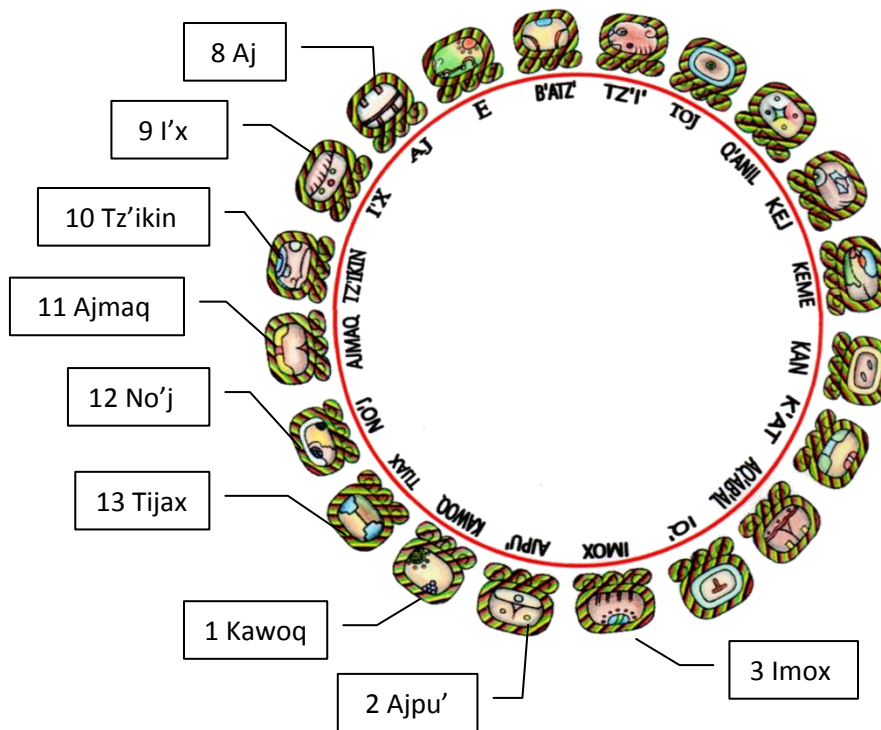
**Forma para determinar la engendración del estudiante.**



**El estudiante nace ante el día 8 Aj.**

Para determinar el día de su engendración se procede de la siguiente manera: Se cuenta el día en que nació iniciando con el número uno hasta nueve de manera regresiva, es decir: 8 Aj, 7 B'e, B'atz', 5 Tz'i', 4 Toj, 3 Q'anil, 2 Kej, 1 Keme, 13 Kan. El estudiante fue engendrado ante el día 13 Kan.

### Forma para determinar el destino del estudiante.



#### El estudiante nace ante el día 8 Aj.

Para determinar el día de su destino del estudiante se procede de la siguiente manera: Se cuenta el día en que nació iniciando con el número uno hasta nueve de manera progresiva, es decir: 8 Aj, 9 l'x, 10 Tz'ikin, 11 Ajmaq, 12 No'j, 13 Tijax, 1 Kawoq, 2 Ajpu', 3 Imox. El destino del estudiante es oxe Imox (3 Imox).

#### Potencias o energías del estudiante mediante la unificación de los tres días.

Engendración	Nacimiento	Destino
13 Kan	8 Aj	3 Imx
El estudiante interrelacionado con los tres días, tiene la capacidad y potencialidad en desarrollar las áreas del conocimiento.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aparato reproductor,</li> <li>❖ Cosmogonía,</li> <li>❖ Movimiento de los astros,</li> <li>❖ La ciencia y la tecnología</li> <li>❖ Ciberespacio, internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Salud,</li> <li>❖ Agricultura</li> <li>❖ Psicología.</li> <li>❖ Las artes,</li> <li>❖ La familia</li> <li>❖ la pedagogía,</li> <li>❖ La producción agrícola,</li> <li>❖ El servicio social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La música,</li> <li>❖ La pintura</li> <li>❖ Las aventuras,</li> <li>❖ El perfeccionismo,</li> <li>❖ La trascendencia.</li> <li>❖ Recursos hidráulicos,</li> <li>❖ Seres acuáticos</li> <li>❖ Psicología.</li> </ul>

## Referencia

Barrios, C. (2004). *Ch'umilal Wuj*. El Libro del Destino. Guatemala: Editorial Cholsamaj.

Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (2010). *Modelo Educativo Bilingüe Intercultural*(1ª. edición) Guatemala.

PROEMBI, PROEIMCA Y DIGEBI (2006). *Maya Ken, Maya Chemaj, Tejido Curricular, contextualización maya del curriculum Nacional Base documento en proceso de validación*. Guatemala:

**Anexo****CUESTIONARIO DE ENCUESTA INDIVIDUAL****Boleta para estudiantes No. 1**

**Presentación:** La presente encuesta, recabará información que tendrá fines eminentemente formativos. Por lo que se le solicita responder con sinceridad, coloque una X en el cuadro de su respuesta. Gracias por su aporte. No escriba su nombre.

**CALENDARIO MAYA LUNAR**

1. ¿El docente hace uso del calendario maya lunar en el aula?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

---

---

2. ¿El docente conoce los beneficios del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

3. ¿El docente maneja los veinte días del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

---

---

4. ¿El docente sabe la relación del calendario maya lunar con la persona?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

5. ¿El docente conoce las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo de la EBI?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

**EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL EN EL ÁREA DE APRENDIZAJE  
COSMOGONÍA MAYA**

6. ¿El docente conoce los principios de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

7. ¿El docente sabe de los fundamentos de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

8. ¿El docente sabe los objetivos de educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUALES? \_\_\_\_\_

---

---

9. ¿El docente aplica estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

---

---

10. ¿El docente sabe de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

## GUÍA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

### Boleta para expertos No. 2

**Presentación:** La presente ENTREVISTA, recabará información que tendrá fines eminentemente formativos. Por lo que se le solicita responder con sinceridad, coloque una X en el cuadro de su respuesta. Gracias por su aporte. No escriba su nombre.

Establecimiento donde estudia: \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Lugar de procedencia:  
\_\_\_\_\_

### CALENDARIO MAYA LUNAR

1. ¿Será que el docente hace uso del calendario maya lunar en el aula?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el docente conoce los beneficios del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ¿Cree que el docente maneja los veinte días del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Será que el docente sabe la relación del calendario maya lunar con la persona?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Cree que el docente conoce las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo de la EBI?



SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### **EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL EN EL ÁREA DE APRENDIZAJE DE LA COSMOGONÍA MAYA**

6. ¿Considera que el docente conoce los principios de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. ¿Será que el docente sabe de los fundamentos de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8. ¿Considera que el docente sabe los objetivos de educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUALES? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. ¿Cree que el docente aplica estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

10. ¿Será que el docente sabe de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## GUÍA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE

### Boleta para docentes No. 3

**Presentación:** La presente Guía de observación no participante, recabará información que tendrá fines eminentemente formativos. Por lo que se le solicita responder con sinceridad, coloque una X en el cuadro de su respuesta. Gracias por su aporte. No escriba su nombre.

Establecimiento donde trabaja: \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

### CALENDARIO MAYA LUNAR

1. ¿El docente hace uso del calendario maya lunar en el aula?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. ¿El docente conoce los beneficios del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ¿El docente maneja los veinte días del calendario maya lunar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿El docente sabe la relación del calendario maya lunar con la persona?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿El docente conoce las funciones del calendario maya lunar para el desarrollo de la EBI?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL EN EL ÁREA DE APRENDIZAJE DE LA COSMOGONÍA MAYA**

6. ¿El docente conoce los principios de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

7. ¿El docente sabe de los fundamentos de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---

8. ¿El docente sabe los objetivos de educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUALES? \_\_\_\_\_

---

---

9. ¿El docente aplica estrategias para el desarrollo de la educación bilingüe intercultural?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

---

---

10. ¿El docente sabe de los desafíos de la educación bilingüe intercultural en la actualidad?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿CUÁLES? \_\_\_\_\_

---

---