



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos en la organización de contenidos desde las competencias del área de medio social y natural del primer ciclo del nivel de educación primaria

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

Rosendo Ordóñez Maldonado

Previo a conferírsele el grado académico de:

**Maestro en Ciencias en la carrera de
Maestría en Formación Docente**

Guatemala, marzo 2014

Autoridades Generales

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

Consejo Directivo

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

Tribunal Examinador

Dr. Amalia Geraldine Grajeda Bradna	Presidente
M.A. Miguel Ángel Franco de León	Secretario
M.Sc. Rubén Pérez Oliva	Vocal

Guatemala, 14 de febrero de 2014

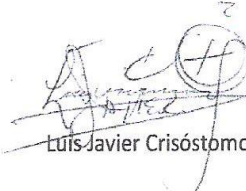
Doctor Miguel Ángel Chacón Arroyo
Coordinador de la Unidad de Investigación
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Respetado Doctor:

Con un atento saludo me dirijo a Usted para hacerle de su conocimiento que el estudiante Rosendo Ordóñez Maldonado con Carné No. 100022570 de la carrera de Maestría en Formación Docente, finalizó el trabajo de tesis titulado "Tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos en la organización de contenidos desde las competencias del área de medio social y natural del primer ciclo del nivel de educación primaria".

El estudiante en mención realizó la investigación y elaboró el informe final de la tesis siguiendo las orientaciones y las normas establecidas por la Unidad de Investigación de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media. Por lo anterior, me permito presentarle el trabajo de investigación para que siga el curso correspondiente a fin de continuar con los trámites que la Unidad Académica tenga establecidos para la revisión final de este tipo de trabajo de graduación.

Atte.



Luis Javier Crisóstomo



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 -

RECIBIDO
28 FEB. 2014

A LAS 16:01 H. SW.

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 *“Tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos en la organización de contenidos desde las competencias del área de medio social y natural del primer ciclo del nivel de educación primaria”*, presentado por el(la) estudiante **ROSENDO ORDÓÑEZ MALDONADO**, carné No. **100022570**, de la Maestría en Formación Docente.

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 **veintiocho** días del mes de **febrero** del año dos mil catorce.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Danilo López Pérez
Secretario Académico EFPEM



c.c. Archivo
/caum

DEDICATORIA:

A mi hija e hijos

Erendira Niktehá
Paulo Alexis
Eddin Rubén
David Antonio

Q'ol nximb'etza

Pedro Ordóñez Ortiz †
María Maldonado Velásquez
Celia F. Marín Pérez

Mi inspiración y esperanza

Nicolás Alejandro
Joaquín Ezequiel

Mis Mejores amigos

Ahmeed Saúl
Awex Ixch'umil

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a las personas que colaboraron en esta investigación con la información valiosa para la construcción de la diversidad de conocimientos. Personas portadoras de conocimientos de la cultura maya, que con gusto accedieron a compartir los saberes en las entrevistas, en especial a Nan Mal Mnal por toda la explicación de los acontecimientos naturales, cósmicos y comunitarios, que sin hablar ni escribir español, plasmó con un sentido ordenado y de gran sabiduría las explicaciones relacionadas al tema de estudio, a través del idioma mam.

A José Augusto Yac, Adelina Nicho, Alonzo Laínez, Fabiana Ordóñez, Ana Elizabeth López, por compartir sus conocimientos y puntos de vista relacionado al tema de investigación. Sus aportes, por medio de la entrevista escrita, fueron fundamentales para el estudio.

Al asesor de ésta tesis, Doctor Luis Javier Crisóstomo, por las orientaciones técnico-científicas durante el desarrollo del trabajo. Sus aportaciones y observaciones fueron puntuales en el trabajo.

A mi esposa, Celia Felina Marín Pérez, mi madre María Maldonado Velásquez hermanos y hermanas, muchas gracias por apoyarme durante los años de estudio y elaboración de esta tesis. A mis hijos, sobrinos, gracias por su comprensión, muchas veces les solicitaba dejarme solo, así lograr ordenar y escribir las ideas para este trabajo.

A la Dirección General de Educación Bilingüe MINEDUC y USAID, por permitir y generar espacio para la actualización de su personal en busca de la calidad educativa en beneficio de la niñez y juventud guatemalteca.

Abstract

Esta investigación de tesis describe los conocimientos del medio social y natural que se originan debido al uso del tiempo desde la cosmovisión maya utilizando términos del idioma mam para su comprensión y naturaleza como conocimiento, los objetivos son para contribuir, establecer y proponer estrategias metodológicas y para la concreción de contenidos desde la cultura maya en los primeros tres grados del nivel primario.

Para la obtención de información específica del tema, se utilizó una muestra significativa de ajq'ijab' para conceptualizar y definir la organización de conocimientos que inciden en la vida de las personas utilizando la metodología etnográfica y el enfoque descriptivo que propiciaron la identificación de los conocimientos en el medio social y natural.

Se concluyó que las competencias del área curricular Medio Social y Natural señaladas por el primer ciclo del nivel primario no abordan el tiempo y los conocimientos mayas en tal contexto como parte del proceso de aprendizaje, por consiguiente es necesario presentar una propuesta de abordaje desde lo metodológico y desde la lógica de conocimiento del pueblo maya que permite desarrollar las habilidades y competencias de los estudiantes en el área curricular de interés de este estudio.

Abstract

This thesis describes research knowledge of the social and natural environment that originate from the use of time from the Mayan worldview using mam terms of language for understanding and nature as knowledge objects are to build, develop and propose strategies and methodological the realization of content from the Mayan`s culture in the first three grades of elementary school.

To obtain specific topic, a significant sample of ajq'ijab' was used to conceptualize and define the organization of knowledge that affect the lives of people using ethnographic methodology and descriptive approach that led to the identification of knowledge the social and natural environment.

It was concluded that the areas curricular social and natural`s powers are a identified by the first cycle of elementary education will not address the time and the Maya knowledge in this context as part of the learning process, therefore it is necessary to present a proposed approach from a methodological and the logic of knowledge of the Mayan people to help achieve student`s goals in the live in the curricular area of interest of this study.

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	1
CAPÍTULO I PLAN DE INVESTIGACIÓN	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Planteamiento y definición del problema	22
1.3. Objetivos	25
1.4. Justificación	25
1.5. Tipo de Investigación	34
1.6. Variables	35
1.7. Metodología de la investigación	36
1.8. Métodos	36
1.9. Técnica	37
1.10. Instrumento	38
1.11. Sujetos de la Investigación	39
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	40
2.1. Tiempo maya en los acontecimientos cotidianos e históricos	40
2.1.1. Definición del tiempo	41
2.1.2. Acercamiento a la concepción tiempo en Maya Mam	43
2.1.3. Funciones del tiempo maya	46
2.1.4. Características del tiempo	48
2.1.4.1. Establece relación persona y madre naturaleza	48
2.1.4.2. Orden de relación entre persona y divinidad	49
2.1.5. El tiempo Maya en la vida humana a través del nawal	50

2.1.6. Tiempo hegemónico y tiempos	54
2.1.7. Dimensiones de tiempo Maya en la vida	56
2.1.7.1. La creación y su interpretación	56
2.1.7.2. Significados e influencia de tiempo maya en la vida	62
2.1.8. Relación tiempo Maya y acontecimientos históricos	64
2.2. Contenidos del área de medio social y natural	67
2.2.1. Los cuatro pilares de la educación a lo largo de la vida	67
2.2.2. El holismo como propuesta paradigmática	68
2.2.3. Teoría Curricular	71
2.2.4. Características y componentes del currículo	76
2.2.5. Fuentes de currículo	78
2.2.6. Integración de los aprendizajes desde un enfoque Investigativo	79
2.2.7. Niveles de concreción curricular	80
2.2.8. Competencias básicas para la vida y la educación	83
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	90
3.1. Información de grupos focales	90
3.2. Información de docentes	102
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	104
4.1. Tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos	104
4.2. Contenidos del área de medio social y natural	109
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	117
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
APÉNDICE 1	124
ANEXO 1	139

INTRODUCCIÓN

Esta investigación titulada “tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos en la organización de contenidos desde las competencias del área curricular de medio social y natural del primer ciclo del nivel de educación primaria, del Currículo Nacional Base”, se realizó para contribuir, establecer y proponer estrategias metodológica para el estudio, de los contenidos de ambiente social y natural del ciclo uno del nivel de educación de primaria contemplado en el currículo nacional base.

El problema que dio origen a esta investigación es que las competencias y la organización de contenidos del área curricular de ambiente social y natural no propician el abordaje de los conocimientos del tiempo maya para el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes y de las competencias

Debido a que tanto contenidos y competencias, tiene un enfoque centrado en la persona y no como la explicita la dimensión integral del concepto tiempo desde la visión del pueblo maya.

Aún los esfuerzos que se hacen por una educación con pertinencia cultural y lingüística de los estudiantes de acuerdo a las necesidades, intereses y perspectivas de los mismos, sin embargo; los resultados son insuficientes para lograr el desempeño óptimo y aprendizaje significativo en los estudiantes, porque se sigue una educación monocultural y monolingüe para estudiantes indígenas, pertenecientes a la cultura Maya.

El proceso de abordaje de los conocimientos del área de ambiente social natural, como una de las áreas de estudio en el nivel de educación primaria, su estrategia de aplicación sigue siendo tradicional, es decir despachar contenidos, mismo que imposibilita su abordaje por los mismos estereotipos y prejuicios que

se manejan con relación a los conocimientos propios de la cultura maya el tiempo y su implicación en la vida de las personas, en este caso. Sin embargo; una de las formas de contextualizar la educación escolarizada es mediante la identificación y sistematización de los conocimientos propios del contexto para desarrollarlos en los centros educativos, tomando como punto de partida las intenciones de ideal nacional plasmado en el currículo nacional base del nivel primario, con enfoque hacia el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos y coherentes con la vida del pueblo Maya.

Se pretende con este estudio, facilitar a los docentes la aplicación de una estrategia centrada en el componente investigativo como metodología de aprendizaje para los conocimientos sobre el tiempo maya.

El desempeño docente en este contexto, será la de mediar y hacer atractivo los conocimientos para que sean útiles a lo largo de la vida de los estudiantes por su aplicabilidad en la vida cotidiana. No se puede negar que para el pleno Siglo XXI, se considera el nuevo rol docente en los procesos de aprendizaje principalmente el de ser facilitador, para que los mismos estudiantes promueven, descubren y resignifican conocimientos para lograr aprendizajes significativos en función de una formación integral, autónoma, crítica y dinámica.

Esta investigación consistió en la descripción de la manera más completa posible sobre las variables: tiempo maya y acontecimiento histórico, y contenido del área curricular de ambiente social y natural. A la vez propone alternativa para el abordaje de tiempo maya en los procesos de aprendizaje de las competencias del área.

Dicho estudio se hizo mediante la investigación bibliográfica para el conocimiento de las variables y el trabajo de campo se realizó con 16 ajq'ij y 35

docentes bilingües de los grados del ciclo uno del nivel de educación primaria, activos en el programa PADEP, sede Ciudad Vieja, Sacatepéquez.

Por conveniencia de tiempo, disponibilidad y factibilidad se logró recoger información a través de guía de entrevista semi-estructurada aplicada a grupo focal, y observación directa de actividades de celebración de ceremonias por los ajq'ij en diferentes acontecimientos, y una encuesta de sondeo para docentes sobre los cuales se tiene la presentación, discusión y análisis de los resultados, elaboración de conclusiones y recomendaciones dirigidas a distintos grupos de destinatarios y por último se hizo la planificación y elaboración de la propuesta metodológica para el abordaje de tiempo maya desde el área de ambiente social y natural y desarrollo de competencias en los estudiantes a través del aspecto investigativo como metodología de aprendizaje significativo.

Como resultado de esta investigación se confirmó que por desconocimiento no se abordan conocimientos propios de la cultura maya, ni en su propia lógica, como tampoco en el idioma del lugar, por carencia de estrategias para los aprendizajes de los contenidos de ambiente social y natural, al mismo tiempo, son escasos los contenidos y lo poquito se tratan de forma aislada y fraccionadas.

Se logró verificar que en las escuelas, los contenidos que implican el ámbito de tiempo maya no son desarrollados. Por lo que es necesario proponer estrategias metodológicas de aprendizajes para los estudiantes que permiten el abordaje del concepto tiempo maya en sus diferentes dimensiones en el área de ambiente social y natural del primer ciclo de educación primaria.

CAPÍTULO I: PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Sobre el tema , “tiempo maya”, son escasos los estudios al respecto en Guatemala, para efectos de presentar un estado de arte, no agotado por supuesto, se presentan las siguientes investigaciones de tesis y algunos estudios hechos en otros países que han desarrollado distintos enfoques pero con el tema presente como uno de sus variables. A continuación, los estudios.

Jiménez (2010) en un estudio realizado alrededor de la cultura maya Mam, titulado Winaq, Fundamentos del Pensamiento Maya, investigación que respondió las preguntas siguiente ¿Cómo adquiere vida el entorno multidimensional de la vida de los mayas y de los Pueblos de Abya Yala? Y ¿Cómo contribuye el sistema de pensamiento al fortalecimiento de la conciencia colectiva y a la conformación de una colectividad de convivencia desde las hijas y los hijos de los cerros hasta otras personas y que nos veamos diferentemente iguales?. Consecuentemente se refleja una pregunta inmersa en todo el proceso de la investigación, ¿Cómo revertir el caos que vivimos las nacionalidades lingüísticas mayas en la actualidad porque nuestras mentes nuestros sentimientos y nuestras prácticas ya están colonizadas y reproducimos esquemas hegemónicos como el individualismo, competencias desleales, consumismo, divisionismo que responden a la lógica capitalista neoliberal?

Plantea tres objetivos de estudio, los que a continuación se presentan: a) Contribuir a la visibilización del sustento filosófico del pensamiento maya a partir de los saberes y conocimientos Mayas, b) lograr poner fin a la conceptualización reduccionista del concepto winaq, al afirmar que una sociedad o comunidad no solo está conformada por personas humanas sino también por la interconectividad con todos los elementos de del cosmos y por la diversidad que

viven y conviven y c) cuestionar el modelo de pensamiento que se construye a partir de epistemologías occidentales que se utilizan para legitimar el conocimiento aún de aquellas realidades como las de los pueblos de Abya Yala para que después contribuir a la revitalización de un pensamiento crítico que reconozca la existencia de mundos diferentes.

Su metodología utilizó un camino, lo que el autor llama multiforme, para comprender y explicar un concepto con significados complejos para la conformación del pensamiento, la historia y colectividad Maya. Es decir análisis de conceptos que se crean y recrean en el idioma, sin regirse a una teoría en particular, pues argumenta que el sistema de pensamiento Maya, no se presenta de manera fragmentada, pasiva e inerte; sino como una “imbricación de saberes que hilvanan distintas áreas del saber (Jiménez, 2011, pág. 25)

Dentro de sus principales conclusiones relaciones al tiempo maya fue analizar la semántica y la pragmática de conceptos en el pensamiento Maya como winaq, desde el punto de vista histórico y contemporáneo en donde nota que kynaab'il qxe'chil sigue transformándose en vida como parte del proceso continuo y transicional del tiempo transmitiéndose en idiomas Mayas por los ajnaab' winaq (Jiménez, 2011, pág. 99).

El proceso de winaq-izacion está estrechamente ligado al tiempo porque se establece la interrelación entre el acto de transformar y transformarse en vida, la plenitud y competid con el proceso continuo y la transicionalidad del tiempo (Jiménez, 2011, pág. 100) que se manifiesta en las practica individuales y colectivas de la vida del ser humano lo cual va adquiriendo un significado de ser, como proceso cambiante, estar como proceso de permanecer como parte de relación y transitar en el tiempo.

Castillo (2006) en La Cosmovisión Maya y su relación con el acondicionamiento territorial desde la vida cotidiana de la etnia Maya Mam, afirma que el tiempo desde la visión cosmogónica, es una técnica importante en el ordenamiento de un territorio.

Define el tiempo como la fuente de ordenación de un territorio. El propósito del estudio es, realizar una explicación comparativa entre la visión de tiempo y espacio entre la cultura occidental y la cultura maya, por ello consideró importante describir el enfoque de la cosmovisión maya, en términos de la distribución del espacio y tiempo en las distintas actividades humanas, y su relación con el acondicionamiento territorial, buscando en forma particular los siguientes elementos: Analizar la relación entre el calendario maya, el espacio y la distribución de actividades humanas; explicar la relación entre toponimias y espacio y describir el Modelo de Acondicionamiento Territorial y sus vinculaciones con la cosmovisión maya. La investigación logró establecer que el pueblo Maya-Mam, han tenido y mantienen en alguna medida una relación vinculante entre humanidad-naturaleza–cosmos, la persona constituida como nexo en esa dimensión por su capacidad de convivir en armonía y equilibrio con la naturaleza mediante una relación armónica, refiriéndose a la definición de Daniel Hiernaux sobre el tiempo, relacionado con el concepto espacio, en tres lógicas de desarrollo temporal de la sociedad: espacio tiempo circular; concepción íntimamente relacionada a la concepción maya, en contraposición de la concepción espacio tiempo lineal, que conlleva a contravenir los tiempos propios de la naturaleza, de la organización intrínseca de la estructura espacial, imponiendo tiempos societarios a espacios permanentemente reconstruidos. Lo cual implica dominación, o imposición de formas de poder social y espacio tiempo de la simultaneidad (Castillo, 2006, 6).

Tuz (2009) en su trabajo de investigación titulado *Así es nuestro pensamiento. Cosmovisión e identidad en los rituales agrícolas de los mayas peninsulares*, Tesis doctoral presentada en la Universidad de Salamanca.

Para la concreción del estudio, se plantean los siguientes objetivos: Comprender cómo los procesos históricos del pueblo maya peninsular han influido en la modificación de la ritualidad actual contribuyendo con ello a una diversificación cosmogónica genuina, estudiar y analizar los elementos que repercuten actualmente en la modificación de la ritualidad en el interior de los pueblos mayas actuales, explicar cómo la oralidad continúa influyendo en los parámetros de adquisición de la identidad en la sociedad maya actual, analizar cómo en la actividad agrícola de los mayas *maceuales* peninsulares; la ritualidad permite la pervivencia de los rasgos funcionales en tanto sirve como elemento cohesivo de la sociedad, dinamizando la mentalidad maceual y, explicar cuáles han sido los factores culturales que han influido en la modificación de la ritualidad en los pueblos mayas actuales. La metodología utilizada en el proceso del trabajo de investigación obedeció la naturaleza de índole etnológico con posiciones comparativas, explicativas y con una posición hermenéutica que permitió la comprensión y la interpretación de los fenómenos estudiados, desde la concepción, según el autor, Taylor concibe a la disciplina como *“un conjunto complejo en los que se ubican los conocimientos, creencias, arte, moral, derechos, costumbres, y todas la demás aptitudes o hábitos adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad”*

Utilizó un criterio interesante en la selección de sus informantes, y los clasificó en informantes claves que implicó una intensa búsqueda de personas que pudieran colaborar apoyando con sus conocimientos y sus prácticas agrícolas cotidianas.

Otro de los criterios fue la disponibilidad y aceptación para acompañarlos en sus labores cotidianas, o en su caso, participar en sus ceremonias y rituales tanto comunitarios como familiares. Entre las principales conclusiones relacionadas con el tema de tiempo maya, se mencionan las siguientes:

Se puede entender que la continuidad ritual se da a través del tiempo, por ejemplo, los mayas pudieron concebir a los santos cristianos como concebían a las deidades de la naturaleza, relacionándolos a través de su esencia como la transformación de la deidad prehispánica. La esencia del mundo cosmogónico maya aún está presente en el tiempo a través de los relatos, los cuales aún conservan un fuerte mensaje metafórico que reivindica el origen de las cosas a la manera de las tradiciones y cosmovisiones ancestrales. Las revelaciones escritas en un lenguaje iconográfico (jeroglíficos) en relación a los sucesos ocurridos entre las sociedades prehispánicas, intentaba explicar la propia historia, en sus acontecimientos.

Acebedo (2010) en su tesis TERRITORIOS DEL CONOCIMIENTO EN LA ECOREGIÓN EJE CAFETERO *Calidoscopios a partir de tres espejos de representación: Sociedad - Espacio - Conocimiento. Con el propósito de explorar el "Territorio del Conocimiento" como tema fundamental de análisis, que le implicó poner en relación tres variables principales: Sociedad - Espacio - Conocimiento, presentando el siguiente análisis de relación de los componentes.*

El autor propone que según la disciplina de aproximación y el énfasis en la variable de interés de investigación correspondiente se encuentra una relación más asociado al estudio. Para efectos del estudio que ocupa este trabajo, se recoge los siguientes:

Espacio - CONOCIMIENTO - Sociedad, los problemas de investigación asociados, según el autor, pueden ser:

- Ciencia y tecnología en la sociedad del conocimiento.
- Tecnología e innovación en la sociedad del conocimiento.
- Investigación y desarrollo en la sociedad del conocimiento.
- Formación de redes del conocimiento.
- Educación y formación de alto nivel basados en TIC.

Finalmente, “Sociedad - ESPACIO - Conocimiento, los problemas de investigación se concentran en cuestiones como:

- Sistema Territorial de Innovación.
- Sistemas Metropolitanos y política regional de segunda y tercera generación.
- Reestructuración productiva, cambio técnico y territorio.
- Sostenibilidad ambiental y biorregionalismo como plataforma de innovación territorial.

Por eso el autor afirma que, es en el espacio donde se materializan las relaciones sociales y en la sociedad del conocimiento, el espacio adquiere un carácter integrador. (Acebedo: 2010, pág. 56)

A partir de lo anterior, el autor formula los siguientes objetivos de investigación

- a. Diagnosticar las características espaciales y territoriales que tiene la Ecoregión Eje Cafetero dentro del propósito de ser considerada como un territorio del conocimiento.

- b. Formular líneas estratégicas de actuación para avanzar en la construcción del territorio del conocimiento desde una visión endógena.

Los tres objetivos apuntan responder a la pregunta ¿Cuáles son las características espaciales del territorio del conocimiento en la Ecoregión Eje Cafetero, Colombia?

La pregunta general de investigación asociada al espacio podrá ser solucionada si se responden otros interrogantes relacionados con las fuerzas motoras del territorio. Su respuesta depende en gran medida de los análisis de contexto que se den a las preguntas por el tiempo, la innovación, el movimiento.

TIEMPO: ¿En qué momento específico del desarrollo de las fuerzas productivas y las innovaciones tecnológicas se encuentra la Ecoregión Eje Cafetero?

Sac (2007), investigación titulada “El Calendario Sagrado Maya, método para el cómputo del tiempo”, sus objetivos pretendieron describe que el desarrollo y los alcances científicos de la Cultura Maya ha generado y sigue generando a través de la práctica cotidiana de las personas el reconocimiento de dichos estudios a nivel mundial. Puntualiza la utilidad del calendario sagrado desde el ámbito filosófico sostiene como paradigma de vida, el equilibrio y armonía de los seres humanos a través de elementos cultura, y la satisfacción de aspiraciones “espirituales” desde de lo subjetivo,

El cómputo del tiempo a través de los calendarios mayas, es una concepción científica filosófica que se fundamentan en la conciencia del sentir. Explica en forma teórica, congruente y aprehensible el calendario maya en dos ámbitos: Para revalorizar y sustentar la práctica que realizan los mayas del presente; y para informar a quienes empiezan a interesarse por la cultura maya con respeto a la diversidad cultural guatemalteca.

El presente documento, sitúa al lector en el conocimiento básico para comprender y aprender la dinámica del cómputo del tiempo y luego desarrolla un método para el cómputo del tiempo a partir de un instrumento, que permite conocer el nawal de las personas.

Concluye que:

La cosmovisión del Pueblo Maya es un sistema de valores que interpreta y relaciona, el mundo, la vida, las cosas y el tiempo, que significa la explicación y forma de dimensionar el universo y la naturaleza. La cosmovisión, vincula a los seres humanos por medio del Cholq'ij, con todos los elementos que le rodean, con las cosas visibles y con las fuerzas que solo se sienten, es una filosofía de vida que propicia el bienestar material pero también la satisfacción o plenitud del espíritu. Esta forma de explicar el mundo, la vida y las cosas, se define como una visión cosmogónica, vinculante y holística que constituye en la actualidad una alternativa para la construcción de una sociedad armónica, respetuosa y con profunda libertad humana.

En el pensamiento maya, el cómputo del tiempo con base a observaciones astronómicas ocupa un lugar relevante, de ahí que existen diversos instrumentos o calendarios configurados por los mayas ancestrales que registran el tiempo, explicados y aplicados por los Ajq'ijab' mayas contemporáneos.

Quien conoce y ejercita cotidianamente el Cholq'ij o calendario sagrado maya, es la o el AJQ'IJ. Traducido como " el contador de los días ". Son guías espirituales, mujeres y hombres que ejercitan la virtud de contar el tiempo y orientar a la población. Su palabra, sentimiento, intuición, conocimiento, experiencia y sabiduría ha sido cultivada en la tradición oral con sencillez

humana, su autoridad es únicamente moral y descansa en el reconocimiento y aceptación de la sociedad.

Este calendario el Cholq'ij fue configurado a partir de los movimientos que la luna realiza en su órbita alrededor de la tierra, es considerado energía femenina. Así como el Ab' agrícola está configurado en base al movimiento de traslación de la tierra alrededor del sol y es identificado como energía masculina.

El Cholq'ij o calendario sagrado fue configurado a partir de la aplicación e interrelación de diferentes ciencias, es decir, se explica y se ejercita con base en el uso de elementos científicos, algunos de estos elementos son, por ejemplo:

La astronomía, identifican períodos de tiempo favorable o adverso para la naturaleza y los seres humanos. El Cholq'ij identifica días propicios para la siembra, la maduración de los frutos y la cosecha. El Cholq'ij en sus nawales representa al sol, la luna y las estrellas.

Matemática: la cuenta del Cholq'ij durante los 260 días integra veintenas y trecenas, por otra parte, cada persona posee energías según la sumatoria de su nawal de nacimiento, engendramiento, destino, auxiliares y cargador.

Física: la influencia recíproca de los seres y cuerpos que ocupan un lugar en el mundo y el espacio, es aplicada en el ejercicio del Cholq'ij, que orienta el respeto a todas las cosas según enseña el pensamiento maya: "Todo tiene nawal"

El transcurrir del tiempo, dicen las abuelas y abuelos no es siempre igual, pues existen momentos de alegría y momentos de tristeza, momentos de salud y momentos de enfermedad, tiempos de abundancia y tiempos de limitación. Esta concepción filosófica de la vida se explica en el movimiento que realiza la

serpiente cascabel, de la cual se inspira la geometría maya y que a decir de las abuelas y abuelos "cambia 13 veces de piel".

Díaz y Escobar (2009) en "*Articulación de actividades didácticas con algunos aspectos históricos de la cultura y matemática maya en el desarrollo del pensamiento espacial y sistemas geométricos del grado séptimo*", Trabajo monográfico presentado como requisito parcial para optar al título de Licenciadas en Matemáticas por la UNIVERSIDAD DE NARIÑO,

Su trabajo gira alrededor de la formulación del problema desde las siguientes interrogantes: ¿Es posible crear y organizar un material basado en algunos aspectos históricos de la cultura y la matemática maya que apoye los procesos de enseñanza y aprendizaje del pensamiento espacial y sistemas geométricos del grado séptimo?.

El proceso de la investigación buscó utilizar los diseños tradicionales que los indígenas de la cultura maya realizaban en las distintas actividades cotidianas como: diseños de sus comunidades, formas y construcciones de sus viviendas, cerámicas, tejidos y calendarios, para relacionarlos con temas de conocimiento que llevó a la organización de un material de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje del pensamiento espacial en el cual permita al estudiante apropiarse de los distintos conceptos y propiciar actitudes mucho más activas y creadoras.

Para su consecución los objetivos operativos necesarios para el logro del objetivo fueron:

- Analizar los aportes relevantes de la cultura y la matemática maya relacionados con diseños, simbolismo y representaciones de tipo geométrico.

- Diseñar actividades didácticas para los estudiantes del grado séptimo apoyadas en el desarrollo histórico y cultural de la civilización maya.
- Elaborar materiales que permitan motivar a los estudiantes del grado séptimo en el aprendizaje del pensamiento espacial y las nociones geométricas mediante el conocimiento de aspectos importantes de la cultura y de la matemática de los mayas.

Se presentan las siguientes conclusiones que las autoras presentaron, las que se consideran relacionadas al tema “tiempo maya” para el interés de la investigación:

A medida que las experiencias culturales se desarrollan, el conocimiento matemático se transforma de una manera general, las prácticas lúdicas se van interiorizando convirtiéndose en normas o en otras formas de saber cómo el arte o el conocimiento. Desconocer esta realidad como docentes para asumir el proceso de enseñanza aprendizaje en la actualidad es negar nuestros orígenes y las grandes posibilidades que tiene la historia de una cultura como elemento de socialización y de producción de conocimiento. Por lo tanto desde la perspectiva cultural, la educación deberá conducir al estudiante a la apropiación de los elementos de su cultura y a la construcción de significados socialmente compartidos, desde luego sin dejar de lado los elementos de la cultura universal construidos por [la persona] a través de la historia durante los últimos seis mil años.

Esta propuesta es una propuesta interdisciplinaria porque además de tomar la geometría como eje principal, aparecen involucradas áreas del conocimiento como la historia, el lenguaje y las artes, cuya integración pretende que el estudiante conozca sus habilidades intelectuales, físicas, sociales y emocionales, además de adquirir seguridad en su capacidad para realizar las cosas y establecer relaciones sociales con sus compañeros, incentivando la inventiva y la imaginación hacia nuevas y diversas formas de construcción del pensamiento” (Díaz & Escobar, 2009, pág. 427)

Asociación Maya Uk'ux B'e (2008) En *Historia Maya Cosmocimientos y practicas mayas antiguas*” con el propósito principal de “reconstitución del ser Mayab”

para la descolonización de los descendientes actuales de la nación maya, como acontecimiento que los antiguos habitantes trazaron del registro de los acontecimientos del padre sol y la madre luna, a través de los calendarios que perpetúan su existencias en la vivencia de los ajq'ij de nuestro tiempo.

Registra elementos de conocimiento del Pueblo maya en torno a su cosmovisión y las dimensiones que implica, las cuales reflejan la sabiduría de los mayas antiguos y actuales, y los mismos se encuentran registrados en las diferentes fuentes bibliográficas como los códices, el Chilam Balam de Chumayel y el Popol Vuh; además, de la vivencia que tienen los mayas en la actualidad a través de los especialistas en la guía espiritual. Su principal conclusión es: se pueden observar en las ceremonias que se efectúan para acontecimientos especiales que registran tiempos importantes para la vida del pueblo, la aplicación de los conocimientos de contero del tiempo para proyectar prospectivamente la vida en sociedad de los habitantes.

Lima, (1995) Aproximación a la cosmovisión Maya, primer capítulo referido a la fundamentación de la cosmovisión maya, ilustra el tema tiempo como un elemento fundamental de la manera de entender y ver el mundo desde los habitantes del Pueblo Maya y lo relaciona con las actividades agrícolas en tanto que es influenciada por los fenómenos naturales, dirigido por los guías espirituales mayas (ajq'ijab') quienes han logrado proyectar a lo largo de la historia el computo del tiempo a través de los calendarios que se practica en la actualidad en los ámbitos de la agricultura y naturaleza. A manera de conclusión, afirma al igual que los investigadores anteriores, que el tiempo está estrechamente ligado al espacio; en tanto que existe movimiento y vida que acontece, le da sentido al concepto de tiempo expresado en los cuatro rincones del universo que se prolonga de forma horizontal y vertical, respondiendo al conteo del tiempo de un día dividida en claridad y oscuridad, dando origen a jun q'ij.

López (2007) *Dioses del norte, Dioses del Sur* quien hace referencia a la obra de Thompson, *-Grandeza y decadencia de los mayas-* y *Según Nuestros Antepasados* de Shaw; López, reafirma la divinización del tiempo que entra al mundo para “transformar, deteriorar y destruir” dependiendo de las energías que poseen, pero al mismo tiempo llega a mantener el equilibrio entre las personas y de éstas con animales y plantas. Esencialmente, el tema de la obra gira en torno a la cosmovisión de los pueblos de Mesoamérica y cita cada uno de los elementos que le dan sustento como conocimiento, relacionándolos con la conceptualización de mito, enraizado en la vida de los pueblos. Es conveniente resaltar de este autor, que en su enfoque, ubica el conocimiento del tiempo en torno a la función de cada día y desde una manera más espiritual al conferir la importancia de los nawales de cada uno de los días que representa el mes.

González (2006) en su libro *“EL 13 BÁKTUN, La nueva era”*, desde una manera local y desde la concepción de los q’anjob’ales, plantea como propósito describir la relación del tiempo, alrededor del calendario utilizando concepto de la visión cósmica del grupo lingüístico de la región de los altos cuchumatanes. Los conceptos están escritos en idioma Q’anjob’al los cuales dan consistencia a los significados más profundos, ya que de cierta manera, éstos al trasladarlos al castellano pierden casi totalmente el significado original ocurriendo en la mayoría de los casos, pérdida de la esencia o tergiversación de los conceptos.

El autor concluye afirmando que el concepto y significado del tiempo se relaciona con la divinidad expresada en la carga energética de los días, presentando su práctica en la vida de los habitantes desde la creación del universo, de la humanidad y de los grandes acontecimientos ocurridos en el cosmos. Hace énfasis en que la evolución de la existencia humana se explica en forma cíclica a través del tiempo y del espacio.

Almada (2008) en Fenomenología y psicopatología del «tiempo vivido» en Eugène Minkowski, investigación desde el campo de la psicología y específicamente de psicopatología, para explicar desde esta perspectiva cómo se entiende y se usa, el concepto de tiempo.

La investigación planteó como objetivo: Analizar, en la obra de Minkowski, la fenomenología del *tiempo vivido*, y a partir de este análisis, indicar líneas de relación entre la psiquiatría y la filosofía; para verificar, si esta relación puede ofrecer elementos significativos para la antropología filosófica.

El trabajo presenta el pensamiento del médico psiquiatra y fenomenólogo Eugène Minkowski, y a través de su análisis, el autor, busca evidenciar los elementos más significativos de la relación filosofía-psiquiatría, focalizando sus estudios en la vivencia de la temporalidad humana disturbada

Este primer camino de investigación que abrimos se sintetiza en una pregunta: ¿Podemos visualizar en estos datos las dos caras de las actitudes temporales del hombre?

Resalta a Minkowski que justifica esta metodología de trabajo al hacer notar el nacimiento de una corriente convergente en las distintas ciencias antropológicas hacia el estudio del ser humano con su destino y su vocación, tal como lo expresa en el prefacio de su libro *Le tempsvécu*, segunda edición del año 1968:

“Una corriente potente parece querer afirmarse cada vez más en nuestros días, que hace que todas las ciencias particulares que tienen al hombre como objeto tiendan a convertirse en ciencias humanas, ... No solamente el hombre en su condición humana, sino que el ser humano en su destino y en su vocación se convierten en el centro de nuestras investigaciones, tanto en filosofía como en psicología y en psicopatología, en la medida en que estas disciplinas pretenden volverse humanas. Y si los filósofos, a parte su lenguaje hermético, examinan por su parte el ser humano y están mejor situados que nosotros (los psiquiatras) para indicar la vía que se debe seguir, no veo por qué no tendríamos que beber de esta fuente” (Almada, 2008, pág. 3)

En este sentido, afirma que Minkowski acepta que éstos se encuentran mejor ubicados que los psiquiatras con respecto a la comprensión del hombre y que el psiquiatra inteligente tendrá que aprovechar este recurso, sin olvidar que la comprensión de los sufrimientos de sus pacientes seguirá siendo la fuente principal del desarrollo de su conocimiento.

El autor termina concluyendo que:

- La vivencia temporal del individuo contemporáneo se encuentra circunscrita en lo inmediato. La virtud consiste en la capacidad de cambio y adaptación a un tiempo precario.

- En las relaciones interpersonales los sentimientos dan paso a las emociones, que son vivencias más radicalizadas por su directo origen biológico; pero al mismo tiempo son más efímeras desde el punto de vista temporal

- Esta convicción dependiente puede nacer en un individuo puesto en el ahora, pobre de las dimensiones de pasado y futuro, que se evidencian con la experiencia y la esperanza. Con estas dimensiones integradas en el presente es improbable convencerse de que en un lugar, situación, persona o cosa se puede encontrar la respuesta fundamental a la propia necesidad existencial.

Entre sus conclusiones, deja indicado líneas de investigación para seguir desarrollando el estudio.

Tedlock (2002) en *“El tiempo y los mayas del altiplano”* traducido al español por Fernando Peñalosa; estudio etnográfico a través de encuestas, entrevistas estructuradas y no estructuradas, lectura documental etnográfica, observación participante y el aprendizaje, enfocado en la religión del pueblo maya k’iche’ de

Momostenango, en el que trata la práctica de los ajq'ij alrededor del calendario y la cosmovisión maya para logra las competencias de contadores del tiempo.

En su modelo de “narrativa etnográfica”, plantea como conclusión que la experiencia de aprender el lenguaje calendárico, astronómico y de la cuenta del tiempo; dice que lo que se afirma ser la objetividad es de hecho la subjetividad del observador” (Tedlock, 2002, pág. 20).

Los ajq'ij poseen el don divino en donde la práctica calendárica k'iche', es un sistemas de interpretación de los nombres de los días, de acuerdo con el tiempo de nacimientos de las personas.

Sus principales conclusiones son las siguientes:

Lo que se afirma ser objetividad como postura de las ciencias naturales, es de hecho la subjetividad del observador. Por ello la autora afirma que la objetividad de su informe descansa en una base de intersubjetividad humana cuyo medio principal es el lenguaje, pero trasciende en la medida del aprendizaje, en este caso, del lenguaje calendárico, astronómico y de la cuenta del tiempo, como estudio del saber y de la habilidad práctica.

Los ajq'ij no pueden clasificarse según la distinción antropológica entre ajq'ij y chaman, sino un anciano ejerce los deberes en nombre de la sociedad de ajq'ij y son chamanes al mismo tiempo, como concepto entrelazado como cuestión de status.

La teoría de los significados de los días de basa en los esquemas inmanentes en la práctica, para no cometer lo que Bourdieu llamó “el error de tratar los objetos creados por la ciencia ... como realidades dotadas de eficacia social”.

Al hacer una comparación menciona que en Chiapas, el contador del tiempo sienta movimientos en el cuerpo del cliente, en Guatemala ocurre en el cuerpo del contador del tiempo.

Rojas (1999) en su investigación de tesis titulada *El Tiempo y la Sabiduría Poxoyem Un Calendario Sagrado entre los Ayook de Oaxaca*. Con los Objetivos siguientes: a) Describir los conocimientos y prácticas del tiempo, para revitalizar el corpus de conocimiento, revalorizarlos y dignificándolos como valores vivos y efectivos ante una sociedad en constante cambio, reconfigurándose ante nuevas situaciones, b) Reconocimiento y exploración de los vínculos del calendario con otros sistemas cognitivos y simbólicos como la religión, el ritual y la adivinación.

Es un estudio etnográfico con datos empíricos a través de lo que la autora llama método intersubjetivo, a través de la observación participante, diálogo, narraciones y experiencias con los cuales se logró un registro parcial según la investigadora, de la historia, cultura y filosofía de Poxoyem.

La investigadora pretende como resultado plantear una contribución para revalorizar los conocimientos que por siglos ha sido negados y tratados como actos folclóricos y exóticos como primera instancia, además, la investigación busca también dirigir estudios de historia y cultura hacia la autoestima, deshumanizada y aún colonizada.

Concluye, presentando a James y Mills que dice "lo relevante no son las formas y concepciones del tiempo, su representación, sino la manera en la que creamos significación del tiempo para nuestros actos y para la interpretación que hacemos del pasado, presente y futuro (James y Mills 2005,5) por ello en su trabajo afirma que el contexto social no solo es fundamental sino también sustenta la significación que lo social hace del tiempo.

El eje de trabajo de la investigación es la representación del tiempo, se reconocen diferentes significados del tiempo presentes en la comunidad que el calendario asocia: pronóstico de los días y las recomendaciones, la concepción de la persona según el día de su nacimiento, aplicación de la técnica para clarificar el presente y revelar el destino y el tiempo expresado en la memoria oral como las narraciones de origen.

El tiempo y el calendario se asocian con múltiples simbolismos como el ritual, la adivinación, la naturaleza del ser humano, y las narraciones de origen. Califica a estas como cualidades o significaciones culturales y sociales del tiempo.

Para comprender mejor el vínculo del tiempo y el calendario con sus significaciones, es indispensable conocer el entorno social y cultural donde se desenvuelve e incluso es necesario conocer el idioma de las personas.

El carácter predictivo y prescriptivo de los signos de los días es multivalente y no absoluto. En él se puede identificar distintos niveles de significación: el pronóstico, la tendencia de personalidad de los recién nacidos. El numeral otorga intensidad.

La adivinación es una auténtica y elevada habilidad para entender los símbolos que provienen del mundo oculto. La experiencia y fina intuición del ajq'ij le permite general una narración coherente con la situación presente e inquietud del cliente.

La percepción del destino en Poxoyem como en Mesoamérica no es fatalista. Tampoco lo son los pronósticos de los días en el calendario. En augurios o sucesos desafortunados, siempre habrá la manera de generar una acción positiva o mitigar la aflicción, como al hacer las costumbres del respeto.

La noción de tiempo histórico se recuerda y narra en los relatos de los abuelos con momentos de corte contundente, dividiendo así una era antigua de oscuridad habitada por animales con características humanas y donde los hermanos sol y luna son protagonistas para dar pie al presente tiempo luz.

Es una investigación que sirve de punto de partida para explorar otras significaciones culturales del tiempo.

1.2. Planteamiento y definición del problema,

La falta de consideración del tiempo maya en los ámbitos del conocimiento para la organización de contenidos mayas en el área de medio social y natural de primer ciclo de educación fundamental del nivel primario, aleja la posibilidad de desarrollar una vida plena en toda su complejidad para la sociedad.

La coexistencia de cuatro pueblos en el territorio guatemalteco, hace de la sociedad una composición social múltiple porque considera que cada uno de los pueblos tiene características propias, una manera diferente de entender el mundo y una concepción de la vida definida por sus propios conocimientos sobre ciencia, tecnología y arte, de una manera integral. Así mismo, el tiempo sus unidades de medida, los acontecimientos que rememora, sus significados también son múltiples según los pueblos. En su conjunto, busca una sociedad que comparte los mismos ideales, los mismos problemas y aspiran una construcción democrática para tener una sociedad más justa, más respetuosa, en armonía con el elemento natural y cósmico que define su cosmovisión, desde el concepto de desarrollo integral.

Por aparte, la sociedad guatemalteca, no es ajena a los efectos por los cambios que se están produciendo por el impacto de nuevas orientaciones científicas,

s avances vertiginosos de la tecnología siguen orientados por la antigua concepción y visión fraccionada del mundo, en el que se determina la composición fragmentada del conocimiento, contrario a las condiciones que hemos mencionado en que se encuentra nuestra sociedad, la visión plural. Sin embargo, en el recorrer de la historia de las sociedades cada vez se va consolidando una nueva visión e interpretación de la realidad, basada en la complejidad, la indeterminación, la incertidumbre, la impredecibilidad, la incompletud y por consiguiente sus implicaciones en la vida y conocimientos del ser humano. La educación en este marco de análisis y complejidad se convierte en un espacio imprescindible para el desarrollo e implementación de nuevos descubrimientos en respuesta a la diversidad de pensamientos inherentes al sentimiento humano al propiciar procesos para tal finalidad.

En consecuencia, esta situación compleja y existente permanecerá deteriorando cada vez más el equilibrio natural, porque se sigue dando tratamiento parcial a las situaciones que están deteriorando la vida humana, la vida natural y la vida cósmica, por regirse a una sola concepción del mundo que no toma en cuenta la búsqueda de una relación armoniosa y equilibrada de la existencia de la existencia. Por consiguiente la falta de consideración del tiempo maya en los ámbitos del conocimiento en la organización de contenidos mayas en el área de ambiente social y natural de primer ciclo de educación fundamental del nivel primario, aleja la posibilidad de desarrollar una vida plena en toda su complejidad para la sociedad y la naturaleza considerando la presencia de todos los demás seres vivos.

Hoy en día, el problema es visto más desde el campo racional, por ejemplo: desde el campo antropológico en donde el abordaje requiere de nuevos planteamientos y la posibilidad de encontrar una manera de sobrevivir y convivir en el marco de la interdependencia de la vida natural de las personas,

principalmente desde el ámbito de los procesos educativos de los niños tanto indígenas como no indígenas.

En otras palabras se debe renovar las costumbres en función de una convivencia armónica entre el cosmos, naturaleza y la humanidad. Bien lo dice Ramón Gallegos que el universo está conectado con lo demás es una red viva de relaciones constituida por totalidades, todo está interconectado formando sistemas y subsistemas (Gallegos, s/f, p. 7). Es en este contexto en que esta investigación busca demostrar que los conocimientos de los Pueblos Indígenas en particular, del Pueblo Maya y específicamente desde el conocimiento, la práctica y vivencia de los sabios ajq'ijab (guías espirituales) son una alternativa para los procesos educativos de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo guatemalteco, como conocimientos validos que puede responder a las exigencias y necesidades que los conocimientos necesita para convertirlo de una manera interdisciplinaria, en resolver parte de la crisis de pensamiento y conocimiento actuales en el que hacer de la ciencia.

En respuesta, éste estudio establece el siguiente problema de investigación: ¿Las competencias del área curricular de medio social y natural del primer ciclo del nivel primario permiten el abordaje del conocimiento de tiempo maya en los procesos de aprendizaje de los estudiantes? Y tres preguntas secundarias, la primera es: ¿Qué implica un currículo organizado por competencias para el abordaje del tiempo maya en los procesos de aprendizaje en el área curricular de medio social y natural?, la segunda pregunta secundaria ¿por qué es significativo el tiempo maya para la enseñanza aprendizaje de las habilidades cognitivas de los estudiantes? Y la tercera es: ¿Cuáles son los criterios mayas que utilizan para organizar y estructurar el conocimiento del tiempo maya?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Contribuir a elevar la calidad de la educación en cuanto a la pertinencia cultural y sociolingüística del proceso educativo a través del estudio del concepto tiempo maya como conocimiento, mediante competencias y contenidos del área de medio social y natural en el primer ciclo del nivel de educación primaria.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar qué implica un currículo organizado por competencias para el abordaje del tiempo maya en los procesos de aprendizaje en el área curricular de medio social y natural
- b. Definir por qué es significativo el tiempo maya para la enseñanza aprendizaje de las habilidades cognitivas del estudiante.
- c. Identificar los criterios mayas que utilizan para organizar y estructurar el conocimiento del tiempo maya.

1.4. Justificación

En la actualidad, existen escasos estudios relacionados con la temáticas, entre los que se conocen que muestran de una manera general se pueden citar: Cosmovisión Maya, plenitud de vida, elaborado por un equipo de especialistas sobre la espiritualidad maya y coordinado con auspicio y responsabilidad de (PNUD, 2010) en los cuales se presentan de manera general el concepto de tempo y su dimensión en la vida de las personas y de

las sociedades mayas. Sin embargo puede considerarse como un tema virgen en los estudios de investigación, especialmente en los distintos niveles y modalidades del ámbito educativo guatemalteco a nivel nacional, situación que reduce los alcances mayores sino más bien de tipo exploratorio el cual motivará seguir indagando aspectos más particulares para su ampliación. Además, su reducción a solo a la cosmovisión y cultura son aspectos y enfoque han ahondado la disciplina antropológica y sociológica, que aunque no suficiente, a la manera de la existencia de una cultura vista como tradición sin encontrar el sentido de su existencia desde lo filosófico, conocimiento y científicidad de los mismos. En respuesta a esta situación nace la inquietud de poner al descubierto y profundizar mediante la indagación y ordenamiento de las practicas propias de la cosmovisión maya, entendida como la “propia forma de ver, entender y vivir el sentido de la vida” (PNUD, 2010, pág. 29) a través de sus principales actores quienes de alguna manera han sistematizado a través de la vivencia en la cotidianidad de la ciencia, tecnología y arte y sus implicaciones en la vida de cada uno de las personas y la comunidad.

Básicamente busca el sentido de esas prácticas para desarrollar un estilo de vida en la cual se visualiza armonía y equilibrio en las relaciones interdependientes mediante el ejercicio en todo el proceso de la vida, los conocimientos sobre la ciencia, tecnología y arte en las diferentes dimensiones de la vida del ser humano. Ajq'ijab, es la persona que controla los días, los meses y los años y ciclos de vida. Es la persona que dedica su vida a la atención espiritual, psicológica, física de las personas. Es quien orienta las personas, familias, instituciones comunitarias y pueblos para la armonía, la unidad y el equilibrio natural, cósmica, espiritual, social y material, afirma Mejía (2009) persona de gran conocimiento y personas que han desarrollado sus capacidades y habilidades en el manejo del tiempo y de los conocimientos a través de la existencia y relación con la naturaleza y el

cosmos interpretando los acontecimientos y fenómenos sociales y naturales, permiten ir construyendo paulatinamente una relación equilibrada entre la humanidad, la naturaleza y el cosmos.

Identificado como desafío la importancia de un estudio de tal magnitud se convierte en un gran aporte para la sociedad guatemalteca en el marco del sistema educativo nacional, al descubrir y sistematizar conocimientos que pueden ayudar a brindar alternativas a la sociedad sobre las diversas maneras de entender el mundo y de generar conocimientos para mantener el equilibrio social, natural y cósmico en la vida misma. En este marco se identifican principios y relaciones de interdependencia que orientan la interpretación de la vida, el ser y el estar en todo y todos, dando origen a la construcción de conocimientos para distintas interpretaciones reflejadas en los niveles energéticos de plantas, minerales, animales, personas y otros. (MINEDUC, 2012, pág. 54), lo que significa que existen en la naturaleza y en el cosmos diversas manifestaciones de la vida como un continuo movimiento-espacio-tiempo de forma interrelacionada. Será una apuesta, para que la educación retome como parte de los conocimientos validos en la consecución de un desarrollo más estable y menos devastador de los recursos naturales.

Dar respuesta a los problemas humanos no es suficiente para alcanzar un desarrollo que sustente la concepción del buen vivir y esto tiene implicaciones naturales y cósmicos, lo cuales se vuelve una tarea urgente y necesaria para solventar y superar la crisis que los antiguos conocimientos no han logrado.

La sustentación teórica del estudio, se fundamenta en las diferentes concepciones que se han construido desde el enfoque de las ciencias humanas y como el desafío de los mismos, planteados a la ciencia tradicional y su visión estática de la construcción de los conocimientos.

Partimos en un primer momento sobre la teoría de la complejidad, cuando afirma que los conocimientos desde la concepción de complejidad lleva en su seno confusión, incertidumbre, desorden (Morin, 1999, pág. 21), es decir es una palabra problema y no una palabra solución, rechazando las consecuencias reduccionistas , unidimensionales como expresión de nuestra confusión, nuestra incapacidad para definir de manera simple , para nombrar de manera clara, para poner orden en nuestras ideas; que el conocimiento científico tomó como misión la de disipar esa complejidad.

Otro aspecto teórico que sustenta el estudio, es la dimensión del concepto colonialidad del pensamiento y conocimiento de los pueblos indígenas, que se ha identificado como, La colonialidad del poder, la colonialidad del saber y la colonialidad del ser como estrategia para institucionalizar la dicotomía superior – inferior (De Sousa, 2009, pág. 4). Al respecto se hace necesario emergen los conocimientos que hace alusión los conceptos, los cuales dan inclusión a los conocimientos de las sociedades que han desarrollado visiones del mundo y diferentes maneras de interpretar las relaciones persona, naturaleza y cosmos desde su cultura.

Continúa diciendo Souza que la invasión del imaginario del otro y su occidentalización se dio a través del discurso moderno colonial que idealmente destruye el imaginario del otro mientras reafirma el propio, como mecanismo ideológico hegemónico y destructor de una forma propia de pensar y de construir conocimiento particular que no utiliza procedimientos de forma convencional de la ciencia occidental.

La concepción de la terminología colonialidad de saber empujó entonces una forma de violencia epistémica al imponerse sobre otras maneras de entender

y ver el mundo impulsando su enajenación de la propia realidad cultural de los portadores de esa otra manera de hacer ciencia.

Ante la supuesta idea de civilizado de la visión occidental, entendida como la presión y manera de sentir, pensar, hacer y hablar como ellos, logrado mediante técnicas sofisticadas de colonización para establecer la colonialidad del poder, colonialidad del saber y colonialidad del ser (De Sousa, 2009, pág. 7), hoy en plena siglo XXI, demuestra un continente, como la región más desigual del mundo que grita indignada por justicia social, autonomía política, inclusión económica, cuidado ambiental, relaciones étnicas, dialogo intercultural y desobediencia epistémica relacionado con el desarrollo del propio pensamiento sobre la ciencia, la tecnología y el arte. En este sentido se puede afirmar que un modo de pensar traduce una cierta forma de ser y sentir y condiciona una cierta forma de hacer y hablar.

Hasta hace poco, el proceso articula un discurso hegemónico como fuente de realidad, reglas políticas para la fuente de poder, roles epistemológicos como fuente de verdad, arreglos institucionales para fuente de patrones de comportamiento y prácticas sociales como fuente de cambio. Desde estas fuentes definitorias, los conocimientos de los pueblos indígenas no logran establecerse de forma común como otra forma diferente y valido para la construcción y desarrollo de los conocimientos propios desde los principios cosmogónicos de relación interdependiente e interdisciplinaria. El ámbito de análisis de la temática es muy amplio y complejo por la dimensión de su conceptualización para el desarrollo de la vida de las sociedades.

Por ello, sin liberar la epistemología del pensamiento de los pueblos indígenas no podemos liberar su propia historia, por consiguiente, será difícil

abrir espacios para otras formas de ser y sentir, pensar y hacer, producir y construir.

Otro nivel de sustento teórico del estudio se relaciona con el trabajo de grupos en el campo del paradigma emergente, que desde la ciencia están ideando nuevos modelos de pensar según nuevos principios, gracias a la comprensión de las relaciones y dependencias recíprocas y esenciales de todos los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales (Martínez, 2007, pág. 208), visión que va más allá de los actuales límites disciplinarios y conceptuales que propone la ciencia occidental produciendo un visión del mundo fragmentada y reduccionista.

Esta apertura, hace a que la ciencia no esté limitada a mediciones y análisis cuantitativos única y exclusivamente sino considerar cualquier manera de abordar el conocimiento satisfaciendo un proceso de observación sistemática y organizativa y coherente de las experiencias observadas como camino alternativo que garantice el avance científico.

La concepción Holista que ha nacido a partir de la crisis de las viejas estructuras, en vez de ser una solución, se ha convertido en una fuente de problemas para normar la vida social (Gallegos, s/f, pág. 6) ha conducido a nuevas visiones sobre la naturaleza del universo, del planeta y del ser humano al fundamentar su principio de la totalidad, transdisciplinario e interdependiente. Es decir percibir el universo como un todo conectado con lo demás.

Finalmente, el estudio se fundamentará también en los conocimientos desde la concepción epistemológica del pueblo Maya. Desde esta cultura milenaria el cultivo de la diversidad garantiza la existencia de los pueblos indígenas y de la humanidad entera. Esto lo entendimos hace siglos los indígenas, ahora

la ciencia occidental descubre recién que hay una íntima relación entre el equilibrio ambiental y los conocimientos indígenas (Fondo Indígena, 2007, pág. 52).

De esa cuenta cultivar las especies, los cruces adecuados, la domesticación de plantas, saber leer las señales del clima, conocer los secretos de la tierra y las montañas, respetar y aprender de la selva, sacar agua de los desiertos, en fin, desarrollando grandes conocimientos donde no había factor posible para la vida humana

En el mundo indígena se tiene la propia idea e imagen del cosmos, pero ha estado por siglos enterrada y dispersa, ahora desde las nuevas visiones se puede expresar. Para las personas el mundo tiene unos principios que lo ordenan y lo mantienen en equilibrio; cuando las personas realizan acciones que rompen esos principios, surgen catástrofes causando desequilibrio en la vida humana, vida vegetal, vida animal y vida cósmica.

“La sabiduría no se puede comprar así como– Nadie puede poseer la frescura del viento ni el fulgor del agua... Cada pino brillante que está naciendo, cada grano de arena en las playas de los ríos o los arroyos, cada gota de rocío entre las sombras de los bosques, cada colina y hasta el sonido de los insectos, son sagradas para la mentalidad y las tradiciones de mi pueblo” (Fondo Indígena, 2007, pág. 53).

El conocimiento como sabiduría de una sociedad con las características de relacionamiento de correspondencia, interactuante e interdependiente, ayuda a generar y perdurar la calidad de vida de los habitantes de una sociedad. Aquí se manifiesta el respeto hacia cuanto exista en la naturaleza, además de los seres humanos que conforman la sociedad. Una manera de vida como la que caracteriza estos principios, conduce a la utopía de la vida, vivir en paz, con respeto y tolerancia hacia los demás, es vivir bien.

Universo es una conciencia. La conciencia vive, vibra, siente, aprende. La totalidad de las conciencias se expresa en conciencias particulares, como árbol que se manifiesta en sus flores y en sus frutos. Sin embargo, no toda la conciencia está materializada, no toda la conciencia se revela como organismo. Existe inmensidad de conciencia en estado perfecto, en estado puro, en energía (PNUD, 2010, pág. 68).

La cosmovisión maya es la forma de entender e interpretar la sacralidad (loq'olaj para los kaqchikeles) de la vida, de la naturaleza y el cosmos, las relaciones interdependientes entre sí; el sentimiento de pertenencia a un tejido cósmico sustentado en el espacio, tiempo, materia, energía y movimiento (MINEDUC, 2012, pág. 51).

Además, el ser maya se comprende y se define como parte de la naturaleza, un ser social de sentimiento colectivo con sentido de pertenencia, que orienta su existencia como persona humana según su wachuq'ij¹ en el Cholq'ij, en armonía con la materia-energía-tiempo-espacio-movimiento para la plenitud de vida. (MINEDUC, 2012, pág. 53)

Tiempo maya, es un tema lleno de complejidades conceptualmente hablando, por las múltiples dimensiones que gira en torno a él, su gran envergadura es que en el campo de física es fascinante como también en la disciplina de la filosofía. Desde el enfoque de la antropología social gira su acepción porque es ahí donde se explica más detalladamente las relaciones persona – naturaleza y el cosmos con más precisión, lo que da cabida a cualquier interesado comprender su trascendencia para la vida de las personas y su relacionamiento con la concepción desde la cultura maya.

¹ Día de nacimiento según el calendario maya explicado por los Ajq'ijab', comúnmente conceptualizado como *nawal*.

Los temas relacionados con la vida de la sociedad maya, son una gran riqueza de conocimientos que necesitan ser escritos y darlos a conocer, para que en su entorno motive a otros investigadores para el estudio de uno de sus especificidades.

Por otra parte, desde el plano educativo, el tema presta facilidad para ser desarrollado en el nuevo enfoque de la educación en el Sistema Educativo Nacional. Es decir desde los proceso de aprendizajes enfocados en el constructivismo y aprendizaje significativo, permite desarrollar en el estudiante competencias para fortalecer la capacidad de indagación, sistematizar conocimientos o experiencias educativas y habilidades como inferencia, análisis, relacionamiento.

Los aportes de esta investigación son:

Para la escuela, se tiene definido los conocimientos para ser desarrollados en el área de ambiente social y natural, a través de las actividades cotidianas de docentes y el ejercicio de los procedimientos como métodos de aprendizaje con los estudiantes.

Para el Curriculum Nacional Base, fortalecido por la amplitud de los conocimientos que ayudan a lograr el carácter multicultural del proyecto educativo de la nación, fortaleciendo la calidad y pertinencia de la educación en la sociedad guatemalteca.

Para la niñez, se fortalece el desarrollo de la identidad de cada uno de los estudiantes, en la construcción de nuevas personas con sentido, pertinencia y tolerante, dentro de un proceso democrático de vida nacional.

Definir el tiempo maya en las actividades cotidianas de las personas especialmente de los ajq'ij como especialista contadores del tiempo.

Identificar los conocimientos inherentes al tiempo maya para su inclusión en el área de medio social y natural, con la finalidad de fortalecer el carácter pluriétnico que reza el currículo Nacional Base, y;

Definir la forma de desarrollar los contenidos en el área de medio social y natural, desde una lógica alternativa y en favor del fortalecimiento de la identidad de los estudiantes indígenas del sistema educativo nacional.

1.5. Tipo de investigación

Por el carácter de la existencia de los datos y hechos relacionados a la investigación, ya están dados en el quehacer de las personas, se busca entonces ordenar estos elementos para demostrar la existencia del conocimiento como tal.

Dar a conocer estos elementos que a través de la historia del pueblo maya Mam ha construido mediante su experiencia con los fenómenos sociales, naturales y cosmogónicos, implica utilizar el enfoque de la **investigación descriptiva**, porque el estudio primordialmente tratará de describir situaciones y eventos que permite poner de manifiesto el comportamiento de los fenómenos en los cuales el concepto de tiempo sean utilizados como conocimiento.

1.6. Variables

Variable	Definición Teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Variable 1 Tiempo Maya en los acontecimientos históricos	Por tiempo Maya se entiende el “movimiento cíclico del sol, que en su aparente caminar hacia las cuatro direcciones del cosmos, genera vida. Con esta dinámica el pasado retorna continuamente , para vivir el presente” (Ajxup, V., Macario Santizo y otros, 2008, pág. 11)	Ámbitos de uso de tiempo maya, en la cotidianidad de la vida social, económica, cultural y política de la persona maya	Utilización del concepto tiempo en la ceremonia maya Utilización del tiempo en los acontecimientos históricos de la comunidad El tiempo en el proceso de siembra y cosecha de la milpa Representación del tiempo en las energías de los nawales del calendario maya El tiempo en el crecimiento de las plantas Percepción del tiempo en las fechas de nacimiento de personas	Grupos focales. Observación participante	Guía de entrevista Guía de observación
Variable 2 Contenidos del área de medio social y natural	Los contenidos conforman el conjunto de saberes, científicos, tecnológicos y	Conocimientos en que se manifiesta el uso del tiempo Maya en hechos naturales y	El tiempo en los movimientos del sol y la luna. Presencia del	Entrevista	Cuestionario.

Variable	Definición Teórica	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
	culturales constituidos en medios para el desarrollo integral de los estudiantes y se organiza en declarativos, procedimentales y actitudinales que les permite desarrollar sus potencialidades en todas sus dimensiones. (MINEDUC, 2010, pág. 24)	sociales para el desarrollo de las competencias para la vida	<p>tiempo en los fenómenos naturales.</p> <p>Presencia del tiempo en la vida personal.</p> <p>Usos del tiempo en actividades agrícolas y sociales</p> <p>El Calendario Sagrado Maya y los conocimientos escolares.</p>		

1.7. Metodología de la investigación

Los métodos, técnicas e instrumentos que se utilizarán para la investigación serán los más adecuadas al enfoque de investigación descriptiva, las técnicas coherentes e instrumentos adecuados en ese ámbito de investigación.

En la presente investigación se analizarán las prácticas cotidianas de desempeño del grupo meta, los *ajq'ijab'*, en actividades específicas como las ceremonias, uso del calendario, para identificar conocimientos más tangibles y observables en cuanto a conocimiento, a través de la técnica etnográfica.

1.8. Métodos

a. Etnográfico o fenomenológico, por el carácter de la investigación relacionada con la dimensión cultural de la realidad social de los *ajq'ijab'*, este método ayudará a comprender los factores que intervienen en las

vivencias cotidiana para la recepción y adopción del conocimiento científico, tecnológico y arte, mediante la inmersión en la vida cotidiana de los ajq'ij; permitiendo la generación de nuevos conocimientos y, el potencial endógeno de las formas de ver y actuar interdependiente entre persona, naturales y el cosmos.

b. El método **Holístico – Dialéctico** también será de mucha utilidad en esta investigación al conocer las dimensiones que determinan su movimiento y la relación dialéctica entre el todo y las partes, para establecer las relaciones contradictorias en los fundamentos que se presentan y determinar la fuente de dicho conocimiento.

1.9. Técnica

a. Análisis documental, para la construcción de los antecedentes y del marco teórico. Permitirá, conocer y ordenan información como conocimiento que se implementan en la vida de los miembros de la comunidad.

b. Observación participante como técnica empírica, en la dinámica del proceso de formación del conocimiento.

c. Grupo focal, integrado por actores claves del grupo ajq'ij que en su mayoría son abuelos, comadronas. Es decir se establecerán 10 grupos focales entre ocho a diez integrantes cada uno, que responde al carácter colectivo de la población y muestra seleccionada, la cual va enriqueciéndose y reorientándose conforme avanza el proceso de investigación.

1.10. Instrumentos

- a. La **Guía de entrevistas** a grupos focales con ajq'ij recogió información relacionada a las variable tiempo maya y acontecimientos históricos e identificación de concepto de tiempo en las actividades de desempeño del ajq'ij.
- b. **Guía de observación** con la misma finalidad de la guía anterior, solo que centrada en la celebración de las ceremonias por los ajq'ij en diferentes momentos y acontecimientos.
- c. **El cuestionario** de sondeo aplicado a docentes del ciclo I del nivel primario, sobre el desarrollo del concepto tiempo maya en actividades de aprendizaje con los niños, recogió datos relacionados a la variable organización de contenidos de medio social y natural.

El trabajo de campo

Se realizó mediante las entrevistas, la observación y grabación de ceremonias para su análisis e identificación del concepto tiempo en las actividades, como también la aplicación del cuestionario de sondeo a docentes del ciclo uno del nivel de educación primaria.

El trabajo de gabinete.

Se realizó un proceso de revisión y análisis documental sobre los conocimientos del tiempo maya, de carácter descriptivo, cuyo objeto, es la identificación y catalogación de la realidad empírica de los textos o documentos. La información que se obtuvo de los documentos fue sistematizada, contrastada e incorporada al análisis de los datos obtenidos en

el trabajo de campo. De esta forma se logró comparar la información secundaria con la información de primera mano.

Para el procesamiento y análisis de los datos recabados en el trabajo de campo con los ajq'ij y docentes, mediante el programa Excel los datos de las encuestas se codificaron en una base de datos, y para las entrevistas se utilizó grabación de audio, posteriormente su proceso de transcripción. Para su jerarquización y análisis, se utilizó el programa ATLAS TI que facilitó identificar contenidos pertinentes y coherentes para el estudio.

1.11. Sujetos de la Investigación

Para el estudio y recopilación de información, la población y muestra son Ajq'ij, de la agrupación Oxlajuj Ajpop Maya', personas con autoridad en la materia, son guías espirituales que dentro de sus funciones, es el manejo del equilibrio de la vida humana con la madre naturaleza y el cosmos, viven en sus comunidades y fueron los que proporcionaron la información primaria.

Se seleccionaron, 16 personas ajq'ij, en dos grupos de 8 cada uno, como grupos focales. La selección fue por la trayectoria y liderazgo de cada uno en el tema y sobre todo la disponibilidad inmediata. Las personas tienen la vivencia plena en el ejercicio de la espiritualidad, el conocimiento del tema en la vida comunitaria, su papel de liderazgo y el carácter educador de sus procedimientos por la reivindicación e inclusión en los programas educativos del Sistema Educativo Nacional.

A manera de sondeo sobre el uso del tiempo maya en los procesos de aprendizaje, se entrevistaron a 35 docentes de los diferentes grados del ciclo I del nivel primario y todos son estudiantes activos del programa PADEP/USAC.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACION TEÓRICA

2.1. Tiempo maya en los acontecimientos cotidianos e históricos

Para definir la primera variable, de esta investigación es necesario empezar a definir el tiempo maya y acontecimientos históricos, para el primero, se hace necesario hacer un recorrido sobre las diferentes acepciones y desde diferentes disciplinas, pues el tema como tal ha gozado de un desarrollo desde la concepción de la creación del mundo pasando por movimientos de los cuerpos celestes en el universo hasta predecir prospectivamente la vida del universo, incluyendo la tierra.

También se tiene definición desde la filosofía como ciencia, la cual va apoyando la concepción física y que ambas se complementan y prestan al mismo tiempo diversidad de interpretaciones para su estudio. Hay que reconocer que la física es la ciencia que adentrado mucho en su estudio y por lo mismo existen científicos que han ahondado en su estudio y definición, pero lo que sí están claros es que es un tema complejo y por su naturaleza y dinámica, dicha definición puede ir modificándose en el seno de los científicos.

Sin embargo, para esta investigación, representa un tema de análisis no tanto desde la concepción fenomenológico de la física, sino más como la manifestación de las relaciones entre las personas de una cultura, en la cual se manifiesta diversidad de acontecimientos naturales, sociales y cósmicos que rigen la vida de dichas personas, desde una manera interdependiente, es decir, la definición tiene una influencia del enfoque antropológico, porque se trata interpretación a través de las relaciones de las personas de la sociedad, que tiene una cultura y una visión del mundo fundamentada en la cosmovisión.

El enfoque de las definiciones que se desarrolla en este trabajo y en consonancia con el enfoque antropológico, pretende relacionar y demostrar a través de las actividades de la vida cotidiana de las personas que se desempeñan como *ajq'ij*, como conocedores del manejo del tiempo y a través de profesión, la lectura e interpretación del tiempo maya tienen la influencia en la definición del estilo de vida y el manejo equilibrado de las relaciones entre las personas, la naturaleza y el cosmos desde una concepción integral.

Por otro lado y de acuerdo a la variable dos de este estudio, organización de los contenidos del área de ambiente social y natural, del ciclo uno, del CNB, que se desarrollará más adelante, busca fundamentar la relación, en función de viabilizar los procesos educativos en esa área y en ese nivel de estudio.

En este sentido, la comprensión de las diferentes acepciones de tiempo, físicas, filosóficas y antropológicas; hace que el mismo sea complejo, por las grandes dimensiones que implica su definición, como cualquier otro conocimiento, construidos desde la visión empírica de la vida social, aplicados e implicados en la vida de las personas dentro de un contexto determinado.

2.1.1. Definición del tiempo

La definición de tiempo tiene grandes complejidades e implicaciones, como: teológicas, filosóficas, físicas y otros; así, la concepción aristotélica dice que “el tiempo es aquello en lo cual ocurren los acontecimientos” y desde la visión de la física el tiempo se define como “algo en que se puede fijar arbitrariamente un punto-ahora y un punto después” (Heidegger, 1999) para medir e identificar acontecimiento.

Al parecer, la antropología también ha jugado un papel importante en la definición del tiempo, por ser esta disciplina que estudia las construcciones culturales, entendida como “ciencia social dedicada a la comprensión de la

diversidad cultural” (Iparraguirre G. y., 2011), que su intención es desnaturalizar modelos ya establecidos como únicos posibles, incorporando nuevas nociones sobre el tiempo, para su mejor comprensión y esta idea es lo que esta investigación pretende, por la naturaleza del contexto sociocultural de la población guatemalteca.

Iparraguirre presenta la definición de Newton desde la física: “el tiempo absoluto, verdadero y matemático, tomado por sí solo, sin relación a ningún cuerpo, transcurre de manera uniforme correspondiente a su naturaleza (Iparraguirre G. y., 2011, pág. 254). Aquí el autor se refiere a la evolución del concepto, puesto él mismo, en su estudio va mencionando la evolución del mismo hasta llegar a definirla desde las propiedades y evolucionó más con la aparición de la teoría de la mecánica cuántica y posteriormente la teoría de la relatividad que afirma la variable del concepto tiempo no era independiente sino más bien en relación con otras variables del espacio.

Es desde la genealogía del concepto tiempo, puede visualizarse que todos los investigadores coinciden en la conceptualización del tiempo aunque de acuerdo a la percepción de cada quien por su área disciplinar.

Así, desde su cosmovisión los mayas le dieron importancia en la medición del tiempo, el paso del tiempo; la idea de la eternidad más estrecha, la división del mismo, el interminable flujo de lo futuro a lo pasado (De Paz, 1991, pág. 18).

El tiempo entonces, es una forma real objetiva de existencia de la materia en movimiento. Algo así, como la sucesión del desenvolvimiento de los procesos materiales, lo cual se convierte en vida por su movimiento que va manifestando distancia entre las distintas fases de estos procesos como acontecimientos en la vida de las personas, de la naturaleza y del cosmos a

través del movimiento,—que se convierte en la generación de vida y construcción de vida como parte del devenir de los elementos existencia. Es decir, su desarrollo.

Se puede completar esta definición por otra, en la cual es concebido como una “frecuencia de armonización y sincronización universal, a través del cual se sincronizan todos los ciclos del tiempo. Ciclos entendidos como la reiteración de los mismos en el tiempo y en el espacio. Y el tiempo es circular, con ciclos que fluyen y se expresa de forma de espiral ascendente” (Colectivo por la Revitalización de la Ciencia Maya, 2012, pág. 22).

2.1.2. Acercamiento a la concepción de tiempo en Mam

Conviene entonces, aclarar el tema, tiempo maya como conocimiento que le sirve a las sociedades ubicarse temporalmente en diferentes momentos, registrando los saberes significativos de su contexto comprendiendo lo que significa las relaciones entre persona, naturaleza y cosmos que marcan la transición de la vida.

Para la vida de las comunidades mayas, el conocimiento, es una construcción colectiva en su relación con la naturaleza y el cosmos, y es al mismo tiempo una herramienta para recrear la vida en colectivo, por lo tanto es una producción de sociedad con una cultura, una visión comunitaria, conocimiento que será de utilidad para la vida de los demás miembros de la sociedad. Es en este sentido, válido mencionar la expresión siguiente “Las abuelos y los abuelos son nuestros guías y protectores. Nos hablan, nos indican, nos comunican, porque quieren que seamos felices y alegres, enseñándonos cómo llegar a serlo” (PNUD, 2010, pág. 65).

El pueblo maya, utiliza términos propios que se refieren al conocimiento del tiempo maya, utilizando el idioma Mam para mencionar y describir para guardar su esencialidad a través de su lenguaje. Así entonces, *anb'il* significa la disposición de algo para ser y para hacer que se manifiesta en movimiento y vida entre persona, la naturaleza y el cosmos mediante una interconexión Interdependiente, interrelacionado y complementario generando y recreando un proceso de vida plena, en el que ningún elemento queda aislado. Desde esta perspectiva se explica el concepto de concertación y la vinculación entre la vida con la naturaleza se da en los intercambios de satisfacción de beneficio y utilidad para el ser humano. La sombra, el aire, los frutos, la belleza y otros, conforman el lenguaje de los árboles hacia la persona, a través de la contemplación en el tiempo, en el cual pasan o se construyen acontecimientos de experiencia de vida para la utilidad de los demás.

Mojb'intten significa dos elementos autónomos formando una unidad, con dos miradas, el *kab'awil*, mira hacia atrás y hacia adelante, que significa dos desempeños en una misma persona. Es esencialmente la función de un *ajq'ij*, vive como puente entre lo humano y lo sagrado. Otro ejemplo es la comprensión de la trascendencia de la vida, es decir, la vida y la muerte. Esta es una forma de ubicación de la persona en relación al tiempo, lo que ha pasado y lo que vendrá.

Juniky'b'il, implica orden en el movimiento y relación de la persona, la naturaleza el cosmos, en su funcionamiento para generar y hacer vida. Para que haya vida, el equilibrio es elemental entre situaciones de relacionamiento: claridad y oscuridad, frío y caliente, alegría y tristeza. Por consiguiente, el movimiento permite transitar de un espacio a otro a través del tiempo. En este sentido los seres humanos somos seres

transitorios en la tierra, que conduce a la concepción de “todo es sagrado” – xjantoklen- que tiene que ver con el derecho de todos a vivir.

En el pensamiento maya Mam, el tiempo se concibe como movimiento circular, es decir, el pasado tiene presencia en el presente y en el futuro, el presente tiene raíces en el pasado y sus frutos en el presente y en el futuro, y el futuro, es el camino que se construye a diario, viendo el pasado mediante una relación equilibrada (Aguilón Crisóstomo, 2013, pág. 54). Es decir, tanto el pasado, como el presente y el futuro, mantienen una interdependencia para lo que ellos llaman la criación manifestada en ser y hacer vida que se manifiesta en la cotidianidad en toda la experiencia de la vida.

B'alinteb'il: todo tiene un inicio y en la medida que va transcurriendo va transformándose o adquiere experiencia y sabiduría, se refiere a crecimiento para ser útil su existencia, de la misma manera se concibe a la persona y los demás elementos de la naturaleza y el cosmos, genera vida para un proceso de completud. Es aquí donde ese transcurrir en el tiempo es cíclico en donde cada finalidad del ciclo es al mismo tiempo el inicio de la vida.

En la transición familiar se recrea el tiempo, tanto así que en Mam, el pasado y el futuro se distinguen conceptos como: jala, nchi'j, ka'j, oxj como espacio y tiempo del presente hacia el futuro, mientras: ew, kab'aje, oxlaje, kyajloje se refiere al tiempo y espacio hacia el pasado, pero que ambas direcciones le dan sentido interdependiente e interrelacionado. Así mismo, la relación temporal desde los abuelos, pasando por los padres, hijos y

nietos se crea un tiempo dinámico que en ello acontece algo relacionado con la transición de la vida. Es decir pasar de generación en generación.

Para la sociedad Mam, el tiempo se complementa con el espacio que se le denomina *Twitzkya'j*, literalmente significa la cara del cielo. *Kya'j* es el gran espacio donde se encuentran los cuerpos en movimiento- es decir, los planetas. En el espacio es donde transcurren acontecimientos de cuerpos celestes y sus influencias en la vida de los elementos de la naturaleza, el mismo cosmos y las personas en colectividad o individual.

El otro espacio ocupa la madre tierra, el espacio visible de la tierra, la faz de la tierra en toda su extensión. De cara al sol, en su forma “horizontal” y “vertical” en cuatro partes y un centro. *Toj tq'elil tx'otx', at kyaje tplajil*, “en la horizontalidad de la tierra, tiene cuatro esquinas, cuatro lados, cuatro caras”. *Toj twa'lil tx'otx', at kyaje tb'utx'*, “en la verticalidad de la tierra, hay cuatro orientaciones, cuatro puntos cardinales”: *elni; okni; kub'ni; jawni*.

2.1.3. Funciones del tiempo maya

Una de las principales funciones del tiempo desde la perspectiva de la cosmovisión maya Mam, es la organización de la vida y las actividades conforme a los ritmos cíclicos de la naturaleza es el camino que conduce hacia el equilibrio y la armonía (Asociacion Pop No'j, 2010, pág. 13).

En la actualidad puede observarse fácilmente lo devastado de la naturaleza en la cual se está inmerso, y pareciera que se torna cada vez más difícil la recuperación de lo perdido, por falta de conocimiento y de sobremanera por la falta de vivencia de los principios de equilibrio que gozamos como sociedad. No hay recetas para lograr ese equilibrio, si es que alguno espera tenerla. Vale afirmar entonces que la funcionalidad del tiempo

influye en la construcción de un estilo de vida sin acumulación sino de respeto mutuo entre todos los elementos de la naturaleza, pero esto es posible solo conociendo y respetando los ciclos de vida de la naturaleza de parte de las personas, armonizan y equilibran su existencia con las energías del cosmos de donde fluye la vida.

Hay evidencias que los antiguos habitantes lograron tener registros exactos de los ciclos del tiempo basados en los movimientos de los cuerpos celestes, como la órbita de venus, marte, del sol, de la luna y de la tierra. Siendo los cálculos de los ciclos de la luna y del sol, trascendentales aplicados a la siembra y al desarrollo cósmico del ser humano y de la comunidad (Colectivo por la Revitalización de la Ciencia Maya, 2012, pág. 22). Esto no significa que no hubo algún rasguño al proceso de la existencia humana, lo que es necesario decir es que se puede tomar acciones para garantizar la vida en el futuro por cualquier acontecimiento utilizando el tiempo preciso para su preparación y enfrentamiento, de lo contrario la sociedad seguirá sufriendo los efectos de sus propios actos, en detrimento de las generaciones futura.

La división del tiempo establecida con base en los movimientos de la luna y del sol, también se desarrolló trascendentalmente en la vida de las sociedades estableciendo unidades de medida como q'ij, dividido en aq'b'al y q'ij propiamente (oscuridad y claridad, noche y día), xjaw, ab'q'i (ab'q'ij), rotación de la tierra en el mismo eje durante 24 horas, el tiempo que la luna tarda en girar alrededor de la tierra y el tiempo en que la tierra tarda en girar alrededor del sol.

En torno al concepto q'ij, existen diversidad de significados y conocimientos en su movimiento. “Antes de iniciar la claridad, que es en realidad el

comienzo del día según la filosofía maya, existe un tiempo aproximado de una hora, aparece venus y un tiempo similar , es decir antes de que se profundice la oscuridad aparece nuevamente venus. Es decir venus abre las puertas para empezar el día y cierra las puestas para entrar la noche. Durante este tiempo suceden acciones y actividades tanto de la naturaleza y de las personas que se pueden considerar como enlace entre la claridad y la oscuridad y de manera viceversa.” (Maldonado, 2013)

2.1.4. Características del tiempo

a. Establece relación persona y madre naturaleza

De Paz se refiere a la opinión de Guzmán Bockler que dice que los mayas para poder descubrir las leyes de repetición de los fenómenos de la naturaleza desarrollaron el complicado sistema de medición del tiempo concebido en forma de círculo y que su duración es superior a la vida de una generación e incluso a la vida de muchas generaciones. Todo está relacionado con el acontecer de la vida social de los pueblos, pero que hay acontecimientos mucho más marcados relacionados a los fenómenos naturales sociales y cósmicos. Por ejemplo mencionan, que de todos los calendarios, “Tzolkin” pudiera estar más relacionado con la necesidad de llevar un control de las funciones biológicas femeninas del ciclo menstrual y de la gestación. Por algo se refiere al calendario lunar según coinciden numerables investigadores sociales sobre el tema.

Todo lo relacionado con los ciclos femeninos y la gestación, tiene un proceso y se concibe de forma trascendental en la cultura maya. Para el caso Mam, a través de la intervención de la obstetra -

b'itx'lonil- en el proceso del trabajo para el control de la gestación, va identificando en los primeros dos meses el tiempo posible de su engendración y a partir de ahí, el cálculo del tiempo para su alumbramiento como un nuevo ser en contacto con los fenómenos de la naturaleza y del cosmos.

b. Orden de relaciones persona y divinidad

De paz hace referencia en este sentido a lo que apunta Von Hagen (De paz, 1991, 18) quien afirma que para mantener el equilibrio de las relaciones persona y las energías cósmicas entendidas como divinidades en la trascendencia de la persona humana, era entendible tener exactitud de relacionamiento con las energías a su debido tiempo. Esto era la intención de lograr realmente la comunicación y el encuentro era realmente contacto de comunicación, comprensión e interpretación a través del tiempo y la trascendencia.

Esta relación es más de carácter espiritual, que su principal aporte a la sociedad era prever acontecimientos o afirmar el paso de cualquier acontecimiento en el futuro. Por lo mismo, el autor nuevamente se fundamenta en lo que asegura E. Thompson: que los mayas concebían el tiempo “como un camino sin fin” y que cada ciclo del tiempo correspondía a una parte de ese camino infinito. (De paz, pág. 18). Esto indica que los mayas percibían los ciclos del tiempo como largos y estrechos.

De aquí se puede comprender el complejo sistema cronológico maya. A través de los movimientos del sol y la luna interpretados para entender el pasado y para comprender el futuro, como destino

de la sociedad a través del tiempo, pero que el mismo conduce a repensar la estrategia de vida en sociedad sustentada en la experiencia del pasado para transformarse en el futuro.

Por consiguiente, el tiempo en la cosmovisión maya, genera un proceso como función de dar y adquirir vida, de transformarse en vida y transformar vida, de hacer conciencia y volver en sí, íntimamente ligado al concepto de persona como *winaq* (plenitud) en dos procesos separados como se explica a continuación

Transicional como significado de devenir mediante la evolución de la persona inmersa en la complejidad de la naturaleza, y procesual por las interrelaciones que se dan entre los elementos que influyen en su desarrollo, crecimiento y adquisición de experiencia de vida, por lo mismo, “*winaq* construye significados de devenir y de ser, y estar al mismo tiempo (dar vida, adquirir vida, transformar vida o de hacer vida – por ello todo lo que existe tiene vida)” (Jiménez: 201, pág. 43)

2.1.5. El tiempo maya en la vida a través del *nawal*

El control, manejo e interpretación del tiempo en la vida de los mayas, que su influencia es en todas las sociedades, como también su aplicación es en todas las manifestaciones de la vida de la sociedad maya, estuvo a cargo de los *ajq'ij*, quien cumplía una misión ética de la vida.

Marcus De Paz, se refiere a lo que dice Landa “era la ciencia a lo que ellos daban más crédito y de la que no todos los *ajq'ij* sabían dar cuenta” (De Paz, 1991, pág. 22) vea si el nombre es Marcus este ministro que controlaba y manejaba el tiempo, por supuesto que era uno de las principales tareas del *ajq'ij* durante el proceso de su formación c porque

para dar una interpretación adecuada, es exigencia establecer con exactitud los acontecimientos en el tiempo. Porque ese acto representa una acción de interpretación de la vida en sociedad.

Su relación con nawal o glifos del calendario maya y desde esa misma cosmovisión, conlleva la filosofía de la vida del ser humano. El nawal hace una función de designar lo que hace en la existencia del ser humano. Expresa su representación en los 20 días del calendario maya conocido como Tzolkin –txolq’ij en Mam-. Su práctica, crea un sentimiento de pertenencia muy directa. Satura de relaciones con las personas, familia, comunidad y el ambiente natural. “Es inherente a la persona desde el nacimiento relacionado con la engendración y su misión por su existencia en el mundo, mantiene latente el contenido de la totalidad, el contenido de la unidad e interdependencia y como se dijo anteriormente, es el ser divino Formador y Creador, protector de la vida desde la concepción” (Ajquejay M, 2013, pág. 92). Es una manifestación espiritual de energía, usualmente se manifiesta sólo como una imagen que aconseja en los sueños, o con cierta afinidad al animal que tomó como protector desde el momento del nacimiento.

El Nawal entonces hace una función en la vida del ser humano, de protector y guía durante el proceso de la vida. Es cuidador y guardián de cada persona, aunque es invisible, no se puede ver ni se puede tocar, cada persona siente la energía y la fortaleza del ser invisible a través del intercambio o la interrelación de energías.

Para lograr esta función en la cotidianidad de las personas, armonía y vida plena, además de los padres y el ambiente del contexto que obviamente hacen una función en la formación de la persona, esencialmente es el ajq’ij quien de forma armónica va generando proceso de relacionamiento en la

persona a través de la temporalidad y los acontecimientos que se sistematizan en la vida individual y colectivo, los cuales le dan sentido de persona completa y plena para la útil existencia.

Además de los *ajq'ij*, en la actualidad o más bien por el fenómeno social de aculturación, como también por haber quemado los libros, destruido estelas como biblioteca de registro de los acontecimientos en el tiempo de los mayas, se ha mantenido a través de la tradición oral, la persistencia de esos conocimientos para su práctica en la vida cotidiana define el comportamiento de las personas en cuanto a relación social, naturaleza y cosmos.

Puede considerarse por ejemplo, en que existen varias personalidades portadores del conocimiento y del manejo del tiempo a través de los acontecimientos sociales, naturales y cósmicos, que a continuación se pueden mencionar, desde la vida de los habitantes maya Mam (Aguilón Crisóstomo, 2013, pág. 50).

Chuj –tesmascal- una relación de espacialidad del tiempo entre la vida de los Mam en los procesos de curación de muchas enfermedades, es necesario volver a la madre tierra, y el chuj, es el microplaneta tierra que está presente en el hogar de cada familia, pues para su funcionamiento, reúne a los cuatro elementos de la madre naturaleza: tierra, agua, fuego y aire; la combinación de estos elementos, que no es más que su interrelación interdependiente, son fundamentales para la vida. Es lo que hace que las personas queden como bebés después del chuj, pues es un viaje a la madre tierra (Aguilón Crisóstomo, 2013, pág. 137).

El chuj necesita de tierra para almacenar el calor, en ese proceso existe el tiempo a través del movimiento e interacción de partículas que los físicos

dirían de moléculas, y que influyen o tiene acción en el organismo de las personas, que finalmente tiene un comportamiento de movimiento interno a través de partículas que generan calor y va produciendo cambios en el organismo de las personas, esos cambios son los acontecimientos que cíclicamente, están sucediendo. Este proceso se logra, gracias al material en que está constituida las paredes de adobe, que permite respirar a la vez que comprime el calor.

Necesita fuego para calentar las piedras especiales. Fuego, leña y piedra, hacen un trabajo cooperativo, para la representación del elemento fuego en el chuj. El roble -b'antze'- es leña especial que utilizan las familias, es material que produce y mantiene fuerte el calor que produce reacción con el agua frío.

El agua, frío y caliente, entran en movimiento para la producción del vapor, pues la combinación de lo frío con lo caliente (disipación de los elementos), produce el vapor apropiado para el cuerpo humano y este entra en movimiento dinámico de la integridad de las personas que produce cambios y efectos.

El aire, cumple la función de transportar el vapor hacia el cuerpo de las personas, a travez del tiempo en el cual suceden acontecimientos en la reacción del cuerpo humano a través de su movimiento mediante la colaboración del weky-el arrayán- con el cual las personas llevan los elementos de la madre tierra el cuerpo, es importante evitar el uso de hojas como las del eucalipto, pues producen mayor descarga de tóxicos, salvo bajo un estricto control de las ajchuj, las especialistas en temascal.

2.1.6. Tiempo hegemónico y tiempos

La visión mecanicista, fraccionada y hegemónica del conocimiento como ciencia, específicamente de la visión occidental goza de una posición de dominación del conocimiento porque no puede vivir con diferentes y tiene por tanto que excluirlas, que en muchos casos ha llegado a destruirlas, en un proceso de violencia sistemática, que comienza con la dominación militar, continúa con la explotación económica y ahora tangiblemente la exclusión del conocimiento y ha conducido a canibalizar las cultura con conocimiento propio, en el pleno sentido de la palabra. En referencia de aguilon: el individuo o sujeto occidental posee la verdad y la utiliza como pretexto para pre-determinar a otras culturas, para juzgarlas, torturarlas y finalmente canibalizarlas” (Aguilón Crisóstomo, 2013, pág. 162) Con estos paradigmas ha tratado occidente a las demás civilizaciones y como resultado, muchas culturas desaparecieron y muchas están ya debilitadas, como la mayoría de culturas indígenas. Pero no solo desaparecen no más, sino esto ha tenido implicaciones y repercusiones en la vida social de los pueblos, incidencia en su propio desarrollo y estigmatizado con relación a su condición de seres humanos dignos, con una visión del mundo diferente y una lógica distinta de crear conocimiento para su subsistencia.

Esta misma condición ha definido las políticas de integración en los Estados que tienen poblaciones indígenas, en donde la educación a través de las escuelas ha jugado un papel importante en la consecución de los propósitos de la política integracionista o asimilista. Guatemala es un país multicultural y a través de la historia, dicha política se implementó desde la conformación del Estado criollo “innovador”, sin embargo ideológicamente, el Pueblo Maya en este caso ha resistido de forma silenciosa ante los embates de la intencionalidad oficial de parte del Estado guatemalteco.

Con la supremacía de la razón en esta cosmovisión occidental, Marcuse llega a la siguiente conclusión; “El concepto de razón es quizá el mismo (de) ideología. No solo la aplicación sino que ya la técnica misma es dominio sobre la naturaleza y sobre los hombres: un dominio metódico, científico, calculado y calculante. ...la intensificación del sometimiento de los individuos al inmenso aparato de producción y distribución, en la desprivatización del tiempo libre, en la casi irresoluble fusión del trabajo social productivo y destructivo” (Habermas, 1986)

Muchos de estos autores, son generadores de la idea que define las políticas de un Estado, es sobre el cual sustentan la implementación de la acción pública en la sociedad, argumentando bienestar, desarrollo cuando en realidad es transculturización. Sin embargo y al mismo tiempo surgieron científicos que empezaron a cuestionar las teorías y estudiaron propuestas para contrarrestar, sino más bien enfocaron una teoría hacia la humanización de las personas, aunque de manera no tan clara de las intenciones.

Michel Foucault expone que los saberes sometidos “son esos bloques de saberes históricos que estaban presentes y enmascarados dentro de los conjuntos funcionales y sistemáticos, y que la crítica pudo hacer reaparecer por medio, desde luego, de la erudición” (Fuocautl, 1996, págs. 22-23). El autor habla de “saberes sometidos” en dos sentidos, el primero, los saberes, “como contenidos históricos que fueron sepultados” y el segundo, “los saberes insuficientemente elaborados” como el de los enfermos, delincuentes, etc. Aun cuando Foucault se estaba refiriendo al contexto europeo, para efectos de este estudio, es importante rescatar el primer significado que se asigna a “saberes sometidos”, los contenidos históricos que fueron sepultados, es decir, los saberes o la ciencia que occidente no consideró como conocimientos científicos, ya sea porque no los produjo,

porque no los entendió o porque no cuadraban dentro de sus parámetros de cientificidad. En este bloque estaría la ciencia de los pueblos originarios de todo el mundo y que están saliendo a luz, gracias a las luchas de los mismos pueblos indígenas.

Tal como lo expresado arriba, no solamente son saberes válidos los que habían pasado el filtro de la “cientificidad”, sino todos aquellos que eran parte de la vida cotidiana, el saber de la gente, con sentido común, no solamente los saberes elitistas, como insinúa con respecto al saber científico occidental, sino todo la vida cultural de las sociedades los cuales implican generación de conocimientos, con una lógica propia y con una epistemología diferente al del mundo occidental, estudiando la ciencia como algo inerte, contrario al dinamismo impregnada en los conocimientos de las cultura y que registrar la vida con sus conocimientos .

2.1.7. Dimensiones de tiempo maya en la vida

a. La creación y su interpretación

Para relacionar el tiempo y la temporalidad al origen de la vida, vale la pena ver los párrafos seleccionados del Popol wuj del autor, Luis Enrique Sam Colop, específicamente a lo que se puede llamar el Big Bang del estallido cósmico que dice:

“El cielo fue separado y la tierra, Fue apartada de las aguas.

Así fue entonces lo ejecutado, cuando pensaron, cuando meditaron concluir, terminar su obra” (Sam Colop, 2012, pág. 26)

El transcurrir del origen de la vida en el mundo según el popol wuj, es una sincronía de acontecimientos, que durante un tiempo determinado aconteció. Lo impresionante de la separación del cielo

de la tierra, se entiende que aparece el espacio en el cual hay diversidad de sucesos. Aquí es indagar sobre el proceso que transformo una realidad en diferentes momentos, pero que va creciendo para seguir el mismo fenómeno porque no se trata de repetir el mismo acontecimiento sino transcurrir para generar una nueva vida, es decir transformar y ser vida.

Los fragmentos siguientes, son seleccionados para ir descubriendo otros acontecimientos que por deducción implicó la creación del ser humano, desde el pensamiento del *popol wuj* principalmente en la primera parte que visualiza acontecimientos sobre todo naturales cósmicos, a través del tiempo.

Todas las culturas del mundo tienen una forma particular de entender y de integrarse en ese momento tan importante y hermoso, como es la creación. En la Cultura Maya, como en toda cultura desde su visión, identificando claramente la forma espiral de la creación con los elementos siguientes (CNEM, 2006, pág. 48):

- El agua, como elemento primigenio, mares lagos, ríos que dan vida y sustentan.
- El elemento tierra, creación de las montañas y volcanes. El elemento fuego.
- Creación-formación de los animales. El elemento aire y
- Creación-formación del ser humano.

La persona de lodo

De lodo hicieron la carne del ser humano;

“Pero vieron que no estaba bien, porque se deshacía, estaba blando, no tenían movimiento, no tenía fuerza, se caía, no movía la cabeza, la cara se le iba para un lado, tenía velada la vista, no podía ver hacia atrás. Al principio hablaba, pero no tenía entendimiento”.

Aquí, se puede ampliar para identificar acontecimientos entre el espacio de la creación y la experiencia de vida que estos seres de lodo pudieron experimentar en cierto tiempo de vida para poder decir que eran lo que realmente se quería. Es decir no desaparecieron de un momento a otro. El simple hecho de caer lluvia por ejemplo implicó un tiempo de lluvia, tiempo de evaporación del agua para el estado gaseoso, la participación del aire para transportar las nubes de un lugar a otro y producir choques eléctricos.

“Rápidamente se humedeció dentro del agua y no se pudo sostener”. No satisfizo la voluntad de los creadores, por lo que después de realizar consejo se dieron a la tarea de crear otra criatura a que llenara las expectativas

La persona de madera

“Y al instante fueron hechos los muñecos labrados en madera. Se parecían al hombre, hablaban como el hombre y poblaron la superficie de la tierra. Existieron y se multiplicaron; tuvieron hijas, tuvieron hijos los muñecos de palo; pero no tenían alma, ni entendimiento; caminaban sin rumbo y andaban a gatas”.

Esto es un acontecimiento en el tiempo, porque para multiplicarse m tuvo que pasar tiempo, si se piensa en lo tarda un embarazo de mucha gente pata tener hijos

“En seguida fueron aniquilados, destruidos y deshechos los muñecos de palo, y recibieron la muerte. Una inundación fue producida por el Corazón del Cielo; un gran diluvio se formó, que cayó sobre las cabezas de los muñecos de palo”.

“El Hombre de madera no se dobló como debía ante las energías cósmicas”. No rindió tributo a las fuerzas de la naturaleza. No entendió que tenía que ser humilde y agradecido y vivir en paz consigo mismo, con los demás seres humanos y con las otras criaturas de la tierra.

Es probable que aquí es que entran en juego varias culturas y diferente manera de visión del mundo. Es decir siempre ha existido la diversidad por la diversidad de sentimiento. Para tener hijo, tuvieron que relacionarse, pasar el tiempo necesario para que las mujeres a través de su crecimiento pudiesen llegar a la disponibilidad de engendrar, por las mismas condiciones físicas.

Mujeres de zibake y hombres de tz'ite'

El tercer intento por hacer el hombre verdadero lo llevan a cabo las energías cósmicas tomando como materia prima dos plantas el Zibake y el Tz'ite'.

“Pero no pensaban, no hablaban con su Creador y su formador, que los habían hecho, que los habían creado. Y por esta razón fueron muertos, fueron anegados, una resina abundante vino del cielo”.

Puede pensarse en un acontecimiento o fenómeno natural o cósmico. Por ejemplo la explosión de algún meteorito y los restos llegaron de mala suerte a la tierra en forma de lluvia ardiente que aniquilo no solo a las personas sino a cuanto existía en la faz de la tierra. Los abuelos Mam dicen que hubo una lluvia de fuego – tz’ujtz’uj q’ol- similar a lluvia como gotas de trementina.

Mujer y hombre de maíz

“Solo por un prodigio, por obra de encantamiento, fueron creados y formados por el Creador, el Formador, los progenitores, Tepew Q’qkumatz. Hablaron, conversaron, vieron y oyeron, anduvieron, agarraban las cosas; eran hombres buenos y hermosos”.

“Cuando miraban, al instante veían a su alrededor y contemplaban en torno a ellos la bóveda del cielo y la faz redonda de la tierra”.

El identificar la naturaleza de la condición de lo creado, se identifica la diferencia entre los intentos de creación antes y estos último, ese transcurrir en el tiempo fue a través de los tiempo en sus diferentes ciclos , porque se tuvieron que multiplicar, hubo conocimiento entre ellos e intercambio de comunicación, dialogo , empezaron tener contacto con lo que había a su alrededor y descubrieron las maravillas de todo lo creado e inclusive lo creado antes de ellos, puede que radica en eso, el respeto por los demás . Es por eso que existe equilibrio porque se concibió a las demás obras creadas como hermanos mayores, pues ya estaban mucho tiempo antes.

En todo este espacio de tiempo hubo otros acontecimientos inherentes a las personas creadas en las relaciones con los elementos naturales.

“Así hablaban y esperaban con inquietud la llegada de la aurora. Y elevaban sus ruegos, aquellos adoradores de la palabra de Ajaw; amantes, obedientes y temerosos, levantando las caras al cielo cuando pedían hijas e hijos”

Finalmente lograron la obra imaginada, éstos comprendieron que deben vivir en equilibrio con todas las energías cósmicas y terrenas. Esta mujer y hombre de maíz “rinde tributo a sus creadores y además cuida y vigila la obra de la naturaleza, estudia a fondo el universo, calculando la traslación de los astros, vigilando concienzudamente que los cálculos establecidos por la Deidad siguen estando vigentes”, lo que comprobaría su satisfacción con el desenvolvimiento del mundo.

El hombre de maíz es el Jun Winaq la persona completa, íntegra, con sentimiento y pensamiento en el que confían las energías cósmicas, las relaciones de los elementos del mundo y el cuidado mismo de estas relaciones para estar en armonía con el cosmos.

Se entiende que los habitantes del mundo actual, son hechos de maíz. Ciertamente existieron en su momento grandes científicos que estudiaron el universo, el cosmos y que encontraron manera de mantener una vida con equilibrio

b. Significados e influencia de tiempo maya en la vida

Para entrar a este mundo, es imprescindible conocer la información y dimensiones del calendario cholq'ij y los veinte días con su respectivo glifo, descripción, significado, características e influencias en cada persona y las diferentes misiones que cumplir, que en términos académicos modernos se le conoce como “profesión”.

De la interpretación que hacen los ajq'ij de cada una de las energías que representan los 20 días del mes calendario txolq'ij, cada uno tiene una función que consiste en lograr una interrelación con interdependencia con otros elementos, sean estos humanos, naturales del cosmos para que de manera colectiva se construye una vida en armonía, pero solo es posible si mediante un proceso de formación a través del ajq'ij, conduce de manera equilibrada el transcurrir de la vida. Lo que significa que los principios de vida del pueblo maya, igual para la sociedad Mam y otros de la misma familia maya, privilegia una interrelación para lograr una armonía bien equilibrada. Utilizamos uno de ellos para ejemplificar su relación con el tiempo y temporalidad por los sucesos que acontecen o susceptibles de suceder en la vida de las personas inmersos en un espacio y temporalidad en donde suceden acciones mediante las relaciones de energía cósmica.

B'atz' es el hilo del tiempo. El hilo del destino. En ese hilo es donde están escritos todos los acontecimientos del tiempo, los acontecimientos sucedidos en los 5200 años de la cuenta larga; allí está escrita la historia de los pueblos. B'atz' también es el hilo o cordón umbilical, el que se trae desde el vientre de la madre, al nacer. B'atz' también es el hilo con que está tejida nuestra ropa,

huipiles hermosos que son la identificación de los pueblos, llevan allí toda una historia.

Este día B'atz' se estableció para darle cumplimiento al destino de cada uno de nosotros. El que nace en este día tiene vocación de ajq'ij. Será un buen guía espiritual, un mensajero; llegará a ser un anciano de bastón. Los dones que posee, lo que el Qajwil (Gran Padre o Ser Supremo) le ha manifestado en su vida, será todo el material que posee para sanar a sus semejantes tanto en lo material como en lo espiritual.

Peticiones en el día B'atz' por una vida buena para todas las criaturas que estamos sobre la faz de la Tierra.

Significado

Hilo, inicio, el tejido, sentido de pueblo y familia, unidad, las venas y arterias del cuerpo humano, principio y fin.

Interpretación

Es un símbolo de continuidad y conexión con el pasado. Día de la perpetuación de las ceremonias y costumbres de nuestros ancestros. Día especial para ofrecer el chojenj o la ofrenda, fuerza de los tejedores de la vida, de la experiencia, primer nawal del origen del mundo.

Simboliza al hermano mayor. En la Mitología Maya, los primeros gemelos divinos fueron Jun B'atz' y Jun Chowen, hermanos mayores de Jun Ajpu e Ixb'alamke, quienes fueron vencidos por su egoísmo y su soberbia.

B'atz' es el tiempo, el tiempo desarrollado, el tiempo infinito, la espiritualidad, Creador de la vida y de la sabiduría, es el principio de la inteligencia; La evolución y la vida humana.

B'atz' representa la unidad, por ello une a la mujer y al hombre, B'atz' rige el matrimonio.

Su aplicación para la vida de las personas, tiene un significado de día bueno para pedir por toda la humanidad, para pedir cosechas, siembras, inicio de un trabajo, de un proyecto, de una vida. Día para emprender cualquier actividad con éxito; para la unión de un hombre y una mujer en matrimonio. Buen día para poner en orden las cosas, día de protección de los artistas, resolver problemas familiares.

- Wajxaqib' B'atz' (8 B'atz'): fecha de revelación y formación del ser humano.
- El Año Nuevo Maya se celebra el Waqxaqi' B'atz' (ocho B'atz'), día de la energía masculina.
- El B'eleje' B'atz' (nueve B'atz') es el día de la mujer Maya, de la naturaleza entera.

2.1.8. Relación tiempo y acontecimientos históricos mayas

Desde la historia del Pueblo Maya, como sucede en toda cultura existen infinidad de acontecimientos relacionados a la vida de sus habitantes, relacionados a la naturaleza y los fenómenos cósmicos, según cada rango de representación de los mismos. Pero para este estudio, se buscó y se presentan algunos rasgos que son dignos de su análisis para responder al objetivo de la presente tesis descriptiva, lo relacionado con el tiempo.

Basta tener presente una lectura del *popol wuj*, nos presenta infinidad de acontecimientos en el tiempo que tiene relación para el tema de investigación, Así, el mismo *popol wuj* nos dice:

Existieron tres grupos de familias, sin que hubiesen olvidado el nombre de su abuelo y el de su padre, que se propagó y multiplicó allá en Oriente.

Y éstas son solamente las tribus principales, las ramas de los pueblos, como nosotros lo decimos. Hay todavía muchas otras que salieron de los alrededores de cada poblado, pero no escribiremos sus nombres, sino sólo diremos que se propagaron en los países donde sale el sol. (*Popol Wuj*)

Sigue diciendo:

Muchos hombres fueron formados y en la oscuridad se multiplicaron. La civilización no existía aun cuando se reprodujeron, pero vivían todos juntos, y grande fue su existencia y su fama en los países de Oriente.

Otro fragmento dice así:

Hablaban los de allá, donde veían la salida del sol. Ahora bien, una misma era la lengua de todos.

Y luego en el Memorial de Tecpán Atitlán dice: (Otzoy, 1999, pág. 158)

Pues bien, allá fue donde se alteró la lengua de las tribus. Diferentes volviéronse sus lenguas. No se entendían claramente cuando llegaron a Tulán. Así, pues, allá fue donde se dividieron. Hubo algunas que se fueron hacia el Oriente y muchas vinieron hacia acá.

Mientras que el lenguaje de B'alam-kitze', de B'alam Aq'ab', de Majukutaj y de Iq' B'alam se muestra diferente.

– ¡Ay, hemos abandonado nuestra lengua! ¿Cómo hemos hecho esto? Estamos arruinados. ¿En dónde, pues, fuimos engañados? No teníamos sino una sola lengua cuando vinimos de Tulan. Uno solo era nuestro modo de conservar (el altar) y una sola nuestra educación.

– No está bien lo que hemos hecho, repitieron todas las tribus, en los bosques y bajo los bejucos.

Seguramente hay mucha más información sobre cómo sucedió el fenómeno de separación lingüística del pueblo maya y sobre el significado del tiempo en todo el proceso. Se menciona, en este apartado por su importancia relacionado al concepto en estudio, en tanto para el pueblo maya, varias comunidades lingüísticas tienen cargadores diferentes y diferentes temporalidades, existe un hilo de filiación que une a todos tanto en su visión del mundo como en sus prácticas y significados del tiempo y espacio en la cotidianidad. At qxilen, termino Mam, quiere decir filiación cultural. Todo este acontecimiento alrededor del cual se analiza, en un primer momento puede ser consecuencia de la ubicación geográfica, territorialmente hablando, en tierras bajas y tierras altas y aún, cada uno con divisiones regionales.

De acuerdo a los conceptos y definiciones de tiempo que se mencionaron en los apartados anteriores, estos fragmentos reflejan el tiempo de los libros de los pueblos y se puede darse cuenta que cada tiempo implica la existencia del tiempo y espacio al mismo tiempo, ambos conceptos contienen acontecimientos que son parte del legado histórico de la vida de una sociedad como la del pueblo maya.

2.2. Contenidos del área de Medio Social y Natural

2.2.1. Los cuatro pilares de la educación a lo largo de la vida

Conociendo los fundamentos la teoría y los ámbitos de significado del tiempo maya profundizando con los acontecimientos presentados a manera de iniciación de la indagación sobre los mimos para su profundización o para llevar proceso de otras investigaciones; desde la óptica educativa, se presentan los fundamentos que de acuerdo al informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors compendio titulado “La educación encierra un tesoro” y específicamente lo relacionado a la presentación de los -Cuatro Pilares de la Educación- que afirma es la base de la educación a lo largo de la vida (Delors, 1998).

- **Aprender a conocer**, combinando una cultura general de conocimientos y competencias para la vida con la posibilidad de profundizarlos a través de los aprendizajes de los conocimientos y habilidades en las áreas de aprendizaje escolar. Lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

- **Aprender a hacer** a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que desarrolle habilidades para hacer frente a gran número de situaciones que se le presenta en la vida y a trabajar en equipo. Se refiere también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales u oportunidades espontáneas que adquieren los jóvenes y adolescentes por el contexto.

- ***Aprender a convivir*** juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz para enfrentarse inteligentemente ante los conflictos individuales y colectivos.

- ***Aprender a ser*** para desarrollar adecuadamente la propia personalidad y esté en condiciones de desempeñarse con autonomía, juicio crítico y de responsabilidad personal. Logra una educación incluyente en sus diferentes dimensiones del concepto.

En suma, esta propuesta propone concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación, las reformas educativas, en la definición de las nuevas políticas pedagógicas.

2.2.2. El holismo como propuesta paradigmática

En el universo, cada parte es un todo, que significa que todo cuanto existe en él, mantiene una interrelación, interdependencia y que a través de su movimiento existencial mantiene equilibrio.

Con raíces en la física cuántica, el transitar de la ciencia de la visión dogmática a la visión científica y de éste a la visión holista, se convierte en una “visión emergente que incluye una nueva ciencia y una nueva espiritualidad, ambas basadas en una nueva comprensión del universo” (Gallegos, s/f, pág. 5)

Esta nueva visión trata de integrar todas las manifestaciones de conocimiento inherente a los elementos de la naturaleza incluyendo en este

sentido los conocimientos como ciencia y las formas de manifestación de relacionamiento entre persona - la naturaleza, y de estos con el cosmos.

Esta complejidad y dinámica de vida esta insertado en las relaciones de las personas entre sí y porque se dan dichas relaciones, la existencia se vuelve compleja por la diversidad de maneras de capacidades en cada persona y los efectos de los fenómenos que transcurren a través del tiempo en la visa comunitaria.

La educación que es gran tema en se desarrolla este trabajo de investigación, asume como reto, dar respuesta pertinente y coherente a las transacciones que se manifiestan entre todos los elementos existentes en la faz de la tierra y tiene que buscar formas, y estrategias adecuadas, dadas las exigencias de las sociedades de la actualidad, como el caso de la diversidad de sociedad que tiene el país. Desde esta perspectiva, Gallegos Navas (Gallegos, s/f, pág. 17), define el significado de holismo así: “la realidad es una totalidad no dividida, que no está fragmentada, que el todo es la realidad fundamental y que esa totalidad no es estática, ... solo puede ser captada por la inteligencia como cualidad de la conciencia diferente del pensamiento mecánico”, es en este sentido que se circunscribe en proceso creativos y desarrollo lo artístico que justamente es lo visiona los pilares que Delors menciona , anteriormente.

Pero al mismo tiempo, cada uno de ellos es un todo en sí mismo. La Tierra, por ejemplo, está compuesta e integrada por partes que interactúan entre sí, y cada una de ellas es a su vez, “un mundo” pequeño. Es en este sentido; una persona, un animal, una planta, un río y otros, es un todo por sí mismo, pero todos estos elementos se relaciona con otros “todos”, constituyendo un “todo” mayor, que, a su vez, es parte de algo más grande.

Veamos desde la cosmovisión del pueblo maya, algunas características del holismo que se puede y se debe aplicar y vivir en los procesos educativos, para ampliar, lo que ya fue mencionado antes:

El Ser Maya se comprende y se define como parte de la naturaleza, un ser social de sentimiento colectivo con sentido de pertenencia, que orienta su existencia como persona humana según su día de nacimiento explicado por los Ajq'ijab', comúnmente conceptualizado como *nawal*. -wachuq'ij- en el (calendario sagrado), en armonía con la materia-energía-tiempo-espacio-movimiento para la plenitud de vida. (Ministerio de Educacion, 2012, pág. 60)

Es común, la expresión de los ajq'ij en la celebración de cualquier tipo de ceremonias, al referirse a los hermanos mayores, hermanos menores en dos connotaciones, los que tienen más vida y los que tiene las energías más fuertes y menos fuertes, Toda forma de vida es sagrada y está en armonía con los ritmos y ciclos de la materia-energía-espacio-tiempo-movimiento e interdependiente entre sí para permitir el flujo de la vida. Entendido éste la misión de generar vida y tener vida sustentada, en los principios y sistema de valores.

Desde estos principios, en el pensamiento filosófico del Pueblo Maya todo tiene vida, movimiento, orden, función, dignidad y esencia, significa que en el sistema de realidades todos constituyen sujetos-sujetos en armonía e interdependencia dual y complementaria (Ministerio de Educacion, 2012, pág. 58). En consecuencia la relación del ser humano maya con la naturaleza y el cosmos se da a través de su conexión energética, sus ciclos y ritmos de vida, puestos de manifiesto en la memoria histórica, la ciencia, la tecnología, el arte y la presencia real de los mayas en sus distintos tiempos de la vida individual y social.

Se establece en el pensamiento filosófico del Pueblo Maya escrito en documentos antiguos como el Popol Wuj que los pueblos tengan paz, útil existencia y que sean felices, pensamiento que se manifiesta en la conciencia colectiva de las dimensiones del origen, continuidad, presencia y trascendencia, llamado entre los mayas como la doble mirada.

La existencia del ser colectivo e interdependiente es el todo, y siempre esta es continuo, dinámico, sistémico y trascendente en el tiempo y el espacio, de manera que el futuro de las nuevas generaciones es lo que se cultiva en el presente, para prever el futuro con la mirada del conocimiento desde el pasado.

El concepto holista de vida y por consiguiente de la educación, es entonces la nueva visión de la educación del presente siglo, los cuales teóricos de la educación han proyectado como el desafío de los sistemas educativos del cual, el sistema educativo nacional no se puede escapar.

2.2.3. Teoría Curricular

El currículo, es la expresión de un sistema educativo para conseguir la aspiración máxima de una sociedad, lo que significa que el currículo expresa el tipo de sociedad que se quiere, el tipo de persona que se desea formar y por consiguiente el tipo de educación que necesitamos para lograr los dos primeros. Para poder usar el currículo para tal finalidad, se necesita tener presente, desde qué teoría se quiere construir el proyecto curricular, una vez definidos los tres elementos de aspiración para la sociedad.

Al respecto, (Gimeno, 1991) cita a Hilda Taba y a Mc Donald que explican que es una teoría del currículo, de la siguiente manera:

Para Taba, una teoría del currículum es una manera de organizar el pensamiento sobre los asuntos que son relevantes para su evolución: en qué consiste, cuáles son sus elementos importantes, cómo son éstos elegidos y organizados, cuáles son las fuentes para las decisiones y cómo la información y los criterios provenientes de estas fuentes se trasladan a las decisiones acerca del currículum. Es, como la propia autora señala repetidas veces, una teoría sobre la elaboración del currículo lo que ella cree que debe ser cualquier intento de desarrollar una conceptualización sobre este campo.

Para McDonald, todas las teorías del currículum, son una combinación de proposiciones orientadas al conocimiento, concepción que se pronuncia con respecto al desarrollo cultural acumulado de una civilización; proposiciones orientadas a expresar la concepción del currículum y el campo social, cultural y personal en el que éste existe, y proposiciones que expresan las intencionalidades y lo que se considera deseable. Por tanto, “toda teoría del currículum se define en cuanto a la naturaleza del conocimiento, la manera de entender la realidad del currículum y las opciones de valor.” (Fernandez, 2008)

Se utiliza estos dos autores porque plantean una explicación de la teoría válida para relacionar con el contexto en el cual esta investigación trató, que ha de reconocer la complejidad que presenta, porque hablar de los conocimientos mayas sobre el tiempo implican relacionar teorías más cercanos para su tratamiento.

Todas las teorías existentes sobre currículo, no son aislados entre sí, sino más bien se complementan entre ellas y van dando respuesta a los momentos que la sociedad exige para su desarrollo. Sin embargo, a partir de lo que plantea Kemis también identificado por McDonald, desde los

intereses humanos, se presentan tres grandes teorías. A continuación, un esquema que nos ayuda a entender el estado actual del currículo sugiere que hay tres tipos de teoría curricular: (Kemmis, 1993)

La **teoría de control** enfatiza la práctica. Provee un marco de referencia conceptual que intenta aumentar la eficiencia y la efectividad en el proceso educativo. Acepta y aplica la tecnología racional. El proceso de desarrollo curricular es lineal de acuerdo con MacDonald, el desarrollo curricular empieza con unas metas específicas, se mueve al contenido y a las actividades de aprendizaje y termina con la evaluación.

La teoría de control es esencialmente lo que hemos tenido desde que el campo curricular como estudio y la respaldan varios teóricos del currículo.

Algunas de las críticas que se le hace a esta teoría es que además de ser contraria a la naturaleza de la conducta humana, también es poco democrática. El que aplica esta teoría manipula, condiciona y adoctrina los estudiantes hacia los fines y los medios que pueden tener poca o ninguna influencia en ellos. También ha sido criticada porque toma las metas y toma las formas en que éstas se alcanzan independientemente del educando.

La hermenéutica. Esta provee perspectiva e interpretaciones de la condición humana. A través de un marco de referencia de filosofía, historia, teoría moral y otros campos humanos trata de darle una base con sentido humanístico. Contrario a la teoría de control, está más interesada en el humanismo que en el control.

No trabaja directamente con la parte práctica de la escuela. Aunque gente la considera negativa, en ocasiones provee un análisis de lo que está mal

en concepciones curriculares pero no sugiere las direcciones que el currículo debe tomar; esto es, a veces se opone pero no se propone.

La crítica. Trabaja con la perspectiva y la práctica, con el entendimiento y el control. Enfatiza en la relación dialéctica entre la teoría y la práctica. La metodología de esta teoría es la reflexión crítica en la práctica. La orientación de los teorizantes en este campo es hacia la emancipación del individuo.

Finalmente, los tres tipos de teorías ilustran el movimiento que separan al currículo de una concepción estrecha y técnica hacia una que responde a la complejidad e integralidad de la persona humana.

Después de haber agrupado tres tendencias de la teoría curricular, es preciso ahora volcarnos a las definiciones de currículo, como tantos contextos existen, en los cuales han surgido teóricos que han llevado un proceso de investigación exhaustiva de su teoría que han correspondido a un contexto más general y que obedece a una visión de entes y ver la ciencia en un mundo tan diverso e interesante por cuanto la multiculturalidad han hecho exigir cada vez más una educación pertinente y coherente con las necesidades, aspiraciones de la sociedad.

Ante esta situación, hay muchas acepciones sobre currículo en materia educativa, pero para efectos de este estudio, la cual es más acertada a las intencionalidades que se busca fundamentar e indagar, se seleccionó la definición de siguiente "El currículo es un escenario de negociación cultural entre sentidos, búsquedas, prácticas, contenidos, recursos, de la comunidad educativa, para la configuración de proyectos significativos pedagógica, social y epistemológicamente" Gil, P y López, S. (1999) (Gil, 1999)

Es interesante identificar los elementos que conlleva esta definición, los cuales se puede hacer un análisis de cada uno, para identificar su dimensión correspondiente. Cuando se refiere a una negociación cultural, pretende reconocer primero que hay y no se puede negar dicha existencia de la diversidad cultural, esto significa tantas sociedades que puedan existir en un espacio y tiempo definido. Proyectos significativos, es otro de los elementos que llama la atención en esta definición, son proyectos porque es un planteamiento de un colectivo en el cual buscar resolver problemas de vida, respuesta a sus problemas cotidianos y respuesta a sus aspiración. En otras palabras, tiene sentido la acción pedagógica porque en ella lleva la intención política de un proceso y la intención es esencialmente social, de grupos humanos, que piensan, viven, se transforman de acuerdo a las exigencias del tiempo. Por último, el termino epistemológico, que da a entender que una sociedad siempre goza de conocimientos que en la mayor de los casos se desconoce y mucho menos se practica en la vida cotidiana para estar en equilibrio con las demás personas tanto individualmente como en forma colectiva. Todo conocimiento tiene una razón de ser, tiene una explicación desde otra lógica y es parte de la vida de quienes lo portan, porque ahí está la experiencia de vida que se tiene, registrados y sistematizados a través de la historia

Para especificar más la relación de la definición curricular con el trabajo de investigación, se torna importante acuñar lo anterior con el planteamientos de Shubert (1986) citado por Sacristán. Él considera que el currículo debe ser visto como “un campo de investigación y de práctica que mantiene interdependencia con otros campos de la educación, con otros sistemas. Puede pensarse entonces en una perspectiva ecológica curricular, en la

cual cada uno de sus componentes está estrechamente relacionado con los demás” (Gimeno, 1991, pág. 136).

Todo currículo para su adaptabilidad, tiene característica que la hacen ser más idóneo y actualizar sus postulados cada cierto tiempo. Puesto que prescribe lo que se debe hacer en materia educativa con personas, estas tienen una dinámica acelerada de acuerdo a cada tiempo y circunstancias que hace de la condición humana ser estática, sino más bien, sufre constantes transformaciones las cuales exigen cada vez reformar o transformar el currículo, en garantía del ideal educativo que el país haya diseñado para la sociedad.

Mucho se ha hablado del componente indagación en los procesos educativos y justamente el punto de vista de los autores mencionados han identificado la necesidad de su consecución de tal manera el currículo puede ayudar a los estudiantes a desarrollarse de una manera más completa y sus capacidades, destrezas y estrategias que ayuden a desenvolverse de una manera autónoma, entendida como la emisión de su pensamiento de forma natural, creativa y auténtica y no repetir lo que los otros han definido, sino mínimo debe lograr se la resignificación de los conocimientos en la práctica cotidiana, como un desempeño óptimo.

2.2.4. Características y componentes del currículo

Como se ha dicho más arriba, el currículo depende del contexto local, nacional y regional, éste último entendido como las características de un grupo de países que se asemejan sus particularidades. Román y Díez (200), propone tres elementos básicos: Flexible, orientador y prescriptivo.

Flexible que también se le conoce como abierto que significa una libertad en cuanto a la forma de expresar y hacer llegar información al ámbito de enseñanza-aprendizaje; libertad en cuanto a la adición de toda experiencia a los planes de estudio predefinidos; libertad de espacio, en cuanto poder acceder a los lugares en que se genera acción.

Es Orientador: Porque se apoya en una teoría curricular que dirige la práctica de los docentes; pero también, se asienta en los modelos de aprendizaje considerados más adecuados. Así como el aprendizaje subyacente en el paradigma de la educación centrada en el aprendizaje, es de orientación cognitiva y corte constructivista con alta referencia contextual.

Es prescriptivo: Porque se estructura desde un punto básico, criterios de evaluación, áreas, horarios, esto último con relación a los recursos de cada institución.

Tomando en cuenta, la explicación anterior, el currículo entonces define o prescribe los modos de aprendizaje en un paradigma educativo en el cual prevalece una educación centrada en el aprendizaje, en la construcción de conocimientos y explicar cómo las personas aprenden. Así en la cultura maya, por ejemplo tendrá una lógica diferente, en la manera de cómo aprenden las personas y cómo se enseña al mismo tiempo, puede definir su concepción de lo que es aprendizaje significativo.

El currículo y el modelo de aprendizaje en el paradigma de la educación centrada en el aprendizaje, se centra en el repaso de las construcciones teóricas que pretenden explicar cómo es que las personas aprenden, adicionalmente se estudia cómo se estructura el currículo, se define a qué se le llama aprendizaje significativo y los elementos que pretenden propiciarlo.

2.2.5. Fuentes de currículo

Para sustentar el enfoque inherente a un planteamiento curricular, es necesario el auxilio de las fuentes psicopedagógica, epistemológica y social, según Casarini (2010 pág. 41), como aportaciones a la definición de su naturaleza como proyecto educativo, aunque no se pretende dejar de lado alguno, sino más bien se busca confluir sus aportaciones para definir un proceso de desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes.

La fuente psicopedagógica suministra informaciones sobre la manera en que los alumnos construyen y resignifican los conocimientos científicos. Hay una insistencia en que es la psicología cognitiva ayudan definitivamente a la conformación de dichos conocimiento, pero por otro lado se insiste en el aporte fuerte y conjunta de las fuentes epistemológica y social para lograr un desarrollo de los aprendizajes eficaces y útiles para la vida y desempeño de los estudiantes en la sociedad.

Tomando en cuenta el enfoque psicológico, se describen las principales teorías sobre el aprendizaje: conductista, de Piaget, de Vigotsky, de Ausubel, y al mismo tiempo, desde esa misma fuente del currículo, se pone énfasis en el análisis de las concepciones alternativas y en la evolución del modelo constructivista. Se tienen en cuenta las relaciones entre los factores cognitivos y afectivos y se realiza una breve reflexión sobre la incidencia en el aprendizaje de los procesos metacognitivos.

En la fuente epistemológica se busca conocer la concepción de ciencia que debe estar presente en los currículos que se diseñen para los estudiantes. Para ello se indaga en las diferentes concepciones de la ciencia que parecen haber incidido más en la enseñanza. Se resumen las principales: acumulativa, empirista, menciona también las aportaciones de Khun y Lakatos a las concepciones actuales. Se reflexiona sobre la diferencia

entre la ciencia de los científicos y la que se presenta en la cotidianidad de los estudiantes, los cuales convergen en la acción docente en los espacios de aprendizaje.

La fuente social se considera de especial relevancia a la hora de decidir los objetivos del aprendizaje de los conocimientos, la selección de contenidos y los enfoques metodológicos. Propone la necesidad de lograr relación con las necesidades sociales a nivel de país para no provocar incoherencias entre el mundo real y la escuela. Es también conocido como fuente sociocultural es de donde se conforman el conjunto de conocimientos, valores actitudes, procedimientos y destrezas

2.2.6. Integración de los aprendizajes desde un enfoque investigativo.

Educar integralmente implica tener en cuenta en el diseño curricular, por un lado, la lógica de estructuración gradual y secuencial de los contenidos que facilitan el desarrollo de las competencias en el proceso de desarrollo y formación de la persona, también implica la integración del saber de la cultura como también la integración al interior de una misma área, disciplina o ciencia (integración disciplinaria) y la integración entre varias temáticas de diferentes áreas y disciplinas

Como puede verse la integración curricular no se reduce, únicamente, a la integración de contenidos sino que, además, “la integración obedece a los procesos lógicos de formación de las distintas dimensiones y potencialidades de los seres humano”. (López, 1996) En este sentido es necesario hacer énfasis en la concepción de seres humanos como seres integrales que no pueden parcelarse para su formación ni parcelar los conocimientos en una sola dimensión.

De esa cuenta, en la actualidad, se insiste en proceso formativo el doble ejercicio de integración: De un lado, la formación y desarrollo integral de la personalidad del estudiante y por el otro, la integración de los contenidos de la cultura a partir de los ejes, núcleos, bloques y unidades temáticas en la cual se concibe el diseño curricular. Es por eso que, en todos los diseños curriculares se insiste en la perspectiva investigativa, que no sólo es posible sino recomendable según las exigencias de la actualidad.

Es importante, decir que como proceso, la investigación es gradual y secuencial reflexionando y experimentado constantemente ejercicios de problematización adecuada y formativa, cuidando el desarrollo de aprendizaje eficiente en cada proceso, esto requiere que los docentes desarrollen bases epistemológicas muy sobre distintos paradigmas y enfoques de investigación, como también de las metodologías para que poco a poco, los estudiantes logran alcanzar sus competencias y que les pueda servir para la vida.

2.2.7. Niveles de concreción curricular

En una sociedad homogénea, los teóricos coinciden en los niveles de concreción curricular, porque han definido el tipo de ciudadano a nivel de país y las regiones que puede componer la regio no tiene particularidades fuerte que atentan por la naturaleza de vida comunitaria. Así de forma general definen los siguientes niveles.

DISEÑO CURRICULAR BASE: documento en el que se formulan en términos muy generales un conjunto de prescripciones, sugerencias y orientaciones sobre la intencionalidad de la educación escolar y sobre las estrategias pedagógicas más adecuadas a dicha intencionalidad. En él, se

establece la definición del tipo de sociedad que se quiere tener, el tipo de persona que se desea formar y la escuela que queremos para lograr los anteriores.

Tiene carácter normativo, que significa que Centros Escolares y profesores han de seguir las directrices que se señalan en el DCB. La instancia competente para su formulación es el Ministerio de Educación, y en los ámbitos de su competencia, también los pueblos que coexisten en el país.

El DCB constituye el marco curricular general como primer nivel de concreción curricular.

PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO. Su objetivo principal es marcar la línea educativa a seguir en el Centro Escolar y establecer una adecuada progresión de las intenciones y contenidos de la educación sobre la base de la situación y de las características propias de cada Centro. La instancia competente para determinarlo es el Consejo Escolar del centro educativo.

PROGRAMACIONES DE AULA. Constituyen los documentos donde se recoge la planificación que el docente, individualmente o en grupo, hacen para el desarrollo de los aprendizajes. Estas programaciones habrán de ser coherentes, puesto que implican un progresivo nivel de concreción de los mismos con las decisiones adoptadas en los documentos anteriores que prescriben la intención educativa.

Pero desde un contexto diverso, la concepción de currículo se torna diferente, porque busca dar respuesta a esa diversidad de contextos particulares y con una manera de ver e interpretar el mundo de su propia lógica y razón de su existencia. Desde esa visión el currículo se concibe como una acción consciente, racional y sistemática dirigida hacia la

realización de un conjunto de fines, propósitos e intenciones de emancipación, intencionalmente propuestos por una comunidad para dar respuesta a los requerimientos y demandas de formación de los ciudadanos, la organización curricular se define para una intención de pertinencia y coherencia, privilegiando el concepto de descentralización curricular como: la “relaciona también con la manera como construimos nuestra comunidad local y nacional, y de la forma como nos organizamos” (Argueta, 2005, pág. 33)

La idea que menciona el autor es que desde el contexto particular de Guatemala y por su mismo contexto en el cual existen cuatro pueblos diferentes, se hace necesario pensar en un concepto de macrocurrículo en el cual prescribe las intenciones educativas a nivel nacional como proyecto de nación, reflejando la visión y el ideal educativo del país.

A nivel regional, es la articulación entre la visión de país y la pertinencia sociolingüística de los pueblos coexistentes en el territorio, requeridos por el carácter lingüístico, étnico, pero constituye un complemento del currículo nacional.

Es el nivel donde se da los procesos de diseño, planificación, desarrollo y evaluación curricular para el desarrollo de la tarea docente en el aula. Es aquí donde realmente radica el sentido de la descentralización curricular respondiendo a los intereses, expectativas y necesidades básicas de aprendizaje de la población.

Como se puede observar es, es otra manera de concebir la descentralización del currículo, para conseguir una educación de calidad, entendida esta como respuesta a las demandas de la sociedad.

2.2.8. Competencias básicas para la vida y la educación

A partir del paradigma conductista que dio sus frutos en otra época, según investigadores como Bruner (1995), y otros, debe ser complementado, y mejor si es sustituido, por los paradigmas del Constructivismo y Socio-constructivismo, que convocan a una revolución cognitiva. En sintonía con esos paradigmas, ya no es el maestro que “enseña” como el personaje principal de la tarea docente, sino el estudiante que aprende comprendiendo profundamente el sentido de los conocimientos, reconstruyendo o reafirmando su propia identidad y sus estructuras mentales; ahora, por los avances de la neurociencia, ya se sabe cómo aprende el cerebro y como éste se va desarrollando, no ciertamente en función de las informaciones que memoriza el estudiante, sino en virtud de los aprendizajes significativos y funcionales que va logrando para un mejor desempeño en la vida cotidiana.

El Proyecto DESECO de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo), propone, como base conceptual, tres grandes categorías; “interactuar en grupos socialmente heterogéneos, actuar con autonomía, y emplear herramientas interactivamente”, cada una de las cuales se subdivide en tres; lo que hace un total de 9 competencias claves. Pero en lo que coinciden casi todos, es en que esas competencias fundamentales o pilares, deberían ser patrimonio de todos los seres humanos para que puedan constituirse como tales; y, consiguientemente, son transculturales, es decir son aplicables a todas las culturas.

Por su parte, ya en un contexto guatemalteco, se plantean 12 competencias fundamentales para la vida (Achaerandio, 2011).

De las 12 competencias que se proponen, 7 son instrumentales; se llaman así porque son instrumentos para planificar y ejecutar diversas acciones importantes a lo largo de la vida; y sobre todo, porque su dominio y su uso contribuyen eficazmente, ir desarrollando las funciones psicológicas superiores propuestas por Vigotsky (Achaerandio, 2011, pág. 30) o las llamadas estructuras mentales, es decir las bases psicológicas de la inteligencia teórica y práctica, que se relacionan con el “saber pensar” y con la capacidad de diagnosticar y resolver problemas; “¿la vida entera qué es sino diagnosticar y resolver positivamente problemas, tanto grandes como pequeños?”

Las otras 5 competencias se denominan interpersonales porque son necesarias para relacionarse, feliz y positivamente, con los demás, y el entorno físico.

Es necesario comprender que todas las competencias fundamentales interactúan dinámicamente de manera que si una mejora, también otra u otras se ejercitan y desarrollan; por ejemplo, interactúan fuertemente la “comprensión lectora” con la competencia de “saber pensar”, y ésta con la “resolución de problemas”.

A manera de propuesta, se describen a continuación, el significado y alcance de cada una de las 12 competencias que el nivel primario debe considerar para su quehacer pedagógico, si busca lograr la calidad educativa en los estudiantes de ese nivel, por supuesto, para cada una de estas competencias, se deben formular “indicadores” específicos, de manera que sirvan de instrumento para valorar el grado de desarrollo de dicha competencias en cada estudiante.

Competencias instrumentales y sus descriptores de asimilación en el estudiante: (Achaerandio, 2011, pág. 45) del área de ambiente social y natural.

1. Tiene un pensamiento desarrollado, es decir “sabe pensar”, “piensa bien”.

2. Tiene un pensamiento analítico, es decir:
 - Distingue y separa las partes de un todo (situación, problema, planteamiento de un problema o de un sistema, etc.)
 - Identifica los elementos más significativos de un todo y las relaciones que hay entre ellos

3. Tiene un pensamiento sistémico, es decir:
 - Expresa las relaciones causa-efecto entre elementos de un todo
 - Encuentra secuencias dentro de una historia, cuento, suceso, experimento, etc.
 - Hace síntesis en situaciones, descripciones, acontecimientos.

4. Tiene un pensamiento creativo:
 - Busca y encuentra soluciones creativas y nuevas a los problemas de la realidad
 - Desarrolla su imaginación

5. Tiene un pensamiento lógico, porque:
 - Explica con argumentos razonables
 - Toma decisiones, explicando la lógica de sus argumentos de una forma autónoma.
 - Manifiesta coherencia en su discurso

6. Pensamiento reflexivo:
 - Expresa reflexiones al tomar decisiones.
 - Supera prejuicios que le impidan llegar a la verdad
 - Identifica los elementos importantes de una situación o problema
 - Encuentra relaciones de semejanza entre situaciones distintas

7. Formación y capacidad con eficiencia para resolver problemas, entendido como una cuestión que no tiene solución evidente. Con el acompañamiento pedagógico del docente desarrollan su capacidad autónoma.
 - Identifica la situación-problema
 - Analiza los elementos principales del problema
 - Le encuentra una o varias soluciones
 - Elige la mejor solución del problema, y lo resuelve

8. Ha “aprendido a aprender”, en equipo para toda la vida.
 - Maneja habitualmente las estrategias de aprendizaje significativo, manifestando el nivel de comprensión
 - Maneja bien las estrategias del aprendizaje funcional, aplicándolas a resolver problemas de diversa índole

Competencias interpersonales, y sus descriptores para medir de qué manera son asimiladas por los estudiantes: (Achaerandio, 2011, pág. 139)

1. Como condición previa para interrelacionarse, ha desarrollado una “identidad” personal (de acuerdo a su edad y cultura), que tiene las siguientes manifestaciones:
 - A través de su autoevaluación (ayudado por sus educadores), reconoce sus potencialidades positivas, sus cualidades y sus limitaciones; se autoestima en lo que vale y puede
 - En su quehacer académico, muestra equilibrada autoeficacia (que es palabra acuñada recientemente describiendo la expresión: “puede, porque cree que puede”)
2. Muestra una buena relación con las personas, la naturaleza y el cosmos; eso se manifiesta en que:
 - Expresa clara y asertivamente, lo que piensa y siente
 - Escucha, y se muestra dispuesto a dialogar respetuosamente con los demás, no importándole la edad, género, lengua o cultura de sus interlocutores
3. Se muestra preparado y dispuesto para trabajar en equipo, lo cual se manifiesta en:
 - Aporta, con generosidad y fácil comunicación, en las tareas de trabajo cooperativo.
 - ayuda a la cohesión del grupo y a que éste logre los objetivos comunes propuestos
4. En su “decir” y “hacer”, manifiesta un sentido coherente (dentro de las posibilidades de su edad); sus manifestaciones son:

- A nivel “cognitivo”, se ve que tiene buen juicio moral y cierto sentido común
 - A nivel “emocional”, se le siente cierta sensibilidad social
 - A nivel “conductual”, es honesto; y se solidariza con los más necesitados, sacrificando, si hace falta, su propio bienestar por ellos
 - Manifiesta, en general ser un joven dotado de valores fundamentales: honestidad frente a corrupción y trampa; responsabilidad cumpliendo sus deberes de estudiante; refleja paz y compañerismo en oposición a violencia.
 - Es respetuoso con la creación, y en general con los seres humanos de cualquier etnia, género, edad, religión, cultura, etc.
5. Manifiesta aprecio y respeto por la diversidad, la interculturalidad y la naturaleza; se entiende por “interculturalidad,” el aprecio, comunicación e interacción positiva entre diversas culturas, grupos sociales, grupos étnicos, géneros, etc.; aunque algo de este concepto ya se ha expresado entre los indicadores de la competencia 7, aquí se le da especial categoría de competencia por su gran importancia en el actual mundo globalizado ; algunos de sus indicadores son:
- Se muestra consciente y satisfecho por vivir en una sociedad pluralista, pluricultural, multiétnica y multilingüe.
 - Se expresa normalmente en contra de cualquier “discriminación por razones políticas, ideológicas, étnicas,

sociales, culturales, lingüísticas y de género (MINEDUC, 2010)

- Comprende y aprecia la diversidad social y cultural, como un componente enriquecedor, tanto personal como colectivo, para ir mejorando la convivencia (Villa, 2007).
- Expresa su “conciencia ecológica” respetando y cuidando el medio ambiente natural; y procurando que otros lo cuiden y respeten.

Estas competencias, dan respuesta a los conocimientos de los pueblos, dentro del marco del desarrollo de las competencias. Para lograrlas, se identifica en el segundo nivel de concreción curricular del CNB, la identificación de dichos conocimientos agrupados en ciencias, como los saberes, tecnología y arte de los pueblos, medias para ser desarrollado en los alcances de las competencias en los estudiantes.

El calendario sagrado maya se convierte en una fuente de conocimiento y metodología de aprendizaje que por su integralidad, gira en él, grandes conocimientos de la sociedad, fenómenos de la naturaleza, comportamiento de interrelación entre cada elemento, cuantificación del tiempo, acontecimientos sociales, naturales y cósmicos que dan para un proceso educativo, grandes contenidos de manera integral, para la formación de la persona en busca de su plenitud y razón de su existencia en el universo.

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Información de grupos focales

Mediante la aplicación de la guía de preguntas a grupos focales se obtuvieron datos que respondieron a las preguntas secundarias del problema. Estas informaciones seleccionadas, se relacionaron al propósito de la investigación de la siguiente manera:

Por ser el tiempo maya un conocimiento permanente y dinámica en la vida comunitaria, permite al estudiante desarrollar las competencias de indagación, abstracción, sistematización, inferencia en el proceso de recolección de la información como conocimiento que define la vida de los mayas en todas sus dimensiones.

También respondió a la segunda pregunta secundaria, en tanto se identificó que el conocimiento de tiempo maya es significativo porque en él gira la dinámica de la vida del ser humano, la naturaleza y el cosmos generando equilibrio entre los mismos a través de su interrelación e interdependencia que sustenta un sistema de vida holística y cosmocéntrica.

Finalmente, los sujetos de investigación también aportaron y definieron que los criterios de estructuración de conocimientos sobre el tiempo maya, está en su utilidad, grado de complejidad según el tiempo, experienciado y trascendente hacia lo prospectivo de la vida.

A continuación, se presentan fragmentos seleccionados del total de información recogida de las entrevistas a grupos focales, transcritos de forma literal, que se relacionan al concepto de tiempo maya.

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
<p>1. Significados del tiempo desde la cultura maya</p>	<p>El tiempo es el espacio infinito que no tiene límite y es dimensión interminable, no se concibe como en la cultura occidental, el tiempo es también el espacio y el movimiento que dicen los ancestros. Las grandes dimensiones del tiempo, son las que se calculan por los calendarios que conocemos.</p> <p>Desde los abuelos y abuelas es el caminar del ser humano conjuntamente con los ciclos del sol: amanecer, medio día, atardecer y anochecer y así vuelve a repetir el ciclo. El sol es el reloj de los mayas en todos los espacios y ambientes que tienen que ver con el cosmos. Si vemos en algunas estelas a través de los glifos, los códices que aún se encuentran fuera de Guatemala, siempre aparece representado el sol aunque se puede ver de diferentes formas.</p> <p>El tiempo, es el caminar del ser humano conjuntamente con la naturaleza y el cosmos, los mayas a través de observaciones científicas y durante mucho tiempo los fueron clasificando en ciclos, tales como: Q'ij, Winaq (Xjaw), Ab'q'i, K'atun, B'aktun y otros.</p> <p>Si logramos describir el Q'ij, ramaj, el año, es el ciclo, El concepto de tiempo en la cultura maya es infinito, porque hablamos del tiempo cuando nos referimos al horario, al día, al año, a los ciclos, así sucesivamente. Es un ordenamiento de tiempo de forma circular.</p> <p>Es sabido por todos nosotros que nuestras abuelas y abuelos Mayas fueron muy interesados en los movimientos, ya que llegaron a conocer que todo es movimiento y relación, es por eso que les fascinó todo lo que concierne a los movimientos de los astros y la relación que entre ellas se establece, es por eso que crearon los magníficos Calendarios: El Cholb'al Q'ij, El Chol Ab' y el Chol tun. Tanta es la relación con el ser humano que crearon el sistema vigesimal el Junwinaq, la persona completa que está relacionado con todos los calendarios y el sistema vigesimal como sistema matemático propio. El eterno presente tiene el sentido de que el pasado y el futuro hacen el presente, y lo cíclico la espiral, es que volvemos al comienzo, es el principio de la vida misma que nuestro pasar por el mundo es una fracción de tiempo, pero que somos itinerantes y es por eso que decimos que somos de una cadena generacional impresionante, que no debe perderse esa relación. El tiempo rige todo, pero la vida también rige el tiempo, nosotros podemos hacer de nuestras posibilidades personales y comunitarias.</p>
<p>2. Ámbitos en que se vive el tiempo según los mayas (en las distintas actividades)</p>	<p>El tiempo no tiene ámbito, se lleva la cuenta desde la concepción del nuevo ser hasta la muerte, dependiendo del tiempo que vive la persona.</p> <p>Los ámbitos donde se puede encontrar el tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La agricultura, cada tipo de agricultura tiene su tiempo de siembra. Si la siembra en tierras altas y bajas. Saben

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
comunitarias, de la naturaleza y del cosmos)	<p>exactamente cuándo se siembra y para esto también va vinculado con la abuela luna, dependiendo en que ciclo se encuentra: por ejemplo en luna llena se puede cosechar la milpa, se corta un árbol y se puede engendrar un hijo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En las fiestas ceremoniales de los Twitz Q'ij. Hay ceremonias que solo se pueden hacer antes que sale el sol (depende del motivo y del Ajq'ij). • En el comercio, los comerciantes saben cuándo es buena venta de un producto. • Los viajes a larga distancia. <p>El tiempo se vivencia en cada instante de la vida, para agradecer o buscar solución a los distintos problemas que se afrontan en la vida; de acuerdo a las 20 energías del Cholq'ij se realizan distintas actividades en las comunidades para entrar en equilibrio y armonía con todo lo que nos rodea.</p> <p>Prácticamente es en todos los ámbitos o espacios: hay tres tiempos el tiempo físico, el tiempo social y el tiempo espiritual, que no están separados sino que se complementan y se interrelacionan, mientras más interrelación haya entre ellos es más plena la persona porque estaría viviendo en equilibrio y armonía. Nuestros abuelos y abuelas concebían el tiempo como abuelos que están cargando el tiempo en el infinito transcurrir y se van cambiando para ayudarse.</p>
3. Interpretación del tiempo en el comportamientos de la naturaleza, según espacio de:	<p>Loa abuelos son capaces de leer la señales de la naturaleza, el fuerza del aire, la forma como se encuentran las nubes, cuando las nubes se ponen sobre la montaña, el movimientos y cantos de los animales, y canto de la aves, para ellos tiene significado y pronostican los acontecimientos naturales o desastres naturales.</p> <p>a. Horizontalidad. Donde la tierra es sostenido por los 4 cargadores del año "Ab" y son No'j, B'e, Kyq'iq' Chej (en Mam). Más los 5 ayudantes de cada uno de los cargadores. Si relacionamos con el sistema de organización de Ixtahuacán existen 4 Principales (Tnejil) y 5 ayudantes (Xjok'e'n), en total son 20 autoridades, que se turman por semana.</p> <p>b. Vertical: De acuerdo algunos investigadores, tales como Miguel León Portilla, J. Eric Thompson, entre otros, apuntan que identificaron trece cielos y 9 inframundos. A mi manera de pensar, claro hay que corroborar con los abuelos y abuelas, estos 13 cielos son las fuerzas espirituales que tiene cada uno de los Twitz Q'ij, porque estos rigen la vida ser humano en el mundo. Mientras los 9 inframundos, considero que se refieren al tiempo de gestación de una madre durante los 9 meses, 9 días sale la siembra del maíz, cuando alguien muere a los 9 días "Nex Ttz'is". Inframundo se refiere que se encuentra debajo de la tierra, se encuentran en la oscuridad si nace el ser humano y la siembra del maíz. Para mí ahí se puede interpretar el tiempo que manejaron mayas y aún se maneja actualmente.</p>

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>Cada comunidad, cada pueblo, cada país, entre otros, de acuerdo al espacio que ocupa sobre la madre tierra, tiene distintas maneras de interpretar el tiempo. En la cultura maya el tiempo es sagrado, para otra cultura el tiempo es enemigo, es una limitante al hombre para poder realizarse en la vida.</p> <p>La naturaleza misma marca los tiempos, por ejemplo el tiempo del ser humano se marca cabalmente en los cuatro ciclos de 13 que son 52 años que es cuando se dice que el ser humano ha recorrido los 4 ciclos y ha llegado a la plenitud y experiencia y puede empezar a guiar con propiedad y ser el indicado para dar el Pixab' el aconsejar a las nuevas generaciones, como actuar y como llevar la vida. La abuela Luna guía nuestra vida con su fuerza y sus diferentes estados para que con sus diferentes energías podamos nosotros sobrellevar nuestra vida en equilibrio y armonía, y con todas las cosas existentes tiene que ver la energía de la abuela luna. No digamos el Padre sol también con todo tiene que ver, desde que se concibe un ser humano, tiene que ver la posición del sol desde la medianoche porque mientras más temprano es más fuerte la energía del ser humano, igual en el nacimiento.</p> <p>El tiempo de gestación es tan importante en ese espacio de tiempo ya que son 260 días, son nueve movimientos de la abuela luna, en la que se madura el ser humano.</p>
4. Cuál es su significado y cómo actúa el tiempo en la agricultura.	<p>El Cholab', es el calendario que tiene que ver con la siembra. La siembra se hace de acuerdo a las fases de la luna, como las cosechas principalmente el maíz. Al Cholab', también se conoce como calendario agrícola.</p> <p>En la agricultura el tiempo es significativo cuando se vivencia el Calendario Sagrado Agrícola Ab', es el calendario de 365 días, que se rige con base al movimiento de rotación de la Tierra alrededor del Sol. A cada mes del ab' indica un periodo climático o un estado de interacción comunal. De la misma manera las 20 energías del Chol Q'ij se empalman a determinadas características y comportamientos humanos con la naturales y la incidencia del cosmos sobre el ser humano y la naturaleza, con lo cual se puede prever y se preorganizar la labor agrícola.</p> <p>Nuestras abuelas y abuelos, llegaron a comprender tan bien el calendario que crearon un calendario propio de la agricultura, que es el Chol Ab' de 365 días que es la que rige la agricultura, la siembra, los trabajos, la cosecha.</p> <p>A los mayas nos llaman "Las mujeres y hombres de maíz", esto es porque en el Pop Wuj dice al respecto: "El Yak (gato de monte), el Utiw (coyote), el K'iel (chocoyo) y el Joj (cuervo), cuatro fueron los animales que dieron la noticia de las mazorcas amarillas y blancas a ellos, de allá de</p> <p>Pan Paxil, Pan Kayala. Así encontraron la comida, y esta fue su</p>

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>sangre, de ésta se hizo la sangre del hombre". El maíz fue domesticado en Mesoamérica hace unos 10,000 años aproximadamente.</p> <p>El Pop Wuj ubica Paxil Kayala' como los lugares de origen del maíz.</p> <p><i>Bebidas: refresco de masa, refresco de tiste, atol blanco, atol blanco con pericón, atol de elote, atol de ceniza, atol de súchiles, atol shuco, atol de pozo, atol de puzunque, atol de tortillas, atol de cofradía, atol de maíz, pinol, chilate, café de maíz, boj, cusha de maíz, chica.</i></p> <p>PROCESO DE LA SIEMBRA DEL SAGRADO MAÍZ. (Aporte del Ajq'ij José Yac Noj)</p> <p>El proceso que lleva la siembra y cosecha del sagrado maíz son varios momentos, que al aplicarlo a nuestra vida cotidiana, en todo trabajo debemos de seguir dicho proceso.</p> <p>El proceso es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tzukun ija'. Búsqueda y Preparación de la semilla. Es el inicio del ciclo, ya que desde que se cosecha se buscan las mejores mazorcas y se apartan para la siguiente siembra. 2. Chak. La picada o surqueado: es limpiar de maleza, aflojar la tierra pulverizándola para suavizarla y alistarla para la siembra. 3. Xukulem, Mejelem. El pedir permiso para sembrar, era muy importante para esperar una buena cosecha. 4. Awex. Siembra. La siembra tiene que ver con la luna también el lugar geográfico, ya que en las tierras altas es una cosecha al año, en las tierras bajas se logran dos cosechas al año. <p>La siembra de 5 granos en cada hoyito con dos granos de frijol, aquí es exactamente la representación del Q'anil. En el altiplano es entre marzo y abril, esperando luna llena.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Josoj. Es la primera limpia cuando la milpita estaba pequeña, se limpia alrededor de la matita y se suaviza la tierra. 6. Aq'er, Calzada. Era la calza cuando la milpa ya estaba grandecita para ayudarla a afirmarse en la tierra, es juntar la tierra alrededor para fortalecerla contra el viento. 7. Utikik mukun, k'um. La siembra del ayote. Entre los surcos se siembra el ayote para que pueda crecer a flor de tierra, esto ayuda a la no erosión de la tierra. 8. Tz'alik. Poda de hojas, para ventilar las cañas, utilizando las hojas para la elaboración de tamalitos o para los animales. Es también toda una ceremonia para las primeras hojas, es una

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>fiesta. El baile del Patzkar (Este baile en la región K'iche' es grupo de bailadores que <i>Raxalaj</i>)</p> <p>Van a la milpa a recoger las primeras hojas de milpa, ritualmente y lo traen adornándose con las hojas para entregarlos a las señoras que harán los primeros tamales y el secreto es que al comer el tamal no se debe partir para que el aire no quiebre las milpas.</p> <p>9. Xb'in taq chikop. Cuidados para que los animales, tomen una parte (compartir), pero no todo. Como decimos que somos hermanos, pues hay que compartir una parte con los animalitos.</p> <p>10. Mi'oj. Doblada de la punta: se doblaba la milpa para que el agua no pudra las mazorcas, cuando ya está maduro.</p> <p>11. Jach'. La cosecha era una fiesta ya que era comunitaria, se agradecía y se pedía permiso por la cosecha. Hay comida y bebida especial para este acontecimiento.</p> <p>12. Sa'onik. Secado en el patio de la casa se coloca todo el maíz cosechado adornándolo con el kajmay la cruz maya con las mazorcas cuaches o trillizas o los de colores.</p> <p>13. B'alin jal. La guardada del maíz. Es toda una fiesta familiar ya que es comunitario, es cuando se guarda el maíz en la troje, se da abundante comida y bebida ceremonial, se ponen los nawales en medio de la troje para que abunde el maíz. Para que tenga Uk'ux, que tenga esencia y corazón. Dicen que el que recibe el maíz para ordenarlo dentro de la troje debe ser muy sano y bien comido antes de entrar en la troje para que llame la esencia.</p> <p>El maíz cumple con una serie de funciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemento nutricional, es la base de nuestra alimentación, es parte de nuestra dieta diaria, siempre está presente en los tres tiempos de comida, preparado en diversas formas. • Elemento económico, es fuente de ingreso en las comunidades. Pero es un tesoro en cada familia, tener maíz guardado y frijol, es una forma de asegurar la vida de la familia. • Elemento de identidad, el maíz identifica a la sociedad maya y la guatemalteca. • Elemento medicinal, es utilizado en bebidas como diurético y en atoles como fuente de energía. • Elemento educacional, a través de la sacralidad del maíz se enseña el respeto y amor por la Naturaleza. También es ejemplo

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>de un proceso completo desde la planificación hasta la evaluación, final.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemento espiritual, es considerado sagrado, nos ha transmitido unión familiar y comunitaria, y el profundo respeto y agradecimiento por su multiplicación y sus bondades en el crecimiento del ser humano.
<p>5. Su influencia en la vida de las personas (gestación, nacimiento, crecimiento y muerte)</p>	<p>Es el Cholq'ij.</p> <p>En esos 4 momentos que se mencionan, influye bastante el tiempo representado en los Twitz Q'ij, las fases de la luna, incluso con el movimiento de las estrellas y los astros (cuando sucede un eclipse de sol o luna). En el ser humano en proceso de su gestación puede manifestarse en actitudes, deformaciones, etc. Posteriormente, en diferentes tipos de accidentes que le pueden suceder. Pero lo más importante creo, es el aprovechamiento del tiempo en todas fases de la vida. Tenemos que rescatar y practicar el concepto de tiempo para todas nuestras actividades.</p> <p>Está sujeto al Calendario Sagrado Maya Cholq'ij de 260 días, organizado en 20 períodos de 13 días cada una. 13 lunas periodo de tiempo que se desarrolla un niño en el vientre de la madre. El numeral 13 tiene como fundamento la visión del desplazamiento del sistema solar en el universo en el cual se deshila la vida y el tiempo de una forma ondulante, con altibajos que representan los estados de ánimo y comportamiento del ser humano, del cosmos y la naturaleza a través de sus fenómenos. Esto influye grandemente en la vida humana.</p> <p>El principio de que todos somos pasajeros en esta Madre tierra nos instruye de que debemos de vivir la vida plenamente ya que es tan corto el espacio de tiempo que nos toca vivir, por eso nuestras abuelas y abuelos hablan de que todos tenemos un ocote que se enciende al nacer y se apaga al morir, por eso ese ocote cuando se termina, el junwiaq vuelve al inicio y es por eso de la generaciones los may un may es una generación y son infinidad de generaciones hasta llegar al ser creado de maíz B'alam Ki'tze, B'alam Aq'ab', Majuk'utaj e Iq' B'alam; Kaja Paluna', Chomija', Tz'ununija' y kaqk'ixaja', que son las manifestaciones del agua, el mar , los lagos, ríos y nacimientos de agua.</p>
<p>6. Cómo influencia en la trascendencia de los <i>ajq'ij</i> y de personas con capacidades sobrenaturales</p>	<p>El conteo del tiempo y el significado de los días, puede que tenga también la influencia del cholmay.</p> <p>La energía de cada quien según los 20 nawales, hay un abanico de posibilidades 260 caracteres diferentes y que al nacer con uno de ellos, tiene que ver con los otros 19 para ver la interrelación e ir formando su ser como Junwinaq, pero de allí es donde viene el don de cada quien y al ir trabajándolo pues va subiendo varios niveles de profundización y sensibilidad para darlo al servicio de la comunidad, por eso el Ajq'in (hombre mujer) no es alguien como parte de una elite</p>

No. Pregunta	Respuesta seleccionada																								
	<p>intocable sino es uno mas de la comunidad que por gracia del Ajaw se le dan ciertos dones y que al potenciarlos y trabajarlos lo utiliza para el bien de la comunidad, pero es alguien que vive y practica los principios y valores, tratando de contrarrestar los wuqub' Qak'ix las siete vergüenzas tratando de vivir las virtudes.</p> <p>Wuqub'qak'ix 7 vergüenzas El Junwinaq la Persona completa es la que está equilibrado en sus energías y vive en armonía con todos los seres que tienen vida. Es la persona perfectible que está en búsqueda constante de la perfección, siguiendo el sendero marcado por las abuelas y abuelos y toda la cadena generacional.</p> <p>K'ix en el Idioma K'iche' es Vergüenza, Es el respeto a todo, y el medio para inculcarlo es el Consejo que se da y se recibe, que en Idioma K'iche' es el Pixab'.</p> <p>Estas son las siete vergüenzas en la Cosmovisión Maya. Vergüenza, es el Consejo Pixab' que inculcan los mayores, Tener Vergüenza, no perder la vergüenza, no sacar nuestra vergüenza, sacar la vergüenza puede ser personal, familiar o comunitario, la búsqueda que cada quien debe hacer es: ser equilibrado y en armonía.</p> <p>Al caer en alguno de las siete vergüenzas, se pierde el equilibrio y la armonía, y se pierde la vergüenza, pero al mismo tiempo se saca la vergüenza de la persona misma, la familia y de la comunidad. Al caer en alguno se vuelve a repetir lo que el personaje del Popol Wuj Wuqub' Qak'ix hizo con su orgullo y soberbia que trae consigo los otros 6. Podemos equilibrar y armonizar por medio de las 7 virtudes.</p> <table border="1" data-bbox="586 1213 1409 1549"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Vergüenza</th> <th>Virtud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Orgullo, soberbia</td> <td>Sencillez</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ambición</td> <td>Templanza, Equilibrio</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Envidia</td> <td>Agradecimiento por lo que se tiene</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Mentira</td> <td>Verdad</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Crimen</td> <td>Respeto a la Vida</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ingratitud</td> <td>Gratitud, agradecimiento</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ignorancia</td> <td>Sabiduría, Pixab', Consejo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pixab' consejos que nos dan los mayores, la ajq'ij Tereza Sic hace referencia para su explicación (Choguaj, 2013)</p> <p>Principios y Valores</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Unidad Natural y cósmica: Somos parte de la tierra y ella es parte nuestra. Somos una partícula del macro cosmos ya que nosotros somos un microcosmos. 2 Transitoriedad: Somos pasajeros, transitorios, sucesivos y cambiantes en el cosmos y sobre la faz de la tierra. 	No.	Vergüenza	Virtud	1	Orgullo, soberbia	Sencillez	2	Ambición	Templanza, Equilibrio	3	Envidia	Agradecimiento por lo que se tiene	4	Mentira	Verdad	5	Crimen	Respeto a la Vida	6	Ingratitud	Gratitud, agradecimiento	7	Ignorancia	Sabiduría, Pixab', Consejo
No.	Vergüenza	Virtud																							
1	Orgullo, soberbia	Sencillez																							
2	Ambición	Templanza, Equilibrio																							
3	Envidia	Agradecimiento por lo que se tiene																							
4	Mentira	Verdad																							
5	Crimen	Respeto a la Vida																							
6	Ingratitud	Gratitud, agradecimiento																							
7	Ignorancia	Sabiduría, Pixab', Consejo																							

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
3	Diversidad: Somos hilos diferentes de un mismo tejido. La unidad natural y cósmica existe por la diversidad de sus elementos, quienes tienen un valor y una razón de existir.
4	COMPLEMENTARIEDAD. Lo que una persona es, se complementa con el ser de las demás personas. Somos complementarios con todo lo que existe. Todos somos hermanos.
5	EQUILIBRIO Y ARMONÍA: El cosmos y la naturaleza se gobiernan por la energía del equilibrio con diferentes manifestaciones a nivel macro y micro, en dimensiones duales: frío-caliente, luz-oscuridad, repulsión atracción.
6	VALORES MAYAS PARA LA VIDA. El Reconocimiento de Ajaw como Creador y Formador. Es la perduración de la existencia de lo divino de la energía creadora y formadora, es la relación armoniosa: Cosmos, ser humano y naturaleza.
7	El valor de la Vida Respeto al ser humano, el respeto a la vida y a toda la naturaleza, ya que todo tiene vida. Desde el nacimiento el ser humano se integra al cosmos, se integra a la armonía cósmica.
8	La sacralización de la naturaleza Primero fue creada la Madre naturaleza, es por eso su carácter sagrado porque guarda, genera y desarrolla una energía que dinamiza la existencia de todos los seres vivos. Por eso decimos Madre Tierra.
9	La estrella de cada quien. Su Misión Todos somos importantes y todos tenemos una misión, una estrella y una luz que compartir con los demás. Se trabaja los Nawales conforme a la energía del día, nos da una gama de posibilidades para poder vivir en equilibrio y armonía durante la vida.
10	El trabajo en nuestra vida Es primordial para la subsistencia humana. Es espacio para ejercer sus conocimientos y experiencias aprendidas para el servicio de su familia y comunidad.
11	La Palabra dada Son acuerdos comunes, una vez que se da, se respeta y se cumple. La oralidad es muy importante, es una garantía en la toma de decisiones y en la búsqueda de acuerdos colectivos. Implica respeto, decisión y un alto grado de compromiso.
12	El respeto a los mayores Es respetar la vida, su honorabilidad, su conocimiento y sabiduría. La ancianidad implica sabiduría y autoridad. Por eso se les considera pilares fundamentales de cultura y por eso se les consulta y

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>se les solicita consejo para la toma de decisiones.</p> <p>13 El Pixab': dar y recibir consejo, Consiste en dar consejos en diferentes situaciones de la vida. Es un espacio de reflexión, orientación, de corrección y amonestación, cuando el caso lo amerita. A los niños se les instruye para que conozcan lo bueno y lo malo, es formar su conciencia para autorregular su conducta se confrontan a la luz de los valores de la cultura.</p> <p>14 Con-vivir es vivir en comunidad. Dialogar es mucho más que sólo hablar o sólo escuchar. Tzijenem es intercambio de palabras bien pensadas y de expresiones apropiadas. El diálogo ya es parte de la solución.</p> <p>15 El consenso es el resultado de la unión, complementariedad y conclusión de criterios y opiniones, con el afán de alcanzar un beneficio colectivo. El diálogo y la participación como actitudes que ayudan a lograr el consenso. Se respeta el disenso.</p> <p>16 La armonía en la sociedad La armonía en la sociedad, es una situación que requiere del esfuerzo de todos para lograrla, es la máxima expresión de la convivencia que permite el desarrollo de sanas relaciones sociales entre las personas y con su ambiente. La armonía se expresa con los signos de la paz y el desarrollo social que surgen como fruto de la justicia.</p> <p>Raxalaj Mayab' K'aslemalil, Referencia hecha por el Ajq'ij José Yac Noj</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que su existencia es expresión de la alegría y la felicidad del movimiento eterno de la vida, del Creador y Formador. De ahí su propia alegría y felicidad. • Se acepta como punto evolutivo de la creación originaria. • Busca y mantiene comunicación con la fuente originaria y eterna de la vida, así como con cada una de sus expresiones materiales y energéticas. • Busca el entendimiento de la vida, de sus ciclos, de sus cualidades. • Cultiva y vivencia respeto por los ciclos naturales de la Madre Naturaleza. • Respeta el ser y la vida en sus expresiones mineral, vegetal y animal, pues ellas y ellos, contienen la sabiduría del Creador y Formador. • Reconoce su necesidad de la naturaleza y el universo para

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>vivir: lo protege, purifica y alimenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecia y respeta su perfeccionamiento orgánico y fisiológico como regalo de la madurez de la Madre Tierra. • Reconoce el regalo de ser co-creador de la vida, mediante su capacidad de engendración y reproducción. • Respeta y alimenta a sus ancestros y trabaja por la sostenibilidad de la descendencia humana. • Se realiza interrelacionándose armónicamente con otros seres humanos, en familia, en comunidad, en sociedad. • Acepta que es continuamente guiado y protegido por el Universo, la Madre Tierra y los ancestros. • Agradece permanente por su vida y su existencia. • Retomar nuestras raíces, conociendo nuestra historia real. Nuestra COSMOVISIÓN MAYA. • Buscar nuestra reconexión espiritual y energética. • Ser sencillos, para poder valorizar a los demás y a todo lo que nos rodea. • Tenemos que procurar ser cada vez más WINAQ (personas). • Utilizar nuestro juicio crítico • Reconectarnos con nuestras Abuelas y nuestros Abuelos. • Protegernos permanentemente y no buscar venganzas • Retomar nuestra Espiritualidad Milenaria, para llegar a ser hijos esclarecidos, según nuestro sagrado Pop Wuj.
<p>7. Identificación de alternativas de organización de los conocimientos para compartir con nuevas generaciones:</p>	<p>Actualmente se debe de combinar los conocimientos mayas con la actualidad principalmente en la tecnología de punta porque no podemos quedarnos atrás.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación profunda de los conocimientos con los abuelos y abuelas, desde las comunidades, es decir desde fuentes primarias. 2. Ordenamiento de los conocimientos y comparación con fuentes históricas. 3. Elaboración de materiales educativos: visuales y audios, de acuerdo a los niveles del sistema educativo.

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	<p>4. Procesos de formación intergeneracional desde las comunidades.</p> <p>Una de ella es la sistematización de conocimientos, pero la que ha funcionado de generación en generación es la vivencia comunitaria, que no se ha escrito pero se vive a diario en nuestras comunidades y resuelve problemas de las familias por ejemplo: el sagrado fuego.</p> <p>Es necesario ahondar en los temas de las competencias que dice el Ministerio de Educación y las Vivencias que habla el CNEM que está muy relacionado con los principios y valores para que desde la vida y la educación comunitaria se pueda empezar desde la familia a trabajar estas vivencias. Sencillamente es educación con vida, desde la vida y para la vida. Es vivir los principios y valores, es la educación Maya, es la educación comunitaria, nuestra propia forma de hacer educación.</p> <p>Si el sistema nos dejara desarrollar y aplicar nuestra propia forma de educación, otro gallo cantaría, porque tenemos lo propio y la vida es tan sencilla, pero es tan complicada a la vez, pero la vida es la vida.</p>
<p>8. Cómo transmiten los mayas sus conocimientos a las nuevas generaciones.</p>	<p>La transmisión de los conocimientos es a través de la práctica y de lo que conocen. De padres a hijos, de madres a hijas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde la etapa de gestación, cuando el niño participa juntamente con su madre en ceremonias mayas, cuando le hablan en el idioma propio. • Durante la etapa de su niñez, se le enseñan cualquier tipo de trabajo, a través de la observación con el padre y la madre: en la agricultura, espiritualidad, el respeto a personas mayores de edad. La forma de enseñanza es un proceso de observación, teoría y práctica (no es como rezan los derechos de los niños, elaborado por los Amaq' actualmente, totalmente contradictorio con el proceso de enseñanza de las comunidades mayas). El proceso de enseñanza es por dosis, con el acompañamiento del padre y la madre cuando se encuentran en su etapa de niñez. <p>Nuestras abuelas y abuelos, madres y padres educan por medio de ejemplos, sumergen a los niños de una manera libre para conocer su entorno; luego interacciona con el medio para desarrollar su ser como persona, su inteligencia, su comunicación....seguidamente viene el esmero de asumir responsabilidades en la vida y se aplican las experiencias y los conocimientos adquiridos; por último el acompañamiento que dan las abuelas y abuelos si no realiza bien las tareas vienen los awases, el xajanib'äl, entre otros..</p> <p>Por medio de la vivencia de los principios y valores, desarrollar nuestro sistema propio de educación que está presente en las comunidades guardada y vivida por los mayores por los guías espirituales y por las madres y abuelas que van transmitiendo en el tiempo, como el tejido multicolor que trabajan las tejedoras así es nuestra cultura Maya. Este inicio del ultimo B'aktun del ciclo de 13 B'aktun que empezamos en el 2012, nos da la posibilidad de trabajar este renacimiento y este amanecer de nuestra cultura, trabajando</p>

No. Pregunta	Respuesta seleccionada
	desde nuestra familia y desde nuestras comunidades. Esto se debe de abajo para arriba y no al revés, porque el cambio tiene que empezar en lo personal, en lo familiar y en lo comunitario, se cambia al Junqwinaq y después al komon o la comunidad, pero tenemos mucho que darle al mundo, ya que nuestra Cultura Maya tiene mucho que darle al mundo porque guardamos un tesoro invaluable para proteger la madre naturaleza y hacer de la vida más amigable con la madre naturaleza encontrando y buscando la perfectibilidad que es la plenitud de la vida el Raxalam Mayab' K'aslemalil o sea la plenitud de la vida en equilibrio y armonía con el todo.

3.2. Información de docentes

Sobre la información recabada con docentes para el abordaje del tiempo maya en los contenidos para el desarrollo de las competencias del área, se presenta la siguiente:

Hay un alto porcentaje de docentes que manifestaron que tanto las competencias como los contenidos del área de ambiente social y natural, a veces facilita la inclusión de conocimientos sobre el tiempo maya, un mínimo dijo que nunca significativamente un porcentaje dijo que siempre. Lo que significa que los docentes por la característica de la plaza que les está asignada existe claridad sobre su rol como docente bilingüe y lo que puede faltares un proceso de actualización constante sobre estrategias de inclusión de conocimientos propios de los pueblos.

De igual manera, considerar dichos conocimientos significativos, es significativamente alto el porcentaje con la inclusión de aspectos de la vida cotidiana de las comunidades, especialmente lo relacionado al proceso de siembra y cosecha en el campo, ámbito que se puede considerar generador de conocimientos integradores relacionados a la cosmovisión del pueblo maya y de igual manera su posibilidad de abordaje en las diferentes áreas curriculares de aprendizaje.

Sobre la claridad de los docentes en cuanto a la incidencia de tiempo maya en la vida de las comunidades tanto colectiva como individualmente, reflejó un alto porcentaje de su desconocimiento, lo que se puede interpretar que , los docentes por su condición de ser indígenas, si tiene noción del tema en investigación, pero su inclusión en los procesos educativos no se da, sin embargo, las respuestas reflejan al mismo tiempo poca factibilidad de su abordaje como conocimiento y utilidad para la vida de las personas, en la misma línea refleja que si no se tiene plena claridad es porque las competencias del área, tampoco permite o facilita el abordaje para su estudio y practica para desarrollar las competencias.

Finalmente, al identificar las competencias, no explicitan el abordaje del concepto tiempo maya y sus implicaciones para los procesos educativos desde el pensamiento del pueblo maya, su intención se reduce casi a prácticas folclóricas y no como ciencias del conocimiento del pueblo maya como se refleja en la explicación de los ajq'ij y la sistematización de la información bibliográfica.

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Esta parte del estudio se refiere a la interpretación y análisis de la situación y las nuevas dinámicas del conocimiento del tiempo. Primero, hace un análisis de los tres campos de este estudio: tiempo maya, conocimiento, acontecimiento histórico y áreas de aprendizaje. Así, en el campo de tiempo maya, se analiza la espiritualidad como símbolo de identidad, su espacio de vida, su relación con el conocimiento y la persistencia de la colonialidad del conocimiento, es decir, el poder entre los conocimientos.

Luego se analizan nuevas dinámicas del conocimiento a la luz de campos de análisis como la escolarización desde una perspectiva de la diversidad cultural. Incluye un breve análisis de los nuevos paradigmas que emergen desde el plano occidental y su encuentro con los paradigmas epistemológicos del conocimiento maya.

Para la realización de esta parte, se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de información: Guía de entrevista a grupos focales, misma que se utilizó para observar las ceremonias y encuesta de sondeo a docentes apoyado por el registro de análisis bibliográfica con relación a las variables tiempo maya y organización de contenidos del área de ambiente Social y Natural.

4.1. Tiempo maya en acontecimientos históricos

Utilización del concepto tiempo en la ceremonia maya

Los ajq'ij reconocen que la ceremonia es un acto de trascendencia con los elementos humanos, naturaleza y el cosmos y es en ella en que el conocimiento del tiempo lo usan para esperar en un espacio temporal, produzca acontecimientos que le dan interpretación de comunicación y movimiento con dichos elementos para construir vida, tal como dice Heidegger que el tiempo es

aquello en lo que se producen acontecimientos, concepción física determina el carácter de “medición del tiempo, por cuanto los acontecimientos producidos en un espacio de tiempo puede tomar distancia como decir cuánto, cuando, desde – hasta, del tiempo, los cuales para Heidegger se vuelven constantes, de forma uniforme y homogéneos por su constante repetición, porque según la física solo si es homogénea puede ser medido. (Heidegger, 1999)

Este conocimiento, solo es posible comprender, si se trasciende al lenguaje de universo para poder tener contacto con ello de una forma armónica y de respeto y de mucha cordialidad, porque al entrar en ese movimiento, produce un acontecimiento que registra la historia de la vida humana para entrar en relación y correspondencia. Jiménez (Jiménez, 2011, pág. 99) aunque no lo define exactamente como concepción de tiempo, sí lo relaciona por cuanto el ser humano como ser integral sigue transformándose en vida como parte del proceso continuo y transicional del tiempo transmitiéndose en idiomas Mayas por los ajnaab' winaq.

Utilización del tiempo en los acontecimientos históricos de la comunidad

La explicación de los entrevistados a través de las entrevista, cada persona tiene conciencia de la dualidad y complementariedad en la vida humana, natural y cosmos, en el transcurrir de los ciclos del tiempo. Es en este sentido cobra importancia los principios de vida de la sociedad maya que es común en todas sus comunidades lingüísticas porque goza de un tronco común a pesar de su expansión en diferentes territorios, divisiones sociolingüísticas en el que establece su propia formas de comunicación, pero lo referente a la concepción de vida en el universo, muestra su identidad como pueblo a través de una cosmovisión, como filosofía de vida profunda y de una lógica diferente al del mundo occidental.

Castillo (2006) menciona en su estudio que el pueblo Maya-Mam, han tenido y mantienen en alguna medida una relación vinculante entre humanidad-naturaleza-cosmos, la persona constituida como nexo en esa dimensión por su capacidad de convivir en armonía y equilibrio con la naturaleza.

La investigación de Castillo no es tanto el concepto ni la dimensión del tiempo sino relaciona el concepto de territorialidad al tiempo por cuanto define entonces que el tiempo implica espacio para llevar a cabo las relaciones de los elementos humanos en la construcción de su pensamiento e identidad, sin embargo no está tan lejos porque cuanto la persona es la unidad del tiempo por su misma condición de movimiento, tal como lo afirma León - Portilla que “el hombre es ser temporal por excelencia, porque viviendo en el tiempo tiene conciencia de ello y en momentos de excepción descubre que hay en esto más que un misterio.” (León-Portilla, 1986, pág. 15)

Por consiguiente, las personas van construyendo relaciones con la madre naturaleza y estas relaciones se refieren a todos los acontecimientos que implican ese relacionamiento porque en la medida que se crean, define la naturaleza de convivencia e interdependiente persona y los elementos de la naturaleza.

El tiempo en el proceso de siembra y cosecha de la milpa y crecimiento de plantas

Acebedo, desde una perspectiva económica en donde buscó dar respuesta de relación de variables espacio y conocimiento para la producción cafetera, logra definir el espacio pero no así el concepto de tiempo en esa perspectiva.

Pero los ajq'ij, definen que la persona por naturaleza está llena de formas para construir vida en torno a la naturaleza siempre y cuando actúa de manera racional la utilización de los recursos naturales del ambiente.

La creatividad demostrada en la siembra especialmente de la milpa, es impresionante lo que explican cuando se refieren a que la persona maya por naturaleza es hombre de maíz. Es más su concepción de la creación del mundo y sobre todo a los primeros habitantes, fueron creados de maíz. Lo que significa que tienen un profundo concepto que la siembra y cosechas, es parte de conocimiento, arte, ciencia y tecnología del pueblo maya para desarrollarse de una manera más integral en todas las implicaciones de la vida, para lograr un buen vivir en comunidad.

Aquí mismo se puede discutir el indicador, el tiempo en el crecimiento de las plantas, por que define Leonardo Boff (Boff, 1996, pág. 26) escribe: “La razón instrumental no es la única forma de uso de nuestra capacidad intelectual. Existe también la razón simbólica y cordial y el uso de todos nuestros sentidos corporales y espirituales. Junto al *logos* (razón) está el *eros* (vida y pasión), el *pathos* (afectividad y sensibilidad) y el *daimon* (la voz interior de la naturaleza)”, que de igual manera en los diálogos con los ajq’ij lo explican desde la perspectiva de la cosmovisión maya , la inteligencia usada para lograr el equilibrio natural, es un arma que coadyuve en la prolongación de la vida en constante movimiento dada la responsabilidad de ser parte de la naturaleza y cuidar de ella para la vida de todo cuanto existe en ella.

Representación del tiempo en las energías de los nawales del calendario maya

Sac Coyoy (2007) puntualiza la utilidad del calendario sagrado desde el ámbito filosófico, sostiene como paradigma de vida, el equilibrio y armonía de los seres humanos a través de elementos cultura, y la satisfacción de aspiraciones “espirituales” desde de lo subjetivo (Sac Coyoy, 2007)

En entrevista con un grupo de ajq'ijab', se transcribe lo que dijeron: "Según la naturaleza del tiempo, vemos que estamos envueltos en el tiempo, desde el momento que despertamos, nos levantamos y nos enfrentamos de nuevo con nosotros mismos, ¿somos las mismas personas que éramos antes de que muriéramos anoche? decidimos en algún momento que estamos bien, nos ponemos alguna ropa, tenemos momentos en que el tiempo nos informa que no podemos vivir a menos que pongamos comida en nuestro cuerpo, también tenemos otras actividades y cuando estamos en ellas nos olvidamos que teníamos alguna duda sobre nosotros mismos cuando nos despertamos y pasamos muy ocupados llegando al final del día cuando el sol se oculta, según nuestro estado de ánimo nos preparamos nuevamente para dormir. Este es el nivel más simple que el tiempo ordena cíclicamente la vida en patrones definidos, la luna sigue y sol sigue su patrón, entonces el tiempo se mueve en ciclos".

El conocimiento sobre las energías se considera imprescindible en el contexto del pueblo maya, porque son los que rigen la vida de las personas, identifica su misión el cual es una forma de identificar la razón de su existencia entre el mundo viviente.

Se puede analizar la variable, percepción del tiempo en las fechas de nacimiento de personas en este espacio, ya que está muy relacionada la explicación y discusión de su concepto. No cabe duda que el universo del tiempo en el cual viven los mayas es el escenario siempre cambiante en que se deja sentir la suma de presencias y de acciones de las varias fuerzas divinas que coinciden en un mismo período. Los sacerdotes mayas se esfuerzan por medio de sus cálculos por conocer cuáles son esas presencias cual habrá de ser la resultante de los varios influjos en determinados momentos. La naturaleza de kin -Q'ij- tiene por esencia ser cíclica, importa sobre todo conocer el pasado para entender el presente y predecir el futuro. (León-Portilla, 1986, pág. 63)

4.2. Contenidos del área de Medio Social y Natural

El tiempo en los movimientos del sol y la luna

Para definir un proceso educativo en la dimensión del concepto de cosmovisión y específicamente para desarrollar procesos de conocimiento del tiempo, es necesario conocer que lo que rige la existencia es el sol y la luna, Ese movimiento tiene una connotación científica en el sentido de que plantea los grandes conocimientos epistemológicos que fundamenta el estilo de vida de la humanidad desde el conocimiento.

Matul dice con claridad que *“...quien quiera acceder a nuestro universo mental, tendrá que realizar un esfuerzo para penetrar en nuestra espiritualidad (pues los mayas viven), la experiencia de Corazón del Cielo como suprema deificación del bien; el bien no es más que armonía cósmica del perfecto movimiento, es nuestra cosmovisión fundada en la pluralidad dentro de la unidad”* (Padilla, 2012)

Los ajq'ij profundizaron mucho sobre la temática e insisten que la manera de conocer la epistemología del conocimiento desde el tiempo es vivirla, construirla y reconstruirla para que pueda tener utilidad en nuestro contexto. Así una forma de hacer vida en sociedad con armonía, es vivir y compartir los elementos de la cosmovisión con plenitud.

Por eso los Mam, suelen decir:

- Tojq'ij, el día tal, para acontecer alguna situación,
- Jtoj, el cuándo de un acontecimiento, de un evento de algo que posiblemente puede suceder.
- Q'ijlu', Este día, como posibilidad de suceder algo.
- Tb'ajq'ij, despuesito de finalizar el día, puede suceder algo o afirmativamente sucederá tal situación.
- Ja'lu, en este momento, el ahora, es el ser que dice Heidegger

Presencia del tiempo en los fenómenos naturales.

Es decir, ningún conocimiento es solo objetivo ni tampoco lo es sólo subjetivo, sino se complementan entre sí a través de su utilidad en la vida de las personas. Sus postulados epistemológicos (MINEDUC, 2012, pág. 61), radica en que:

- La materia-energía-tiempo-espacio-movimiento. Son manifestaciones en el universo y el cosmos mediante la atracción energética
- La complementariedad. El ser de una persona, se complementa con el ser de los demás y con todo cuanto existe. Todos son interdependientes
- La armonía-equilibrio. En el equilibrio y la armonía se encuentran la paz, la belleza, la justicia y la expresión de la vida plena en el universo. El ser humano busca equilibrio y armonía consigo mismo, con los demás, con la naturaleza y con las energías del cosmos.
- El sistema y funciones. El sistema implica posiciones dinámicas y funciones propias en correspondencia con la naturaleza y características de cada elemento. Q'ij (sol), ik' (la luna) y ch'umil (las estrellas), no sólo ocupan posiciones, sino que cumplen funciones trascendentes en la permanencia de la vida, regulación de distintos procesos biológicos en el mantenimiento del equilibrio cósmico.

Jerarquía de los conocimientos de tiempo en los aprendizajes

Uno del Ajq'ij entrevistado manifestó que los contenidos pueden ser organizados de una manera disciplinar, puesto que se busca su desarrollo de una manera integral e interrelacionado fundamentándose en la característica de la vida humana en el cual todo se relaciona

Es justamente, el tiempo maya un elemento que permite el desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes sean cualquier modalidad, sin embargo se hace énfasis en el enfoque por competencia y este trabajo insiste en el mismo enfoque, por su gran envergadura en estos momentos en el sistema educativo.

El tiempo, es el caminar del ser humano conjuntamente con la naturaleza y el cosmos, los mayas a través de observaciones científicas y durante mucho tiempo los fueron clasificando en ciclos, tales como: Q'ij, Winaq (Xjaw), Ab'q'i, K'atun, B'aktun y otros, es el aporte de una de los ajq'ij para la construcción de la propuesta de esta investigación.

Desde la parte metodológica, es primordial el ejercicio de la vivencia de los principios y valores, desarrollar el sistema propio de educación que está presente en las comunidades guardada y vivida por los mayores por los guías espirituales y por las madres y abuelas que van transmitiendo de generación en generación a través del tiempo

El Calendario Sagrado Maya y los conocimientos escolares

Un ajq'ij Mam define el tiempo, como el caminar del ser humano conjuntamente con la naturaleza y el cosmos, los mayas a través de observaciones científicas y durante mucho tiempo los fueron clasificando en ciclos, tales como: Q'ij, Winaq (Xjaw), Ab'q'i, K'atun, B'aktun y otros. Estos conocimientos giran alrededor del calendario maya que por años lograron los antiguos mayas a construir como sistema de cómputo del tiempo en el espacio. Cada uno de sus unidades de medida, es una fase del conocimiento, porque precisa saber de dónde se origina, como se origina, quien lo origina y para que se origina en el pensamiento de los seres humanos. Cada una de las energías correspondientes a cada día son puntos de partida para aprender y comprender el paso del tiempo y

descubrir su trayectoria en forma diminuta en otros procesos más específicos de cada ser o elemento de la naturaleza. Así tenemos el día kyoq su energía se dedica al logro del equilibrio de la vida familiar, grupos, pueblos, instituciones y organizaciones, para que entre los elementos que lo componen, sean humanos, materiales u otros, exista armonía y conjunción de fuerzas energéticas para lograr su función social de beneficio a la mayoría.

No'j es otro de los nawales que se dedica al conocimiento y la ciencia de los pueblos, en cuanto a su generación, alcance y beneficio equilibrado para la vida de las personas y descubrimientos de conocimientos que trasciendan para la vida humana

“El intelecto es específicamente humano” (Arregui, 2004, pág. 68). Lo que se puede interpretar de este autor es que el concepto es inherente a la condición humana mediante sus acciones interconectadas y la experiencia construida a lo largo de su existencia, se da por la dinámica de la sociedad en respuesta a los problemas que se pueden presentar en los distintos ámbitos de la vida.

Leon-Portilla (1986, pp. 34) (León-Portilla, 1986, pág. 34) lanza una premisa con respecto del tiempo maya, “Si el día es presencia solar, el tiempo es la sucesión sin límites de todos los ciclos de sol. Q'ij entonces es el de la duración que no puede expresarse porque no tiene límite, el tiempo, la suma de todos los posibles ciclos del sol”.

En la vida cotidiana de los mayas, el caso de los Mam, expresan la utilización significativa del tiempo expresado en la repetición de los días, cada uno con acontecimientos que pueden ser históricos, es decir pasados o futuros que pueden predecir acontecimientos, los cuales pueden de alguna manera tener incidencia en la vida.

No existe una gradación de competencias que busca del fortalecimiento o desarrollo de las capacidades y habilidades de los estudiantes desde la lógica del pensamiento de la cosmovisión maya, el abordaje que se hace de algunos contenidos es desde la lógica vertical, fraccionada, sin ninguna interrelación y conceptualizado como fenómeno, tal como lo plantea las competencias número 6 de medio social y natural del primer ciclo (MINEDUC, 2010, pág. 127) , desdibujando las interconexiones e interdependencia que manifiesta la cultura maya.

Desde lo metodológico, las orientaciones que brinda el CNB para el desarrollo del área de medio social y natural, son tendientes a desenvolverse desde los elementos científicos de corte occidental, aunque estos son elementos válidos para desarrollar las competencias, no incluye sin embargo, los procedimientos desde la perspectiva de la cosmovisión del pueblo maya para lograr una dimensión integral del concepto y especialmente la importancia de que los conocimientos están inherentes a la vivencia de la sociedad.

También las actividades planteadas y sugeridas, no están pensadas en la lógica de los conocimientos, por lo que esta predefinido la forma de trabajar desde una sola visión. La diversidad de visiones ayuda a fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes para elevar la calidad de su desempeño, ante los problemas que se le presentan constantemente.

De igual manera, los criterios de evaluación, se centran en responder lo aprendido faltando enriquecer con las funciones interdependientes de los elementos naturales, humanos y cósmicos, en situaciones problema y hacer de la naturaleza un laboratorio lleno de conocimientos y sorpresas que hacen de la vida de cada persona un observador, contemplador, sistematizador y transmisor de los conocimientos que vaya descubriendo mediante la interacción.

CONCLUSIONES

Como respuesta a los objetivos que se plantean en esta investigación presentamos tres bloques de ideas relacionadas con cada uno de los objetivos específicos, a continuación, las conclusiones

1. El concepto de tiempo, es inherente a la persona, sus movimientos en la naturaleza por cuanto es ser de razón, como también a los acontecimientos y fenómenos que suceden en la naturaleza y el cosmos.

Si las competencias son postulados que sirven al estudiante para desarrollar sus capacidades y habilidades para enfrentarse ante situaciones de manera autónoma y creativa, es el tiempo un factor que establece competencias y contenidos para desarrollar dichas capacidades a través de estrategias metodológicas en los que el estudiante es sujeto-sujeto, porque construye y resignifica sus aprendizajes que lo hacen ser competente.

Como conocimiento, el tiempo se expresa en el concepto ab'q'i, por la sucesión del tiempo que presenta y los acontecimientos que suceden como movimiento cósmico, movimiento de rotación y traslación de la tierra alrededor del sol durante 365 días y el movimiento de traslación de la luna alrededor de la tierra durante un mes –jun xjaw-; en fenómenos naturales como calor y frío, con implicaciones en el desarrollo de las siembras y en la vida del ser humano especialmente en las mujeres embarazadas, niños y ancianos.

El ser humano, observa, actúa, registra hechos como conocimientos, el acontecer de los ciclos del tiempo, dentro del campo de la ciencia, tecnología y arte, debe ser una alternativa de organización de

conocimiento en las áreas de aprendizaje, con especial interés, en el área de Medio Social y Natural, de manera particular los conocimientos que giran en torno al calendario lunar sagrado de 260 días y el ab'q'i de 365 días.

2. El estudio del tiempo es significativo para el desarrollo de las actividades cognitivas del estudiante por la dimensión del concepto, interrelaciona otros elementos relacionados con la acción humana, los acontecimientos y fenómenos naturales como el movimiento del aire, los efectos de calor y frío, las formas de medicina natural como las plantas y el temascal; y lo relacionado con el cosmos como las influencias de la luna en el crecimiento de la persona, en el embarazo, movimientos de cuerpos celestes. Todo tiene íntima relación con la existencia y dependen entre ellos debido a su movimiento. Las vivencias del tiempo maya se refieren a hechos que acontecen en la cotidianidad, sus prácticas y significados, los ritos y recursos que se utilizan son del dominio de la comunidad.
3. Relacionado con el objetivo tres, en la medida en que una persona adquiere la práctica y vivencia de los principios de vida desde la cosmovisión, es en la misma medida que aprende y entiende el valor de vida reconstruyendo a través de los aprendizajes, nuevos conocimientos en torno al concepto tiempo a través de sus movimientos. La integralidad, hace que el mundo este equilibrada en su acontecer. En lo que vivencia identifica las formas de organización de los hechos que dependen del tiempo maya y cuyas prácticas son de observancia general.
4. Al analizar las competencias, los contenidos, las orientaciones metodológicas tanto de las actividades de aprendizaje como la forma que orientan la evaluación, se puede constatar que no facilitan el abordaje del tiempo maya como conocimiento en su desarrollo. Cada uno de ellos

están enfocados en el enfoque centrado en la persona (alumno), los cuales contradicen el enfoque bolista de los conocimientos mayas, relacionado a interdependencia e interrelación. Su inclusión al proceso es un gran aporte metodológico para fortalecer y desarrollar las capacidades de los alumnos a través del componente investigación, como metodología de aprendizaje y desarrollo de las competencias.

RECOMENDACIONES

El Ministerio de Educación debe organizar y sistematizar los contenidos de la cosmovisión maya y de los pueblos, haciendo énfasis en los que se maneja el tiempo por su naturaleza científica para desarrollarlos en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, para que los estudiante y docentes desarrollen las competencias de empoderarse y profundizar sus conocimientos en esta temática así, sean agentes multiplicadores de los conocimientos de la cultura Maya y de los pueblos indígenas. El Ministerio de Educación debe elaborar materiales textuales y paratextuales con procedimientos para la construcción de conocimientos para desarrollar competencias desde la lógica del pensamiento epistemológico de la ciencia, tecnología y arte de los pueblos, en busca de elevar la calidad educativa de los estudiantes.

A la DIGEBI y DIGECUR del MINEDUC deben estudiar, recopilar el pensamiento y práctica de los conocimientos mayas en sus distintos rituales como la ceremonia cuyos usos en el fortalecimiento de la espiritualidad y fortalecimiento de las relaciones con otras personas, pueblos y demás seres de su entorno. Deben asumir el aporte de los *ajq'ij* como conocimiento científico para actualización del personal acerca de los instrumentos de medición del tiempo maya, su significado y contenido cultural para el ámbito escolar. Estas prácticas y el pensamiento que los sustenta hacen que estos conocimientos sean significativos. Se deben ordenar los conocimientos, significados y práctica que el pueblo maya tiene acerca de la vida humana y los elementos de la naturaleza y el cosmos, para ser integrados y desarrollados en los procesos de aprendizaje en los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

DIGEBI y DIGECUR deben organizar el currículo de manera integrada, tomando en cuenta, los saberes y vivencias comprobados sentidos, vivenciados a través

de la experiencia, en apoyo de la consecución de las competencias de los estudiantes.

REFERENCIAS

Libros:

- Acebedo, L. F. (2010). *Territorios del conocimiento en la regio eje cafetero. Calidoscopios a partir de tres espejos de representacion: Sociedad + Espacio + Conocimiento*. Venezuela.
- Achaerandio, L. (2011). *Competencias fundamentales para la vida*. Guatemala: Talleres Gráficos IGER.
- Ajxup, V., Macario Santizo y otros. (2008). *Concepcion Maya del tiempo y sus ciclos*. Guatemala.
- Argueta, B. (2005). *Transformando el curriculo*. Guatemala: Serviprensa.
- Asociacion Maya Uk'ux B'e. (2008). *Historia Maya. Cosmocimientos y prácticas mayas antiguas*. Guatemala.
- Asociacion Pop No'j. (2010). *Oxlajuj B'aqtun*. Guatemala: Maya Na'oj.
- Boff, L. (1996). *Ecología, Grito de la tierra, grito de los pobres*. Colombia.
- Casarini, R. M. (2010). *Teoría y Diseño Curricular*. Mexico, D.F.: Trillas.
- CNEM. (2006). *Vivencemos nuestra identidad para estar en armonia con el cosmos*. Guatemala: Sakil tzij.
- Colectivo por la Revitalizacion de la Ciencia Maya. (2012). *OXLAJUU B'AK'TUN El cambio de ciclo y su significado desde la cosmovision maya*. Guatemala: Cholsamaj.
- De Sousa, B. (2009). *Una Epistemología del Sur*. México: CLACSO
- Delors, J. (1998). *La Educacion Encierra un Tesoro*. Qui, Ecuador: Ediciones UNESCO.
- Espinosa, E. (1999). *Rejqalemriwa'ix, La Dimension Cero*. Guatemala.
- Fondo Indígena. (2007). *Historia y Cosmovision Indígena*. La Paz, Bolivia.
- Fuocautl, M. (1996). *Defender la Sociedad*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de la Cultura Económica.

- Gallegos, R. (s/f). *Educacion Holista, Pedagogía del amor universal*. Mexico.
- Gimeno, S. J. (1991). *El curriculum: Una reflexion sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- González. (2006). *El 13 B'aktun, La nueva era*. Guatemala.
- Habermas, J. (1986). *Ciencia y Tecnología como Ideología*. Madrid, España.
- Jaén, A. (1996). *Las Pirámides, Números de Piedra*. San José, Costa Rica.
- Jiménez, A. (2011). *Winaq Fundamentos del Pensamiento Maya*. Guatemala: URL.
- Kemmis, S. (1993). *El Curriculum: Mas allá de la teoría de la reproduccion*. Madrid: Ediciones Morata.
- León-Portilla, M. (1986). *Tiempo y realidad en el pensamiento maya*. México.
- Lima, R. (1995). *Aproximaciona la cosmovision maya*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- López, A. (2007). *Dioses del norte, Dioses del sur*. México: Ingramex
- López, J. N. (1996). *Retos para la construccion curricular. De la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa*. Santa Fé de Bogotá.
- Martínez, M. (2007). *El Paradigma Emergente*. Mexico.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educacion del futuro*. Paris, Francia: Unesco.
- Marcus de Paz, M. (1991). *CALENDARIO MAYA el camino infinito del tiempo*. Guatemala: Gran Jaguar.
- MINEDUC. (2010). *Curriculo Nacional Base Tercer Grado*. Guatemala: Tipografía Nacional.
- MINEDUC. (2012). *Paradigma de vida desde la cosmovision del Pueblo Maya. En MINEDUC, Concrecion de la planificacion Curricular Nivel Regional del CNB*. Guatemala: Tipografía Nacional.

Ministerio de Educacion. (2012). *Concrecion de la Planificacion Curricular del CNB nivel Region por pueblos*. Guatemala: inedito.

Oakes, M. (2001). *Las dos cruces de Todos Santos*. Guatemala: Cultura

PNUD. (2010). *Cosmovisión Maya, Plenitud de vida*. Guatemala.

Román, P. y. (2000). *Aprendizaje y Curriculo. Diseños Curriculares Aplicados*. Argentina: Novedades Educativas.

Sam Colop, L. E. (2012). *Popol Wuj*. Guatemala: F y G Editores

Tedlock, B. (2002). *El Tiempo y los Mayas del Altiplano*. Guatemala.

Villa, A. y. (2007). *Aprendizaje basado en competencias*. Madrid, España: Bilbao.

Zbiri, X. (1976). *SOBRE EL TIEMPO* . Madrid, España.

Documentos:

Almada, R. (2008). *Fenomenología y psicopatología del "tiempo vivido" en Eugéne Minkowski*. Roma, Italia.

Arregui, J. (2004). *La pluralidad de la razón*. Madrid, España: Sintesis.

Heidegger, M. (1999). El concepto de tiempo. *Conferencia ante la sociedad teologica de Marburgo*. Madrid: Trotta S. A.

Iparraguirre, G. (2006). *Etnotemporalidad y temporalidad oficial en grupos mocoví*. Argentina.

Maldonado, V. M. (20 de Diciembre de 2013). El tiempo en los astros. Traducción del Mam al español por Rosendo Ordóñez (Entrevistador)

Padilla, L. A. (2012). Espiritualidad y cosmovision maya desde una perspectiva integral. *Tercer Congreso Centroamericano de Filosofía*. Guatemala.

Gil, P. y. (1999). *La formacion Investigativa de los participantes en los programas de especializacion* . Medellin: Inedito.

Iparraguirre, G. y. (2011). Tiempo y temporalidad desde la antropología y la física. *Revista de Antropología Experimental*, 251 - 260.

Tesis:

Aguilón Crisóstomo, M. R. (2013). *Lengua Conosimiento y poder*. Guatemala: Inédito.

Ajquejay M, E. (2013). *ENFOQUE DE LA COSMOVISIÓN MAYA EN LA VOCACIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA USAC CAMPUS CENTRAL ASE*. Guatemala: inedito

Castillo, E. A. (2006). *Cosmovision Maya y su relacion con el Acondicionamiento Territorial*. Guatemala.

Rojas, A. (1999). *El tiempo y la sabiduría en Poxoyem*. Mexico.

Sac Coyoy, A. (2007). *El calendario Sagrado Maya, método para el cómputo del tiempo*. Guatemala: Publicaciones URL.

Tuz, L. H. (2009). *Asi es nuestro pensamiento. Cosmovision e identidad en los rituales agrícolas de los mayas peninsulares*. Colombia.

Díaz, N. y. (2006). *Articulacionde actividades didácticas con algunos aspectos historicos de la cultura y matemática maya en el desarrollo del pensamiento espacial y sistemas geometricos del grado séptimo*. México.

Citas Electronicas:

Fernandez, Y. (20 de Diciembre de 2008). Obtenido de http://www.psicologoescolar.com/ARTICULOS/PAGINAS_DE_ARTICULO_S/madrid_yolanda_fernandez_lopez_el_curriculo.htm

Perrenoud, P. (20 de octubre de 2013). *CONSTRUIR LAS COMPETENCIAS, ¿ES DARLE LA ESPALDA A LOS SABERES*. Obtenido de http://www.redu.m.es/Red_U/m2

<http://vocesancestrales.blogspot.com/2009/01/la-mision-del-ajqij.html>. (6 de junio de 2009). Obtenido de <http://vocesancestrales.blogspot.com/2009/01/la-mision-del-ajqij.html>.

Mejía, S. (2009) La misión del ajq'ij (18 de octubre de 2013)
(<http://vocesancestrales.blogspot.com/2009/01/la-mision-del-ajqij.html>, 2009)

Diccionarios:

Gallo, R. (2002). *Diccionario de la Ciencia y Tecnología*. Mexico.

Diccionario de Filosofía. (2006).

APÉNDICE 1

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-
Maestría en Formación Docente

Asesor: Doctor Luis Javier Crisóstomo

Estudiante: Rosendo Ordóñez Maldonado
Carné no. 100022570

Propuesta
La investigación como metodología de aprendizaje en el área curricular
Medio Social y natural del ciclo I del nivel de educación primaria



Guatemala, marzo de 2014

ÍNDICE

	Pág.
1. Introducción	127
2. Justificación	128
3. Descripción de la propuesta	131
3.1. Contexto	131
3.2. Vinculación con el currículo nacional base	132
3.3. Orientaciones para el desarrollo de los aprendizajes de Medio Social y Natural desde la investigación para estudiantes del ciclo I del nivel primaria	133
4. Resultados esperados	138

1. Introducción

A continuación se presenta la propuesta que género el trabajo de investigación de tesis “Tiempo maya en acontecimientos históricos y contenidos del área de medio social y natural” como producto del análisis del abordaje que las competencias del área, hace del tiempo maya como conocimiento en el cual gira la vida humana, la vida de la naturaleza y la vida del cosmos de una forma interrelacionada e interdependiente.

Se justifica por las exigencias del Currículum Nacional Base que plantea competencias relacionadas a la investigación como habilidad y capacidad del estudiante que debe lograr a través del proceso educativo. Y dada la dimensión del tiempo maya como generador de conocimientos relacionados al movimiento y que no ha sido posible darle tratamiento y abordaje desde la lógica del pensamiento del pueblo maya.

La investigación, es el tema que se propone como procedimiento metodológico para alcanzar competencias de desempeño del estudiante para toda la vida. Toma como referencia la concepción de la cosmovisión maya identificando los procesos esenciales del método para la construcción de conocimientos. Se hace saber que la propuesta gira en torno a la investigación, pero que no es la única, sino más bien por el contexto, es que se ahonda el tema investigación.

Finalmente se espera resultados de carácter general, como aspiración de la sociedad guatemalteca, para encontrar sentido de la propuesta.

La investigación escolar es una estrategia de enseñanza en la que, partiendo de la tendencia y capacidad de pregunta constante en los niños, el docente orienta la dinámica del aula hacia la exploración y reflexión conjunta en torno

a las preguntas que los escolares se plantean sobre los hechos y fenómenos que acontecen en su contexto sociocultural de su entorno.

2. Justificación

Los planteamientos teóricos que se hace del currículo para la sociedad guatemalteca radican fundamentalmente en la asimetría persistente en la sociedad, dada la existencia de cuatro Pueblos, según la Constitución Política de la República de Guatemala. Cada uno de estos pueblos goza de sus particularidades, especialmente el Pueblo Maya con relación al Pueblo Ladino.

Hay muchos estudios que se han hecho sobre las relaciones étnicas en Guatemala como el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005 de PNUD “DIVERSIDAD ÉTNICO CULTURAL: La ciudadanía en un Estado Plural; Mayanización coordinado por Santiago Bastos, Diagnóstico del Racismo en Guatemala, 2006 de la Vicepresidencia de la República de Guatemala, Las Relaciones étnicas en Guatemala de Richard Adams, entre otros, desde diferentes perspectivas, pero todos estos estudios coinciden en las desigualdades entre el Pueblo Ladino y el Pueblo Maya, generando actitudes de imposición por un lado y de resistencia por el otro.

Para dar respuesta y como mandato de los acuerdos de paz, específicamente el Acuerdo de identidad y Pueblos Indígenas y Acuerdo socioeconómico, genera el Diseño de la Reforma Educativa para el país, el cual condujo a la transformación curricular en el Sistema Educativo Nacional, definiendo un Curriculum Nacional Base que conlleva a una nueva orientación epistemológica de la educación para la sociedad, con el afán de elevar la calidad de educación para la niñez y juventud y pueda servir de investigación de propuestas coherentes para los niveles medio y superior,

pues ambos niveles deben corresponder con esta nueva exigencia social y modalidad.

El aprendizaje significativo desde la perspectiva cognitiva es el auge en las reformas educativas en cualquier país, y partiendo de lo que dice Pastré (2004), mencionado por Cañal (Cañal, 2007) la competencia es una estructura dinámica, anclada en la experiencia y la práctica de la persona en situación. Es a través de su actividad que la persona construye competencias. Los procesos educativos requieren de una nueva orientación drástica en cuanto a su aplicación para lograr los propósitos a que se comprometan. La antigua práctica educativa centrada en los contenidos, la cual hace del estudiante un ente pasivo, repetidor, conductual, poco creativo; y del docente sin iniciativa repetidor de los aprendió. Por consiguiente el desempeño de ambos, es de baja calidad para resolver una situación de la vida diaria.

En este sentido la propuesta que plantea las reformas educativas es la aplicación de un proceso para que se logre aprendizajes significativos y evitar la habitual memorización mecánica de contenidos sin sentido en muchos de los casos. Tampoco se dispone en una jornada laboral de tiempo necesario para preparar unidades didácticas con enfoque alternativo su logro, a pesar que a través de la historia de la experiencia educativa en cualquier contexto, ha generado diversidad de recursos escritos y digitales que facilitan las tareas pedagógicas y las hacen viables para los docente interesados en elevar la calidad de educación a través de su ejercicio docente.

Existen y se han enumerado distintas habilidades que los estudiantes debieran lograr a través de los procesos educativos y todas son necesarias e importantes para lograr un alto desempeño del estudiante ante situaciones que se enfrentan. Dentro del marco de la propuesta de investigación de la

tesis: tiempo maya en los acontecimientos histórico y los contenidos del área curricular Medio Social y Natural del primer ciclo del nivel de educación primaria, se plantea la tarea investigativa como alternativa metodológica para el desarrollo de los conocimientos propios de la cultura maya y su aporte al fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes en la consecución de las competencias para la vida.

Desarrollar la habilidad investigativa, hasta ahora en el contexto guatemalteco, se considera una debilidad en los estudiantes , como competencia generador de otras, en el desarrollo potencial del estudiante, Se puede asumir que si se trabaja atendiendo a los intereses de los estudiantes y éstos tienen la posibilidad de seleccionar las competencias de estudio a abordar, que no implica que éstos impongan, sino que las competencias de estudio abordados resulten realmente interesantes para ellos, de la misma manera la educación será de calidad, porque responde a las necesidades de su entorno.

La costumbre, es que muchos alumnos rechazan la opción investigadora, ya que ésta conlleva la realización de tareas, que para ellos, no son habituales ni de su dominio, como tampoco lo son para el docente, por lo que les produce inseguridad. Pero esa inseguridad desaparece en poco tiempo y se abre paso la participación entusiasta en su aplicación misma, con grandes repercusiones en el transcurso de su vida académica.

Pero cuando los alumnos exploran aspectos problemáticos que les interesan, en el mundo circundante, se encuentran frecuentemente con interrogantes cuya respuesta es desconocida por el propio docente y a veces por la misma ciencia, tal es el caso que se plantea en el estudio, relacionado con los conocimientos de la cosmovisión maya y alrededor del tiempo maya, tema central de abordaje.

Convencidos de que al superar esta situación, a través del ejercicio de investigación como procedimiento metodológico para el desarrollo de los conocimientos, seguramente, se tiene la posibilidad de disfrutar con la diversidad de situaciones nuevas y abiertas que se plantean. De la misma manera se puede vislumbrar la calidad de conocimientos que logran los estudiantes como resultado del trabajo de sus investigaciones. Es de reconocer que en la medida que se ejercita en el tema de investigación, la experiencia va fortaleciendo la especialidad y la facilidad de su aplicación, la concepción maya dice que se aprende del error, la repetición y del consejo. La enseñanza investigadora tiene una importante función en el sentido de; ejercer tareas de ayuda en los procesos de planificación, en los de búsqueda de información, en los de construcción de los conocimientos y en los de evaluación de lo realizado y de sus resultados. .

Se trata entonces de revertir la situación en generar condiciones mínimas necesarias para la introducción de innovaciones exigentes y complejas, como la investigación escolar con los estudiantes que conlleva a generar el reto a docentes para interesarse en su implementación en tarea concretas durante los procesos de aprendizaje.

3. Descripción de la propuesta

3.1. Contexto

La investigación en el nivel escolar y de sobre manera en el ciclo I del nivel de educación primaria es uno de los posibles métodos de enseñanza y aprendizaje para conseguir los objetivos curriculares, desde las competencias y es apta para el contexto que abordó la investigación de tesis. Sin duda existen otras posibilidades igualmente válidas. Sin embargo por los propósitos que se establecen en Currículum Nacional

Base y las características de los conocimientos desde el estudio del tiempo maya, la investigación es un método de enseñanza prolongado, pero es un instrumento que corresponde justamente al desarrollo de las competencias del estudiante que será útil para toda su vida.

La investigación se considera una de las competencias que debe desarrollar eficientemente el estudiante, esto como respuesta a las exigencias del contexto que se manifiesta en los diferentes niveles del sistema educativo. La habilidad y capacidad de investigación con función de aprendizaje hace del estudiante una persona capaz de encontrar respuesta creativa, coherente y transformadora para la vida, en forma individual como colectivo.

3.2. Vinculación con el Currículo Nacional Base

Los postulados contenidos en el Currículum Nacional Base, compromete a la gran tarea educativa de coadyuvar al desarrollo integral del estudiante para lograr de esa manera un ciudadano eficiente para su desempeño en la resolución de las dificultades, ese desempeño es de carácter autónoma, entendida esta como la capacidad de proponer soluciones que nace de su propio pensamiento, sentimiento, para de esa manera se apropia de la diversidad de formas existentes para desarrollar un proceso educativo.

Es por medio de la educación, se apoya al estudiante a potenciar la creatividad, la iniciativa para generar una forma de vida emprendedora, como también, desarrollar las capacidades y potencialidades humanas necesarias para una convivencia democrática.

El CNB, prescribe las intenciones del proceso educativo, por lo que será fascinante seleccionar conjuntamente problemas sentidos como tales por los estudiantes y planteando planes de actuación que puedan proporcionar proceso de construcción colaborativa, de soluciones a los interrogantes abordados, de manera que se satisfaga el deseo de saber y de comprender de los niños, al mismo tiempo, se avance en el logro de las intenciones curriculares en la educación de la niñez.

3.3. Orientaciones para el desarrollo de los aprendizajes de Medio Social y Natural desde la investigación para estudiantes del ciclo I del nivel primaria

En las observaciones participantes realizadas, durante las celebraciones de las ceremonias efectuadas por los ajq'ij se hacen evidente que las lógicas del pensamiento y conocimientos tradicionales de los Mam y del pueblo maya en general, están presentes en la vida de las personas.

A continuación, se presentan los distintos campos que integran los conocimientos de la sociedad Mam y del pueblo maya en general, según los ajq'ij:

- El conocimiento que se construye por medio de la experiencia, la sabiduría y la madurez;
- el conocimiento que proviene de la intuición, la sensación, percepción y la espiritualidad;
- el conocimiento que proviene de la razón, su forma cognitiva;
- el conocimiento que proviene del pensamiento y de la reflexión;
- el conocimiento que proviene de la reflexión, en medio de las penas y tristezas;

- el conocimiento procedimental, la aplicación de pasos para la producción de algo.

El conocimiento maya, incluye en este sentido, el tiempo, tiene un carácter integrador, lo que ahora se denomina holístico, que integra todas las dimensiones de la vida, porque todas son importantes para que un conocimiento sea útil, práctico, bello, sensible y espiritual; como respuesta a la visión fragmentada de occidente desde el paradigma civilizatorio que ha hecho dar “sentido” a los postulados de los pueblos originarios, conjugando el carácter subjetivo y/o espiritual que se le ha dado a los conocimientos, se matiza con objetividad, a través de la praxis en la vida de la sociedad.

Finalmente, los *ajq'ij* coinciden con la propuesta de Manuel Salazar, sobre pasos como propios del método científico maya para construir conocimientos a lo largo de la historia de la vida comunitaria:

Es decir, hacer ciencia desde la cultura Maya es centrar esfuerzos por encontrar sentido a la vida, la existencia, las relaciones y la ruta de la trascendencia. Por eso es importante tomar en cuenta algunas orientaciones básicas para que en esta ruta de la transformación se llegue al entendimiento y conciencia de la realidad de las cosas o situaciones.

Se amplía cada aspecto relacionado a los pasos necesarios por donde debe pasar el proceso de averiguación o consulta (investigación) desde la cosmovisión Maya, con las aportaciones de las personas académicas, mediante una guía de encuesta abierta a grupos focales.

Observación, contemplación, Percepción,

Observar es la actitud de sumergirse en el mundo para encontrar, entender e interpretar todas las formas de ver, sentir y reaccionar ante las circunstancias que la mueven y que le dan sustento, sea esto un fenómeno, una cosa, una situación, una estrella, un animal.

Contemplar entonces, es un acto de verse en el espejo del otro diferente y la percepción ayuda a sentirse relacionados y que admite ser producto del otro. “Es tener la capacidad de conocimiento e interpretar los acontecimientos del mundo exterior por medio de las impresiones que comunican los sentidos”. El sentido común, el sentido del humor, la intuición, el presentimiento, las sensaciones, los sueños, la reacción energética de rechazo y atracción, el deseo, la apreciación y las respuestas., son elementos claves y de gran dominio para llegar al conocimiento.

Aprender a interpretar y conocer una cosa o situación por medio de las formas inherentes recibidas desde la engendración – concepción, es el privilegio cósmico más importante encontrado en el ser humano, que solo es privilegio de las personas especialistas bitx’lonil y ajq’ij.

En cuanto a las energías encontradas en el ser de los elementos humanos, de la naturaleza y cósmico, es una manifestación producto de la causalidad (coincidencia). Venimos de un ser energético, que une y desune. La dualidad como elemento de lo necesario y la complementariedad como elemento de la completación. Entonces como ley natural es, que todas y todos nos complementamos y nos completamos. Ese relacionamiento de energías es la fórmula para el desarrollo de una vivencia armónica y equilibrada. Tanmi, ruk’u’x en varios

idiomas mayas es la unidad, la esencia, el núcleo o donde se genera esa energía que da sentido a la parte material o física.

Indagación - Consulta – Averiguación

El acontecer de la vida es pregunta por excelencia. Todo trabajo es una pregunta y a la vez una respuesta para explicación de la realidad, por lo tanto es ciencia.

¿Por qué está sucediendo? Es una interrogante muy común en la vida de las personas y en la práctica ceremonial de la persona ajq'ij.

A la vez, las interrogantes son una forma práctica de dialogar, permanente entre los elementos cósmicos. Así, en la ceremonia, el trabajo de la comadrona en el desarrollo de nuevo ser y en el momento de su nacimiento, es dialoga con todo lo que ve y lo que siente y está a su alrededor porque quiere encontrar el sentido de los resultados y sus efectos de transformación y trascendencia.

Es el acto místico y profundo del manejo de elementos cósmicos y naturales para la decodificación de símbolos como el fuego, la posición del bebe en el vientre, acontecimientos como muertes y tragedias, fenómenos como movimiento del aire, hechos o situaciones como el canto de los animales.

Desde la actividad de la persona ajq'ij, el fuego es sagrado, los sueños, las candelas, el agua, el aire, el estado del tiempo, el mensaje de las aves y animales cuadrúpedos, animales rastreras (serpientes), el movimiento de la sangre, el movimiento de los músculos de las piernas, manos y del

rostro, entre otros, son elementos fundamentales de consultas y averiguaciones sobre situaciones y hechos.

Toma de consejos, (Pixab' en los idiomas K'iche' y Kaqchikel)

Uno de los componentes básicos para el desarrollo y utilización de los resultados de una investigación científica es saber escuchar la voz del corazón –anmi-, no hagas a nadie lo que no te gustaría que te hicieran, porque lo haces tarde o temprano, la persona termina pagándolo en muchos casos más drástico.

Esta fundamentados en el hacer, aceptar, cumplir la experiencia de quien los transmite. Es orientación, es dirección, es guía para la vida, para el trabajo y para la armonía y la convivencia.

No se puede hacer algo sin antes ser consultado, pedido alguna sugerencia; es esencialmente la educación de las generaciones.

Corrección y Perfeccionamiento

Para lograr el aprendizaje, hay que corregir ya lo menciona el popo wuj en el proceso de creación de la persona, a través de varios ensayos se llega a la plenitud de la vida.

Aplicación:

La definición de actos científicos no puede ser aislada o apartados de la población por sus beneficios, para eso está. Todas las personas le dan utilidad en la vida cotidiana, la cual genera responsabilidad entre los elementos naturales y del cosmos y con la persona misma.

4. Resultados que se esperan

La propuesta forma la autonomía de la persona y se orientan hacia la autorrealización del sujeto, como camino para la realización. Los estudiantes son concebidos como sujeto - sujeto de la investigación, que dé lugar a la potenciación de sus posibilidades como persona llena de capacidades.

Desarrollo y consolidación de la cultura emprendedora en los estudiantes. En una situación caracterizada por la incertidumbre, en la que parece, no el estudiante no logra afrontarlo por la baja calidad de su desempeño. El fomento de la cultura emprendedora, por medio de planteamientos y acciones educativas en su plano formal, se presenta como estrategia de intervención socioeducativa encaminada a minimizar los efectos que el sistema educativo nacional se enfrenta.

La necesidad de fomentar la cultura emprendedora, sobre la base de las competencias desarrolladas en los estudiantes, supone un ejercicio de responsabilidad y compromiso que se muestra mediante un alto grado de autonomía de estudiantes. Implica conocimiento, manejo y participación en la transformación. La práctica del saber permite la integración y el intercambio social, básicos para el desarrollo comunitario con base en la acción, el compromiso y la equidad.

Se puede afirmar que la educación es un instrumento privilegiado por cuanto persigue la construcción de un ideal humano mediante estrategias, medios, recursos, que generan la adquisición de valores, creencias, conocimientos, actitudes, saberes, habilidades, necesarios para promover el desarrollo de competencias, interesante forma de desarrollo integral de los estudiantes.

Anexo 1

Guía de Entrevista

Grupo focal Ajq'ij, como contadores del tiempo maya

La presente guía de entrevista, servirá como insumo principal para el análisis que se desarrolla en el marco del trabajo de tesis “Tiempo maya y estudio de acontecimientos históricos en la organización de contenidos para el desarrollo de las competencias del área curricular Medio Social y Natural de primer ciclo del nivel de educación primaria, del Currículo Nacional Base, que se realiza por el maestrante Rosendo Ordóñez Maldonado.

Los numerales son preguntas generadoras, que implica describir de manera libre.

“El tiempo es la sucesión sin límites de todos los ciclos del sol” (Portilla, 1985: 34) considerando el día una presencia solar. El tiempo, la suma de los posibles ciclos del sol, la precisión para su medición está ligada a observaciones y conocimientos astronómicos.

1. Significados del tiempo desde la cultura maya

2. Ámbitos en que se vive el tiempo según los mayas (en las distintas actividades comunitarias, de la naturaleza y del cosmos)
 - Como se identifica en la Ceremonia Maya?
 - Cómo se utiliza en la vida de las personas?
 - Cómo se practica en las relaciones familiares?
 - Cómo se usa en la relación con la naturaleza y el cosmos?
 - Cómo se aplica en las distintas actividades comunitarias?

3. Interpretación del tiempo en el comportamiento de la naturaleza, según espacio de:
 - Cómo se utiliza con relación a luz y oscuridad?
 - Cómo se interpreta con relación a la sombra?
 - Cómo se relaciona con el calor y frío
 - Cómo se manifiesta con la presencia de la lluvia?
 - Cuál es su significado y cómo actúa el tiempo en la agricultura
 - Siembra, desarrollo de la siembra, maduración y cosecha
 - Preparación de la tierra
 - Alimentar el suelo

4. Su influencia en la vida de las personas (gestación, nacimiento, crecimiento y muerte)
 - Cómo influencia en la mujer embarazada?
 - Cómo actúa en el crecimiento del niño?
 - Cuál es su significado en la muerte de la persona?
 - Vida comunitaria

5. Cómo influye en la trascendencia de los ajq'ij y de personas con capacidades sobrenaturales
 - Movimiento de los músculos de la pierna, manos o del rostro.
 - Dialogo entre las energías conocidas como nawales.(cerros, ríos, montañas, volcanes)
 - Conexión energética con el cosmos y los abuelos.

6. Alternativas de organización de los conocimientos para compartir con nuevas generaciones:
 - Cuáles son los conocimientos que implican tiempo
 - Cuáles son los criterios para su selección como aprendizaje
 - Cuáles son los criterios para su organización para aprender.

7. Cómo transmiten los mayas sus conocimientos a las nuevas generaciones
 - Cómo se aplica según los nawales de las personas?
 - Practica de los conocimientos

CUESTIONARIO PARA DOCENTES

Estimado docente, se les solicita su apoyo contestando las interrogantes de este instrumento, con el propósito de indagar sobre el grado de alcance de las competencias del área curricular de Medio Social y Natural del primer ciclo del nivel de educación primaria, para un referente de trabajo de Maestría en Formación Docente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUESTIONARIO SOBRE EL ABORDAJE DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TIEMPO MAYA EN LAS COMPETENCIAS PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES DEL AREA DE MEDIO SOCIAL Y NATURAL

Marca con una (X) la frecuencia con que las competencias de grado del área de Medio Social y Natural permiten el abordaje de los conocimientos sobre tiempo Maya de acuerdo a las siguientes posibles respuestas.

NUNCA: nunca se realizan.

A VECES: por lo menos se realizan dos veces al mes.

SIEMPRE: Se realizan más de tres veces al mes.

1. ¿Las competencias del área de Medio Social y Natural facilitan la inclusión de conocimientos sobre el tiempo maya en las actividades de la cotidianidad?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

2. ¿Se analiza en diferentes ámbitos de la vida, el conocimiento de tiempo maya como aprendizaje significativo?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

3. ¿Se desarrollan aprendizajes en las competencias del área de Medio Social y Natural el concepto de tiempo Maya en el proceso de siembra?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

4. ¿El estudio de los conocimientos de tiempo Maya en el área de Medio Social y Natural, fortalece los aprendizajes declarativos, actitudinales y procedimentales de los estudiantes?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

5. ¿Las competencias del área de Medio Social y Natural permiten desarrollar procesos de interpretación crítica de los fenómenos naturales de la cotidianidad?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

6. ¿Las competencias del área de Medio Social y Natural permiten establecer proyectos de investigación con los estudiantes sobre conocimientos de tiempo maya?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

7. ¿Cree que el tiempo maya incide sobre el mito del origen de la vida?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

8. ¿Se desarrollan aprendizajes propios de las comunidades para comprender mejor los conocimientos sobre el tiempo maya?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

9. ¿Utiliza el calendario maya para facilitar los conocimientos de tiempo maya, en el área de Medio Social y Natural?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----

10 ¿Cómo docente, tiene claridad sobre la incidencia del tiempo maya en la personalidad de las niñas y niños según el día de nacimiento, celebraciones familiares y comunitarias?

NUNCA: -----

A VECES: -----

SIEMPRE: -----