



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL QUICHÉ –CUSACQ-  
UNIDAD ACADÉMICA –CUSACQ-**

**TEMARIO PARA PRUEBA ESPECÍFICA**

**PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA EN EDUCACIÓN BILINGÜE  
INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN CULTURA MAYA**

**Director. Ing. Porfirio Alejandro Marroquín Quiñonez**

**Secretario académico. Lic. Emerson Emmanuel Zacarías Nava**

**Coordinador de carrera. Lic. Silverio Chóc Tóç**

**LANCETILLO 2,022**

## INTRODUCCIÓN

La educación bilingüe intercultural con énfasis en cultura maya en Guatemala, ha tenido históricamente un trato muy marginado desde el contexto de la educación, política, económica que repercute de una forma muy violenta en el proceso de desarrollo personal del pueblo indígena en su mayoría cohabitantes de Guatemala.

La población maya, en su nivel de educación ha sido de un proceso lento, que aún no ha alcanzado su máxima importancia en todos los sistemas de desarrollo sostenible y oportunidades en los diferentes ámbitos que intervienen en el pro de una Guatemala con cultura de paz, democrática con énfasis en la práctica de los derechos y obligaciones ciudadanas libres y sin corrupción en todo su sistema, ya que existe aún muchas señales de exclusión desde los planes de la política sociocultural y educacional, cuando esto se debe elevar y dar a conocer hasta los más recónditos del país para reflexionar, para ser conscientes de la relevancia de conocer la historia milenaria del pueblo maya, de ser conocida la misma será un giro hacia la nueva construcción de desafíos educativos como bases hacia la unidad en la diversidad cultural para erradicar distintas maneras de sufrimientos que ha mantenido al pueblo callado y en su silencio oscuro. Aunado a ese llamado, se hace un esfuerzo para permanecer, mantener y enriquecer la vida educativa desde la realidad de cada comunidad indígena, que ha sido tema de sostenimiento, de lucha constante para despejar una realidad destapada y que siempre ha buscado un espacio imprescindible en todos los aspectos de desarrollo integral y sostenible enmarcados en los derechos de los pueblos indígenas con énfasis en cultura maya como siempre en resistencia común.

Por todas las indiferencias sociales, políticas que se mantiene en el país, se busca una vida en paz, estudiar la raíz de cada pueblo para luego mantener sus frutos alimentando a la nueva generación que vendrá a gozar de una unidad en la identidad cultural, política, económica y ambiental sin perjuicio a la complementariedad y dualidad cosmogónica, permitiendo así la construcción de una vida en armonía y equidad en derechos humanos. Esta deficiencia es muy preocupante si se toma en cuenta que la educación no es solo un factor de crecimiento económico, sino que, también un ingrediente fundamental para el desarrollo social, incluida la formación de buenos ciudadanos.

La educación es una vía hacia una mejor manera de vivir. No puede estar desvinculada de las necesidades e intereses del educando, sino que, ha de ser pertinente a sus condiciones, aspiraciones, y servir al mantenimiento y superación de la sociedad en general.

La calidad de la educación ha sido una preocupación permanente de todos los que intervienen en el proceso educativo o se enfrentan a sus resultados. La calidad de este servicio es producto de un conjunto de factores que concurren en diversos momentos y circunstancias. Cuando se ha avanzado en ella, aparecen nuevas expectativas más difíciles de alcanzar. Por eso, la formación en educación bilingüe intercultural con énfasis en cultura maya, es una carrera continua en la búsqueda del mejoramiento, que requiere de un esfuerzo constante de evaluación, actualización e innovación desde las políticas de vida armónica, de cosmovisión, de paz y equidad en todos los factores de desarrollo.

El presente temario es flexible; se presenta abierto al análisis y la discusión; reconoce, además, la necesidad de ser enriquecido, en los cursos de su ejecución L1, L2, Ciencias y Tecnología, cultura, equidad de género, matemáticas, cabe mencionar que está organizado de tres áreas ejes principales: **pedagógico, educación bilingüe intercultural y cultura maya**, con la experiencia surgida del contacto con la realidad del estudiante y de los docentes en su elaboración partiendo de las generalidades del pensum de la carrera, la reforma educativa, los acuerdos de paz, y por supuesto; se orienta hacia la ampliación de la cobertura de los servicios educativos, elevar su calidad, mejorar su pertinencia, introducir las innovaciones que exige el cambio y anticipar necesidades y soluciones a los problemas previsible, siendo ellos los nuevos desafíos a emprenderlos para un cambio significativo. La carrera de PEM y Licenciatura en EBI con énfasis en cultura maya, se desarrolla su parte en el Centro Universitario de Quiché –CUSACQ- con sede en la sección de Lancetillo, Uspantán, Quiché, beneficiando a profesionales, comunidades educativas en la formación apegadas en el marco de sus derechos civiles, humanos como un camino de incidencia y resistencia en pro de la educación con equidad, contextualizada, que respeta cada uno de los elementos de la cultura maya y de los elementos de la madre naturaleza, se hace con el fin de sentir parte importante y en equilibrio con el cosmos, sobretodo; mantener la identidad cultural como riqueza de la vida digna y consciente de todo lo que ocurre a su alrededor y ser responsable al romper las reglas de la calidad de vida.

Ser de la carrera un puente de profesionales conscientes de la realidad y que aplique la igualdad, equidad y respeto hacia todo lo que existe, soñar para llegar a proponer y crear desde la práctica estilos de vidas que mantengan la unidad de paz y desarrollo integral y sostenible, incidiendo en la política educativa a través de los hechos culturales basadas en la pertinencia y contexto de cada comunidad educativa de las áreas más necesitadas.

Se hace la cordial invitación a toda la población que no se detenga con la investigación, profundización de los contenidos de este temario, ya que no solo en las áreas mencionadas se deben hacer énfasis para enriquecer sus conocimientos.

En la educación bilingüe se reconoce rotundamente el uso y dominio de las habilidades lingüísticas del idioma materno y de otro segundo idioma, es importante tomar en cuenta su aprendizaje desde el nivel más bajo hasta el nivel superior, solo así se siente en plena confianza los miembros de la comunidad para que en conjunto se buscan soluciones las distintas problemáticas que se afrontas a diario.

**¡Adelante!**

## AREA PEDAGÓGICA

### 1. LA PEDAGOGÍA

El objeto de estudio en la pedagogía es «la educación», en sentido amplio, y ha cobrado un estatuto institucional y legal desde las diversas legislaciones internacionales, como refieren los documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco), o la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), a su vez que los propios de cada país (como las leyes generales o nacionales sobre educación). También es posible encontrar la palabra «formación» como objeto de estudio de la pedagogía, siendo «educación» y «formación» vocablos en debate, pues indican términos y posiciones epistemológicas diferentes referidas a lo educativo.

La pedagogía, como ciencia enfocada al estudio del fenómeno educativo, cuenta con diversas áreas laborales y de aplicación como son: El currículum, las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, la docencia, la investigación educativa, la gestión administrativa o directiva enfocada a la educación, la orientación educativa y el desarrollo comunitario.

### 2. LA EDUCACIÓN

La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos. El proceso educativo se da a través de la investigación, el debate, la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, el ejemplo y la formación en general. Fuente. Wikipedia.

Según la RAE que la educación es acción y efecto de educar, es la enseñanza, doctrina que se da a los niños y jóvenes, instrucción que realiza un docente en un determinado lugar.

### 3. EL CURRÍCULO

El concepto currículum se refiere no solamente a la estructura formal de los planes de estudio, sino a todos los aspectos que implican la elección de contenidos, disposición de los mismos, necesidades de la sociedad y tecnología disponible, en tal sentido, se puede definir el currículum de la siguiente forma: Es el resultado del análisis del contexto, del educando, que también implica la definición de fines, de objetivos, especifica medios y

procedimientos para asignar los recursos y llevar a cabo el proceso educativo de forma eficaz, Díaz (1997). Pág. 6.

#### 4. ¿QUÉ ES EL CNB EN EDUCACIÓN?

El Currículo Nacional Básico (CNB) es el instrumento normativo que establece las capacidades, competencias, conceptos, destrezas, habilidades y actitudes que debe lograr todo sujeto del Sistema Educativo Nacional en los niveles, ciclos y/o modalidades que rectora la Secretaría de Educación. Orienta al docente sobre los aprendizajes comunes mínimos que los estudiantes deben adquirir grado correspondiente, y, junto con los **estándares educativos** sirven para verificar cuánto deben saber y saber hacer los estudiantes, convertirse en saber ser y convivir. Fuente. CNB. EDITADO 2022.

#### 5. LA DIDÁCTICA.

Entre los pensadores griegos, aparecieron los primeros acercamientos etimológicos a la Didáctica, con alusiones, imprecisas y generales, pero útiles, a la enseñanza y al aprendizaje. La palabra didáctica tiene su origen en el término diaktiqué, asociado al arte de enseñar. Wikipedia

#### 6. LA METODOLOGÍA

Hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica, una exposición doctrinal<sup>2</sup> o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Con frecuencia puede definirse la *metodología* como el estudio o elección de un método pertinente o adecuadamente aplicable a determinado objeto.

No debe llamarse metodología a cualquier procedimiento, pues se trata de un concepto que en la gran mayoría de los casos resulta demasiado amplio, siendo preferible usar el vocablo *método*. También es de saber que existe una posición a metódica e incluso una tendencia de matizado: anarquismo epistemológico. Fuente. Wikipedia.

## 7. MÉTODOS

Es una forma organizada y sistemática de poder alcanzar un determinado objetivo. Puede aplicarse a distintas áreas de estudio como las ciencias naturales, sociales o las matemáticas y entre otras ciencias. Según la RAE, que el modo de decir, de hacer, con orden las cosas, modo de obrar, proceder, arte y procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

## 8. TÉCNICAS

Técnica es el conjunto de procedimientos, reglas, normas, acciones y protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo, ya sea en el campo de la informática, las ciencias, el arte, el deporte, la educación o en cualquier otra actividad. La RAE define que es un conjunto de procedimientos, recursos que sirven para dominar alguna ciencia o un arte, habilidad para ejecutar cualquier cosa o para conseguir algo. En educación bilingüe se reitera el compromiso de ejecutar la enseñanza aprendizaje desde los recursos que el educando cuenta a su alcance, capacidad y habilidad que el facilitador debe contar para dominar una educación bilingüe que responda la necesidad y realidad contextual del educando.

## 9. ENSEÑANZA

La enseñanza es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales. Wikipedia.

La RAE define que es acción y efecto de enseñar, sistema de y método de dar instrucción, acción y efecto o suceso que sirve de experiencia, enseñando cómo se debe hacerlo.

## 10. APRENDIZAJE

El aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores. Esto como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. Wikipedia.

## 11. LA PLANIFICACIÓN

La planificación es la estructura de una serie de acciones que se llevan a cabo para cumplir determinados objetivos.

La planificación es entonces, en términos generales, la definición de los procedimientos y estrategias a seguir para alcanzar ciertas metas.

La RAE define que, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, funcionamiento de una industria, etc.

## 12. APRENDIZAJE EN COMPETENCIA

El aprendizaje basado en competencias es un modelo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje enfocado en las competencias que obtiene el educando, en sus necesidades y motivaciones específicas, potenciando su autonomía y responsabilidad. Suele decir que los educandos deben ir al mismo ritmo en una misma asignatura junto al resto del grupo de su clase. Este modelo permite al estudiante reconocer las capacidades, la disposición, el ingenio o determinadas aptitudes yendo a su propio ritmo. El alumno, cuenta generalmente con la ayuda del profesor que a su vez tiene un rol de tutor que acompaña al estudiante en la consecución de sus objetivos. Tanto alumno como profesor se unen siendo complementos, ya que el docente se asegura de que cada alumno tenga un total dominio de un aprendizaje específico para seguir avanzando. Fuente. Wikipedia.

## 13. OBJETIVO

Como objetivo, se denomina el fin al que se desea llegar o la meta que se pretende lograr. Es lo que impulsa al individuo a tomar decisiones o a perseguir sus aspiraciones. Es sinónimo de destino, fin, meta.

Objetivo es también alguien que se expresa sin que su manera de pensar o sentir influyan en sus ideas u opiniones.

## 14. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es aquel que se centra en un aspecto global del estudio. En este sentido, es el propósito fundamental de la investigación y donde se expone el resultado final que se pretende alcanzar con el trabajo.



## 15. OBJETIVO ESPECÍFICO

El objetivo específico es aquel que se plantea en función de aspectos más concretos o precisos de la investigación, de una planificación de actividad educativa, proyecto, de curso entre otros, derivados, por lo tanto, de los objetivos generales...

## 16. COMPETENCIA

Las competencias didácticas son las capacidades humanas que constan de diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las distintas interacciones que tienen las personas para la vida en los ámbitos personal, social y laboral.

Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir se convierten en tres pilares de la educación para hacer frente a los retos del siglo XXI y llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, permitiendo que aprenda a ser.

Wikipedia

## 17. DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL

En lo que se refiere didáctica de la educación bilingüe intercultural, Es todo material o recurso educativo que le ayuda a los educandos de diferentes niveles educativos desde la educación preprimaria, primaria, básico, diversificado y hasta las universidades, que deben estar diseñados desde la realidad del contexto de los educandos, con el fin de mejorar la comunicación y formación de los educandos, y que sean los recursos que les haga valer y practicar distintos elementos de su propia cultura, asimismo; que abre conocimientos para intercambiar e interpretar la importancia de otras culturas como parte de la vida cotidiana con todo lo que les rodea, tomando en cuenta la educación bilingüe en su establecimiento. Morán, O. (2,016). Pág. 14.

## AREA DE EDUCACION INTERCULTURAL

## 18. EDUCACIÓN BILINGÜE

Es un modelo de educación intercultural donde se enseña simultáneamente en dos idiomas en el contexto de dos culturas distintas. Este tipo de educación se puede implantar en varias situaciones, por ejemplo cuando en una sociedad existen dos culturas

y dos idiomas en contacto, y cuando una institución se encarga de difundir su cultura fuera de su área original.

Se desarrolla al interior de las culturas. No en un aula, el aula es toda la comunidad. Se parte de la concepción de mundo, de cosmovisión, de la lógica y de los valores de los Pueblos Originarios. Tiene contenido de ambas culturas. Ve lo diferente como un derecho. Entiende lo cultural como conocimiento, como cosmovisión, como cultura material, como instituciones. En síntesis, considera lo cultural como parte de los derechos que ambas culturas tienen. La convivencia de los diversos conocimientos enriquece la identidad de los distintos pueblos. Fuente. Wikipedia.

## 19. EL BILINGÜISMO

Es la capacidad de una persona para utilizar indistintamente dos lenguas en cualquier situación comunicativa y con la misma eficacia.<sup>1</sup> Existen concepciones discrepantes sobre qué condiciones exactas deben darse para que un ser o un grupo humano, una institución o una sociedad, pueda considerarse bilingüe. Aunque claramente debe distinguirse entre:

- Bilingüismo individual; es decir, la capacidad de un individuo para procesar dos sistemas lingüísticos diferentes. Este tipo de bilingüismo es estudiado por la lingüística aplicada, la psicolingüística y la neurolingüística principalmente.
- Bilingüismo social, es decir, los efectos de la existencia de bilingüismo en un grupo humano. Este asunto es de especial interés para la sociolingüística y la lingüística antropológica.

En la última década el concepto de bilingüismo se enmarca dentro del multilingüismo, que es la capacidad que tiene todo ser humano de aprender más de una lengua y cómo estas actúan entre sí y se apoyan unas a otras en los procesos de adquisición y aprendizaje de las mismas. Fuente. Wikipedia.

## 20. MULTILINGÜISMO INDIVIDUAL O PLURILINGÜISMO INDIVIDUAL

Es la capacidad de una persona de entender y expresarse en varios idiomas. Cuando el número de idiomas es dos, se habla de bilingüismo individual. Típicamente una persona multilingüe no tiene el mismo nivel de competencia en todas las lenguas que conoce, sino

que suele dominar más alguna de ellas, que no necesariamente será su lengua materna. También es común que una persona tenga más habilidad con una lengua que con otra según el entorno y tema: por ejemplo, que hable mejor una lengua A en un entorno profesional, pero en cambio domine más una lengua B en un entorno familiar. El nivel de competencia del multilingüe se denomina *grado*.

## 21. EL MULTILINGÜISMO

El **multilingüismo social** o **plurilingüismo social** es el hecho de que en una comunidad humana se use más de una lengua; en particular se habla de **bilinüismo social** cuando el número de lenguas es dos. Es un tema central en la sociología del lenguaje. El multilingüismo social puede estar relacionado con el multilingüismo individual, ya que cuando en una sociedad se hablan varias lenguas es habitual que muchos individuos en esa sociedad hablen esas lenguas o parte de ellas. Sin embargo, es perfectamente posible que haya multilingüismo social con poco multilingüismo individual, y al revés, que haya mucho multilingüismo individual en una sociedad sin multilingüismo social. Fuente. Wikipedia.

## 22. LA INTERCULTURALIDAD

Es el proceso de comunicación e interacción entre personas o grupos con identidades de culturas específicas diferentes, donde no se permite que las ideas y acciones de una persona o grupo cultural esté por encima del otro, favoreciendo en todo momento el diálogo, la concertación y, con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas.

Las relaciones interculturales se emplean mediante el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo; sin embargo, no es un proceso exento de conflictos. Estos pueden resolverse mediante el proceso del respeto, la generación de contextos de horizontalidad para la comunicación, el diálogo, la escucha mutua, el acceso equitativo y oportuno a la información pertinente, la búsqueda de la concertación y la sinergia. Fuente, Wikipedia.

## 23. MULTICULTURALIDAD

El término multiculturalismo tiene una amplia gama de significados en los contextos de la sociología, la filosofía política y el uso coloquial. En sociología y en el uso cotidiano, es un sinónimo de "pluralismo étnico", con los dos términos siendo utilizados indistintamente; por ejemplo, un pluralismo cultural en el que diversos grupos étnicos colaboran y entran en diálogo entre ellos sin tener que sacrificar a sus identidades particulares.

Puede describir un área de comunidad étnica mixta donde existen múltiples tradiciones culturales o un solo país dentro del cual lo hacen. Los grupos asociados con un grupo étnico aborigen y grupos étnicos extranjeros a menudo son el foco.

## 24. SITUACIÓN SOCIOLINGÜÍSTICA DE LAS COMUNIDADES

TIPO A Comunidades Monolingües en su idioma materno (Maya, Garífuna y Ladino): Fuerte dominio de su idioma materno (L1) de acuerdo con su propia cultura.

TIPO B Comunidades con Bilingüismo Idiomático Aditivo: Uso oral fluido y equilibrado de los dos idiomas, indígena (L1) y el español (L2).

TIPO C Comunidades Indígenas con tendencia al Monolingüismo Español: Fuerte tendencia hacia el uso y manejo del español como idioma materno (L1) y tendencia de pérdida del idioma materno de sus orígenes culturales (L2).

TIPO D Comunidades Pluriétnicas Multilingües: Coexistencia de varias culturas e idiomas (caso multilingüe Ixcan y áreas multiculturales de la ciudad). Pág. 61-63. Mineduc.

## 25. QUÉ ES EL IDIOMA

Un idioma o lengua es un sistema de comunicación verbal o gestual, propia de una sociedad humana. Cada idioma se subdivide en dialectos, pero actualmente se duda que exista un criterio válido para hacer tal división de una manera objetiva y segura. Wikipedia.

Un idioma es la lengua propia de un pueblo o nación, o de varios pueblos y naciones. Como tal, es un sistema de comunicación lingüístico, que puede ser tanto oral como escrito, y que se caracteriza por regirse según una serie de convenciones y normas

gramaticales que garantizan la comunicación entre las personas. De allí que idioma y lengua sean términos sinónimos.

## 26. DIALECTO

Se conoce como dialecto al sistema lingüístico que deriva de otro pero que no exhibe una diferenciación suficiente respecto a otros de origen común. Los dialectos, por lo tanto, suelen ser considerados con relación a un conjunto de varios sistemas lingüísticos de un tronco común o que se encuentran en un mismo límite geográfico.

## 27. LENGUA

Una lengua es un sistema de comunicación verbal y escrito, dotado de convenciones y reglas gramaticales, empleado por las comunidades humanas con fines comunicativos. Usualmente, está basada en símbolos sonoros, pero también puede estar constituida únicamente por signos gráficos.

La lengua es el objeto de estudio de la ciencia lingüística, que es la disciplina encargada de estudiar, analizar y teorizar el conjunto de reglas y principios que interactúan en el funcionamiento de la lengua considerada como sistema, así como de los procesos comunicativos que tienen lugar gracias a ella.

## 28. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L1

El área de Comunicación y Lenguaje L1 se refiere al idioma que los y las estudiantes aprenden a hablar, a pensar, a expresar sus sentimientos y necesidades, a interiorizar los valores y normas de su familia y su comunidad, a plantear y resolver problemas.

## 29. HABILIDADES LINGÜÍSTICAS

Estas habilidades también reciben el nombre de “destrezas” o “capacidades comunicativas.” Competencia comunicativa: (Hymes). Es la capacidad de usar el lenguaje apropiadamente en las diversas situaciones sociales que se nos presentan cada día.

### 30. LAS CUATRO HABILIDADES LINGÜÍSTICAS.

También conocidas como las cuatro habilidades comunicativas

El uso de la lengua puede realizarse de cuatro formas distintas según el papel que tiene el individuo en el proceso de comunicación, es decir según actúe como emisor o receptor y también, según el canal de transmisión que utilicemos, es decir según tengamos el canal oral o escrito.

### 31. ESCUCHAR

La escucha activa significa escuchar y entender la comunicación desde el punto de vista del que habla. ¿Cuál es la diferencia entre el oír y el escuchar? Existen grandes diferencias. El oír es simplemente percibir vibraciones de sonido. Mientras que escuchar es entender, comprender o dar sentido a lo que se oye.

La escucha efectiva tiene que ser necesariamente activa por encima de lo pasivo.

La escucha activa se refiere a la habilidad de escuchar no sólo lo que la persona está expresando directamente, sino también los sentimientos, ideas o pensamientos que subyacen a lo que se está diciendo. Para llegar a entender a alguien se precisa asimismo cierta empatía, es decir, saber ponerse en el lugar de la otra persona.

### 32. HABLAR

Piense en su hijo cuando era un bebé y recuerde sus arrullos, cómo gorjeaba y gorgoteaba, aún antes de haber dicho su primera palabra. Su hijo practicaba para comunicarse más adelante, pero ni su cerebro ni su aparato vocal estaban todavía desarrollados como para que usara las palabras para transmitir sus necesidades. Sin embargo, a medida que los niños crecen, llegan a darse cuenta de que un conjunto de sonidos específicos, organizados de determinada manera, tiene un significado. Poco a poco, también aprenden que las palabras se combinan de muchas formas y que sirven para transmitir sus ideas a otras personas. La mayoría desarrolla estas habilidades lingüísticas automáticamente escuchando a sus familiares y hablando regularmente con ellos.

De hecho, los estudios demuestran que es importante hablarles a los niños pequeños y que cada familia es diferente respecto de cuánto les habla a sus bebés. Las investigaciones que estudiaron cómo se comunican las familias antes de la edad de 18 meses indican que los niños cuyos padres les han hablado mucho tienen mejores habilidades al empezar la

escuela que los niños cuyos padres les han hablado menos. Para el niño promedio, la mejor base para el éxito académico es una mayor exposición al lenguaje.

### 33. LEER

Cuando uno no comprende lo que lee, naturalmente se desmotiva, y disminuye o en ocasiones pierde el gusto por la lectura.

El desarrollo de la competencia lectora es una de las claves para un buen aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, tanto en la escuela como fuera de esta.

La práctica de la lectura desarrolla la capacidad de observación, atención, concentración, análisis y espíritu crítico, además de generar reflexión y diálogo. Estudios han comprobado que el buen desarrollo de la competencia lectora es uno de los elementos que aumenta la probabilidad de tener un mejor empleo y mejores salarios.

A través de la lectura uno puede divertirse, reflexionar, estimular y satisfacer la curiosidad sobre los temas de interés.

### 34. ESCRIBIR

La expresión escrita es saber escribir correctamente. La escritura es la cuarta habilidad lingüística que podemos adquirir en nuestra lengua materna. Al igual que con el habla, es una habilidad productiva o activa, ya que requiere que usemos nuestras manos y nuestro cerebro para producir los símbolos escritos que representan nuestro lenguaje hablado. Junto con la lectura, es una de las dos habilidades del lenguaje artificial, ya que no todas las lenguas naturales habladas tienen un sistema de escritura.

### 35. NOTACIÓN Y CONNOTACIÓN

Las palabras del lenguaje humano poseen dos tipos de significado, el denotativo o denotación y el connotativo o connotación. Se llama denotación al tipo de significado de una palabra que es objetivo y se da en el plano de la *lengua*.

Connotación o significado connotativo.

Es de carácter subjetivo y se da en el plano del *habla*, porque es el significado personal e individual que le da cada persona concreta en contextos y situaciones determinados y no aparece recogido en los diccionarios.

#### a. SIGNIFICACIÓN NOTATIVA:

Es la que expresa directamente aquello de lo que se está hablando; en el sentido recto de las palabras, tiene una sola interpretación.

- Te compraré un par de zapatos
- Tienes los zapatos sucios
- Los delincuentes entraron por la ventana
- La ventana está limpia

b. SIGNIFICACIÓN CONNOTATIVA:

Es la que expresa más de un significado. Es el sentido figurado de las palabras. Se utiliza en la literatura, en el cine, en algunos campos de periodismo, el humor, en la publicidad, etc.

- ¿Dónde estás corazoncito?
- Vuelve palomita a tu dulce nido
- Madona sigue siendo una estrella

c. DENOTATIVO

El lenguaje denotativo es el lenguaje objetivo, acorde con la realidad; aquel que se emplea para decir las cosas tal como son o se presentan, con toda claridad, con el ánimo de ser entendido por sus oyentes; sin utilizar ningún tipo de simbología.

El lenguaje denotativo se refiere de modo directo a un hecho o a un dato. Lo denota, lo nombra. Se encuentra en textos no-literarios. Éstas son algunas de sus características: Es más importante el significado que el significante. Su intención es transmitir información. Su lectura no puede cambiarse.

Es el uso común y práctico que hacemos del lenguaje. En otras palabras, es el lenguaje base que nos brinda referencias y datos directos, de hechos cotidianos, científicos, culturales, etc. Un teorema matemático o una noticia periodística son ejemplos claros del lenguaje denotativo.

### 36. LENGUAJE DENOTATIVO Y CONNOTATIVO

El lenguaje denotativo es aquel lenguaje que se usa para expresar las cosas con claridad sin utilizar ninguna simbología. El lenguaje denotativo se refiere a un hecho, situación, dato de manera directa. En cambio, el lenguaje connotativo es aquel que comunica informaciones, sentimientos de forma figurada o simbólica como “no hay mal que por bien no venga”.



### 37. LA CONNOTACIÓN O TÉRMINO EVOCATIVO

Los signos poseen, además de su significado en la lengua, diversos sentidos que proceden del uso que de ellos hacen los hablantes. Éstos los emplean en situaciones diversas, expresan mediante ellos un mundo subjetivo o intentan actuar con ellos sobre sus interlocutores. Según A. Martinet, connotación es “todo lo que un término puede evocar, sugerir, excitar, implicar de un modo más o menos claro”.

### 38. LINGÜÍSTICA

La lingüística es el nombre de la ciencia que se dedica al estudio del lenguaje, y la filogenia se encarga de estudiar la evolución histórica de una lengua.

El ser humano emplea un lenguaje complejo que expresa con secuencias sonoras y signos gráficos. Los animales, por su parte, se comunican a través de signos sonoros y corporales, que aún el hombre no ha podido descifrar, y que en muchos casos distan de ser sencillos.

Dependiendo del contexto social en el que se produce el lenguaje, el hablante puede usar el lenguaje formal es producido en situaciones que requieren el uso de la lengua estándar, por ejemplo, en las aulas o las reuniones de trabajo o lenguaje informal se utiliza cuando hay intimidad entre los hablantes, utilizando expresiones coloquiales.

Existen otros tipos de lenguaje, como el lenguaje político, es la forma en la que se comunican los políticos y la política; el lenguaje científico, es la forma en la que se comunican los científicos y la ciencia; el lenguaje musical, es la forma en la que se comunica música, utilizando pentagramas, figuras, ritmos, acordes, melodías, escalas, modos, entre otros.

### 39. LENGUAJE COTIDIANO Y TÉCNICO

El lenguaje cotidiano es la utilización de un lenguaje informal, familiar y se caracteriza por ser un lenguaje espontáneo, relajado y expresivo. En el lenguaje cotidiano, el hablante usa onomatopeyas, oraciones cortas, repeticiones, redundancias, entre otros. A su vez, el lenguaje técnico es utilizado por personas científicas y profesionales.

### 40. LENGUAJE VERBAL Y NO VERBAL

En el lenguaje cotidiano, el hombre hace uso del lenguaje verbal y no verbal para comunicarse. El lenguaje verbal incluye el habla y la escritura (el diálogo, la información en la radio, la televisión, la prensa, Internet, etc.). El lenguaje no verbal son el resto de los

recursos de comunicación tales como imágenes, diseños, dibujos, símbolos, músicas, gestos, tono de voz, etcétera.

El lenguaje mixto es el uso del lenguaje verbal y no verbal, al mismo tiempo. Por ejemplo, un libro de historietas integra, al mismo tiempo, imágenes, símbolos y diálogos.

#### 41. LENGUAJE ARTIFICIAL

Los lenguajes artificiales aquellos que están diseñados para servir a un propósito específico, por ejemplo, la lógica matemática o la informática, también se llaman lenguajes formales. El lenguaje de programación es un lenguaje formal que consiste en la creación de códigos y reglas específicas que procesan instrucciones para los ordenadores.

#### 42. EL LENGUAJE CORPORAL

Es un tipo de lenguaje no verbal, porque ciertos movimientos corporales pueden transmitir mensajes e intenciones. Dentro de esta categoría existe el lenguaje gestual es un sistema de gestos y movimientos cuyo significado está fijado por convenio, y se utiliza en la comunicación de las personas con discapacidad en el habla y/o audición.

#### 43. LOS TIPOS DE COMUNICACIÓN

##### **Comunicación Verbal**

- Oral:

A través de signos orales y palabras. Lenguaje, sonidos, parte expresiva, elemento vocal, intensidad, tono, estilo, fluidez.

Este tipo de comunicación es efímera, utiliza principalmente palabras comunes entre el emisor y el receptor.

Tiene como ventaja la posibilidad de una retroalimentación inmediata y se encuentra soportada por expresiones corporales o faciales como las miradas, actitudes, gestos, posiciones, etc.

Otra ventaja es que a través de la expresión oral nuestra comunicación o mensajes pueden ser extensos o breves, dependiendo de la circunstancia.

- Escrita:

Exposición de las ideas, ortografía, sintaxis, calidad, “ideas principales, objetivos”. Está representada por los signos o glifos, debe seguir los lineamientos de las reglas de lenguajes escrito como sintaxis y morfosintaxis.

Tiene como ventaja que la comunicación entre la persona que emite o escribe el mensaje y el que lo lee, no es interrumpida. El mensaje o idea puede revisarse, permite que se analice, reflexione y se corrija en determinado momento. Al igual que la oral la comunicación o mensajes pueden ser extensos, breves o muy amplios.

### **Comunicación No Verbal**

La comunicación no verbal se lleva a cabo a través de signos diversos, imágenes captadas por los sentidos (sensoriales), gestos o los movimientos corporales.

Con base en lo anterior podemos observar que el mensaje se transmite en mayor forma de una manera no verbal. El mensaje puede modificarse, complementarse o substituirse, adicionalmente a lo verbal.

La cultura es muy importante en la comunicación no verbal ya que varían de lugar en lugar, regulando el proceso de la comunicación, ampliando o reduciendo el significado del mensaje.

- Lenguaje Gestual: es la expresión de un rostro que es el reflejo de un estado anímico. También se entiende como el movimiento del cuerpo, de manos y brazos, ejemplo es cuando se está enojado, alegre, triste, etc.
- Lenguaje Gráfico O Visual: dentro de estos tipos de lenguajes, depende de la interpretación que le da cada individuo al percibir ciertas imágenes o gráficos. Siempre está acompañado con un mensaje, pero dependerá del receptor la interpretación o significado que le encuentre. Todo dependerá también, a razón de la forma, colores, textura, iluminación, etc. Como ejemplo puedo ponerte a un comercial de televisión donde únicamente presentan las imágenes sin audio. Cada individuo de acuerdo a su experiencia o grado de madurez le dará su propio significado. Y continuará siendo un lenguaje.
- Lenguaje Textual: es el conjunto de palabras que componen un documento o un escrito en general. Es decir, es el conjunto de palabras que componen una obra en su originalidad, como los tipos de lenguaje de texto que usó en sus obras William Shakespeare. Y que gracias a sus obras inéditas siguen siendo famosas y únicas en el mundo.
- Lenguaje Técnico: se caracteriza por emplear vocablos propios del lenguaje natural, pero cada uno de ellos recibe un significado específico de acuerdo a los

propósitos buscados por la colectividad lingüística que los utilice. Por ejemplo: la comunidad de físicos, emplea palabras de uso común, como velocidad o potencia, pero les otorga un sentido determinado.

- **Lenguaje Artístico:** Es la creación artística es una función esencial del ser humano; arte y hombre son inseparables. El hombre, para transmitir sus ideas y sus sentimientos, ha creado unos códigos basados en sistemas de signos.

#### 44. ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN

Los elementos de la comunicación humana son el emisor (codificador), el símbolo, el mensaje (Código), el receptor (decodificador), el canal, el ruido y la retroalimentación.

- **Emisor.** El emisor es la persona que elige y selecciona los signos adecuados para transmitir su mensaje, es decir los codifica para poder llevarlo de la manera más entendible al oyente (receptor). En el emisor se inicia el proceso comunicativo.
- **Código.** El código es el conjunto de signos y símbolos que el emisor utilizará para transmitir su mensaje, para combinarlos de manera arbitraria porque tiene que estar de una manera adecuada para que el receptor pueda captarlo. Un ejemplo claro es la palabra hablada y su idioma (código) y/o el código de símbolos que utilizan los marinos para poder comunicarse, de un barco a otro por señales con banderas.
- **Mensaje.** El mensaje, es el contenido de la información, es el conjunto de ideas, sentimientos, acontecimientos expresados por el emisor y que desea transmitir al receptor para que sean captados de la manera que desea el emisor.
- **Receptor.** El receptor, como su propio nombre lo dice es la persona que recibe el mensaje, realiza un proceso inverso al del emisor ya que en él está el descifrar e interpretar lo que el emisor quiere dar a conocer. Existen dos tipos de receptor, el pasivo que es el que sólo recibe el mensaje, y el Receptor Activo o preceptor ya que es la persona que no sólo recibe el mensaje, sino que lo percibe y lo almacena. El mensaje es recibido tal como el emisor quiso decir, en este tipo de receptor se realiza lo que comúnmente denominamos retroalimentación.

- **Canal.** Es el medio físico a través del cual se transmite la comunicación y establece una conexión entre el emisor y el receptor. Mejor conocido como el soporte material por el que circula el mensaje. Ejemplos: El aire en el caso de la voz - El hilo telefónico en caso de una conversación telefónica.
- **Ruido.** El ruido es la perturbación que sufre la señal en el proceso comunicativo, se puede dar a cualquiera de sus elementos, son las distorsiones del sonido en la conversación, o la distorsión de la imagen de la televisión, la alteración de la escritura en un viaje, la afonía del hablante, la sordera del oyente, la ortografía defectuosa, la distracción del receptor, el alumno que no atiende, aunque este en silencio...
- **Retroalimentación.** La retroalimentación es la condición necesaria para la interactividad del proceso comunicativo. Esta se logra si el mensaje es captado por el receptor emitiendo una respuesta. Logrando la interacción entre el emisor y receptor. Puede ser positiva (cuando fomenta la comunicación) o negativa (cuando se busca cambiar el tema o terminar la comunicación)

Si alguno de estos elementos falla, se dice que se ha producido una interferencia y no podrá establecerse la comunicación. La interferencia o ruido hace que el receptor no pueda recibir el mensaje enviado. Son ejemplos de interferencia la letra ilegible en el lenguaje escrito y el ruido o la falta de atención en la comunicación oral.

Todo acto de comunicación no estará completo si no existe una realimentación, o sea que el receptor debe enviar al emisor una señal indicando que ha recibido en forma correcta el mensaje y lo ha entendido.

#### 45. CULTURA

Caracterizada como conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico, también se conoce como conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social y entre otros espacios. Citado de RAE.

#### 46. INTERCULTURALIDAD

Se define como la relación entre varias culturas. Según la RAE. El respeto justo y armónico entre las diversas culturas, sin discriminación alguna. La **interculturalidad** es

el proceso de comunicación e interacción entre personas o grupos con identidades de culturas específicas diferentes, donde no se permite que las ideas y acciones de una persona o grupo cultural esté por encima del otro, favoreciendo en todo momento el diálogo, la concertación y, con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas. Wikipedia.

#### 47. MULTICULTURALIDAD

Existencia de varias culturas en un determinado lugar, para tal situación siempre se manifiesta los valores de respeto y que siempre se debe mantener el equilibrio y el respeto para un ambiente de compartimiento de un mosaico de culturas y tradiciones en solo pueblo. Puede describir un área de comunidad étnica mixta donde existen múltiples tradiciones culturales o un solo país dentro del cual lo hacen. Los grupos asociados con un grupo étnico aborigen y grupos étnicos extranjeros a menudo son el foco.

#### 48. IDENTIDAD CULTURAL

Conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social y actúan como sustrato para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia. No obstante, las culturas no son homogéneas; dentro de ellas se encuentran grupos o subculturas que forman parte de su diversidad interna en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante. Wikipedia.

#### 49. LOS DERECHOS HUMANOS

Los **derechos humanos** son aquellas condiciones instrumentales que le permiten a la persona su realización. Libertades, facultades, instituciones o reivindicaciones relativas a bienes primarios o básicos que incluyen a toda persona, por el simple hecho de su condición humana, para la garantía de una vida digna, sin distinción de etnia, región, color, religión, cultura, política, situación personal o familiar. Es el gozo de las razones de la sobrevivencia con el uno y el otro en armonía. Wikipedia.

50. MARCO LEGAL DE LA EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL según <https://www.mineduc.gob.gt/digebi/leyes.html>

Es de suma relevancia destacar las disposiciones legales que respaldan a la Educación Bilingüe Intercultural

a. **Constitución Política de la República**

- **Sección Cuarta Educación**

- **Artículo 72.** Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.
- **Sección Cuarta**
- **Artículo 76.** Sistema educativo y enseñanza bilingüe. La administración del sistema educativo deberá ser descentralizado y regionalizado. En las escuelas establecidas en zonas de predominante población indígena, la enseñanza deberá impartirse preferentemente en forma bilingüe.

b. **Convenio 169**

- **Parte VI. Educación y Medios de Comunicación**

- **Artículo 26.** Deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros del pueblo interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional.
- **Artículo 26 inciso 3.** Además, los gobiernos deberán reconocer el derecho de estos pueblos a crear sus propias instituciones y medios de educación, siempre que tales instituciones satisfagan las normas mínimas establecidas por la autoridad competente en consulta con esos pueblos. Deberán facilitárseles recursos apropiados con tal fin.

c. **Acuerdos de Paz**

- **Identidad y Derecho de los pueblos indígenas. - III. Derechos Culturales - Reforma Educativa**

- **Inciso d)** Ampliar e impulsar la educación bilingüe intercultural y valorizar el estudio y conocimiento de los idiomas indígenas a todos los niveles de la educación;
- **Inciso g)** Contratar y capacitar a maestros bilingües y a funcionarios técnicos administrativos indígenas para desarrollar la educación en sus comunidades e

institucionalizar mecanismos de consulta y participación con los representantes de comunidades y organizaciones indígenas en el proceso educativo; **Inciso h)** Perseguir el efectivo cumplimiento del derecho constitucional a la educación que corresponde a toda la población, especialmente en las comunidades indígenas donde se muestran los más bajos niveles de atención educativa, generalizando su cobertura y promoviendo modalidades que faciliten el logro de estos objetivos; **Inciso i)** Incrementar el presupuesto del Ministerio de Educación, a fin de que una parte sustancial de este incremento se asigne a la implementación de la reforma educativa.

**d. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y SITUACIÓN AGRARIA - II. Desarrollo social**

- **Educación y capacitación**

- **Cobertura**

c) Ampliar urgentemente la cobertura de los servicios de educación en todos los niveles, y específicamente la oferta de educación bilingüe en el medio rural, mediante i) La incorporación de la población de edad escolar al sistema educativo, procurando que completen los ciclos de preprimaria y primaria y el primer ciclo de educación secundaria; en particular, el Gobierno se compromete a facilitar el acceso de toda la población entre 7 y 12 años de edad, a por lo menos tres años de escolaridad, antes del año 2000.

**e. Ley de Educación Nacional**

- **Capítulo VI**

- **Artículo 56°. Definición.** La Educación Bilingüe responde a las características, necesidades e intereses del país, en lugares conformados por diversos grupos étnicos y lingüísticos y se lleva a cabo a través de programas en los subsistemas de educación escolar y educación extraescolar o paralela.

- **Artículo 57°. Finalidades de la Educación Bilingüe.** La Educación Bilingüe se realiza para afirmar y fortalecer la identidad y los valores culturales de las comunidades lingüísticas.

- **Artículo 58°. Preeminencia.** La educación en lenguas vernáculas de las zonas de población indígena, será preeminente en cualquiera de los niveles y áreas de estudio.



**f. Acuerdo de Creación 726-95**

- **Artículo 7º.** La Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural, es una dependencia técnico administrativa con jurisdicción nacional y depende del Despacho Ministerial de Educación. Tiene a su cargo generar las políticas y estrategias; coordinar, planificar, organizar, supervisar y evaluar las acciones de la Educación Bilingüe en Guatemala

**g. Acuerdo Gubernativo No.526-2003**

**h. CREACION DEL VICEMINISTERIO DE EDUCACION BILINGÜE E INTERCULTURAL.**

El Viceministerio de Educación Bilingüe e Intercultural -VEBI-, creado en el año 2003 mediante el Acuerdo Gubernativo No. 526-2003, como parte de la generalización de la Educación Bilingüe Intercultural -EBI-

**i. Acuerdo Ministerial No. 30 Implementación del Acuerdo 22-2004**

- **Artículo 1.** El Sistema Educativo Nacional debe corresponder a la naturaleza multiétnica, multilingüe y pluricultural de Guatemala. Consecuentemente, todas las direcciones departamentales de educación y las direcciones generales, deben desarrollar sus funciones desde una plataforma bilingüe, incluyendo todas sus unidades internas y de ayuda técnica. Todo dentro del marco de multiculturalidad e interculturalidad y tienen, la obligación de conocer, cumplir y hacer cumplir la legislación indígena vigente o ratificada por el país.
- **Artículo 7.** Los jefes de dependencias, los directores departamentales, los supervisores educativos, los directores de establecimientos educativos, deberán tomar las medidas adecuadas para visibilizar la multiculturalidad e interculturalidad en sus ambientes de trabajo, rótulos de oficinas y edificios, uso del calendario y numeración maya en la correspondencia oficial e invitaciones, uso de dos idiomas nacionales en actos protocolarios, papel membretado bilingüe.

## CULTURA MAYA

### 51. CULTURA MAYA

Según Wikipedia la enciclopedia libre, en ella se define que es una civilización en Mesoamérica desarrollado en el pueblo de México (en los estados de Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Chiapas y Tabasco), en Guatemala, Belice y la parte occidental de Honduras y El Salvador, abarcando más de 300 000 km<sup>2</sup>.<sup>1</sup> Destacó a lo largo de más de dos milenios en numerosos aspectos socioculturales como su escritura, uno de los pocos sistemas de escritura plenamente desarrollados del continente americano precolombino, su arte, la arquitectura, su mitología y sus notables sistemas de numeración, así como en astronomía y matemáticas. Fuente. Wikipedia.

### 52. PUEBLO MAYA

Los mayas son un pueblo milenario habitante de Mesoamérica y muy particularmente de los estados mexicanos de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas y Tabasco, así como de Guatemala y partes de Belice, El Salvador y Honduras. En la actualidad son los descendientes directos de los creadores de la portentosa cultura maya que ha existido desde hace aproximadamente cuatro mil años. Wikipedia.

### 53. LA COSMOVISIÓN MAYA

Se refiere a la visión del mundo del pueblo maya, según la cual «toda la naturaleza se encuentra integrada, ordenada e interrelacionada» (García, Curruchiche & Taquirá, 2009, p. 55). Para este pueblo, «todos aquellos elementos que existen en la naturaleza, es decir, todo lo que hay en el universo es animado o tiene vida. Cada ser, se complementa y completa a los demás» (García, Curruchiche & Taquirá, 2009, p. 55). Wikiguate.

### 54. CIENCIA Y TECNOLOGÍA MAYA

Los mayas desarrollaron grandes conocimientos en matemáticas y astronomía. Matemáticas: Han desarrollado un sistema de numeración utilizando 3 símbolos y de base 20. Debido a que la base del sistema del número era 20, se apuntaron en potencia de 20 los números más grandes.

La ciencia y tecnología maya ha desarrollado muchas experiencias como en las que se destacan: Pero además de astronomía, matemáticas y arquitectura, los **Mayas** contaban también con avanzados conocimientos para la producción de alimentos. Existen evidencias de la existencia de campos de siembra permanentes, conectados a través de redes de canales para riego, y de la producción en terrazas. Lograron el calendario maya, la medicina preventiva y curativa, el desarrollo y crecimiento en la espiritualidad maya, la artesanía, el idioma, la música, el deporte, comprendieron la gran importancia de la **complementariedad, dualidad**, en otras palabras, que podría existir el otro sin el otro, si existe el cielo existe la tierra, existe el hombre y la mujer, ambos son complementos y funcionan para una vida, la dualidad de la vida y entre otras ramas de los grandes conocimientos científicos que descubrieron los mayas.

## 55. LA MATEMÁTICA MAYA

Los mayas utilizaban un sistema de numeración vigesimal (de base 20) de raíz mixta, similar al de otras civilizaciones mesoamericanas. El sistema numérico de rayas y puntos, que formaba la base de la numeración maya, estaba en uso en Mesoamérica desde c. 1000 a. C.; los mayas lo adoptaron por el Preclásico Tardío, y añadieron el símbolo para el cero. Esto puede haber sido la aparición más temprana conocida del concepto del cero explícito en el mundo, aunque es posible que haya sido precedido por el sistema babilónico. El primer uso explícito del cero fue grabado en monumentos que datan de 357 d. C. En sus aplicaciones más tempranas, el cero sirvió como notación posicional, lo que indica la ausencia de un conteo calendárico particular. Posteriormente, se desarrolló en un número que se podía utilizar para cálculos, y fue incluido en los textos glíficos durante más de mil años, hasta que su uso fue extinguido por los españoles. Wikipedia.

## 56. LA MEDICINA MAYA

Se practica en cada región de una forma particular, sin embargo, a pesar de las diferencias que puedan presentarse, comparten aspectos que en cierto modo hacen similares estas prácticas en aspectos como el origen de las enfermedades, las causas y su tratamiento.

Para los mayas, el origen de los males y las enfermedades estaba íntimamente relacionado con los aspectos morales y religiosos. La principal creencia era que éstas

provenían del enojo de los dioses, sin embargo, también se contemplaba la presencia de "malo" que se usaba para las enfermedades más mortales. Wikipedia.

La medicina maya es el conjunto de ideas y prácticas propios de la cultura Maya, dirigidas a diagnosticar, prevenir, tratar y curar enfermedades propias, reconocidas por esta cultura. Se puede decir, además, que la medicina maya es un sistema médico ya que cuenta con todos los aspectos mínimos, ordenados e interrelacionados para recibir tal denominación. (Pisquiy, A., 2007, p. 39 y 40). Wikiguate

## 57. LA COSMOVISIÓN MAYA

El término cosmovisión está asociado a la manera de observar e interpretar el mundo (Real Academia Española, 1984). De acuerdo con Ferrater (1965), la cosmovisión es una concepción del mundo que penetra la vida espiritual del hombre y sirve como marco orientativo de la acción práctica de los individuos (p. 244). Wikiguate.

La Cosmovisión Maya, se refiere a la visión del mundo del pueblo maya, según la cual «toda la naturaleza se encuentra integrada, ordenada e interrelacionada» (García, Curruchiche & Taquirá, 2009, p. 55). Para este pueblo, «todos aquellos elementos que existen en la naturaleza, es decir, todo lo que hay en el universo es animado o tiene vida. Cada ser, se complementa y completa a los demás» (García, Curruchiche & Taquirá, 2009, p. 55).

## 58. LOS NAWALES NAYAS

Los nawaales o nawaales significan energía, espíritu o fuerza de los seres y elementos de la naturaleza. Según la cosmovisión maya, son símbolos que representan y vinculan a cada persona con el ecosistema, creando así el equilibrio. “si el niño o la niña nace en un día B’atz’ puede llegar a ser sacerdote o sacerdoticia maya”. Gouron. P. Pág. 85.

Se refiere al entendimiento y predicción de la conducta del ser humano, o sea la psicología o ciencia de la personalidad. Ayuda a conocer, explicar y predecir el comportamiento de los seres humanos, ha sido otra disciplina científica que ha ocupado a los mayas. Según estudios que al descubrir el día de un ser humano desde el calendario maya ayuda a comprender las características positivas y negativas de la persona con el fin de animar para una supervivencia armónica y saber enfrentar los desafíos de la vida diaria.

De los nawales mayas aparecen 20, representados con diferentes jeroglíficos. Tales como: b'atz', b'e, aj, i'x, tz'ikin, ajmaq, no'j, tija, Kawoq, ajpu, imox, iq', aq'ab'al, k'at, kan, keme, kej, q'anil, toj y tz'i'. los cuales son interpretadas como las energías de una persona que a través de las mismas es representada en las diferentes circunstancias de la vida cotidiana. Al interpretarlas son las que guían sin darse cuenta el andar uno en los espacios de la vida real. Cada uno de ellos cuenta con sus propios significados y representaciones valiosas en la vida humana y animal, cuentan con sus características muy significativas en la vida humana.

#### 59. LA ASTRONOMIA MAYA

Es una de las ciencias por las que más se ha admirado al pueblo maya. Pues en su método destacado ha utilizado en constante oportunidad el proceso de observación del cielo y de los fenómenos celestes que dio resultado la identificación de las dimensiones de tiempo, espacio y fuerzas interactuantes en la naturaleza y el cosmos.

Lograron crear muchos avances desde la observación del sol, la luna, los planetas visibles y el de otras estrellas, logrando como resultado que cobra importancia en la vida la creación del **sistema calendárico más perfecto y exacto**, que se conoce en la actualidad como lo manifiesta Sylvanus Morley citado por Guoron, P. (2,001).

#### 60. RELACION DE LA CIENCIA CON LA TECNOLOGIA

La ciencia es el proceso adecuado científico que se sigue desde sus pasos para poder alcanzar la elaboración de algo concreto en respuesta de todo un proceso teórico. También en el texto de ciencia y tecnología maya se afirma que la ciencia es la búsqueda constante de la verdad, relación causal que permitirá describir “lo real y lo objetivo”, encontrando el porqué de las cosas o fenómenos; y la tecnología, es la respuesta científica del cómo y con qué cambiar, “lo real” para mejorarlo. Guoron. P. (2,010). Pag. 10.

#### 61. ARQUITECTURA MAYA

Es una manifestación de las ciencias mayas que más destaca cuando se habla del pueblo maya. La importancia de esta ciencia es indiscutible por lo que se hace el llamado a la reconstrucción de las ideas desde el nivel local y monumental.

- Un techo para vivir

Incluye los diversos conocimientos utilizados en la elaboración de las viviendas familiares, basadas en los lugares y tiempos de construcción. La vivienda común, en el tiempo de la invasión fue construcción apoyada en plataforma cuadrada o rectangular, con madera, bejucos, y siempre acompañado la vivienda con un famoso temascal que sirve para hacer el baño de vapor cerca de la vivienda.

- Las edificaciones

Son los templos públicos construidos en medio de los poblados, como los: Tikal, Kiriwa', Wajxaqtun, Q'eq Ab'aj, Iximche', Q'umaekaj,

## 62. INVESTIGACIÓN

De acuerdo con las definiciones que presenta la Real Academia Española (RAE), de la palabra *investigar*, se puede decir que el concepto tiene su origen en el latín *investigare*.

Esto se refiere al acto de realizar estrategias para descubrir algo. Definido también como el conjunto de actividades de índole intelectual y experimental, de carácter sistemático, que se realizan con la intención de incrementar los conocimientos sobre un determinado asunto. Algunos sinónimos de la palabra investigar son: indagar, inspeccionar, explorar, examinar y rastrear. Texto de seminario. pág. 20.

## 63. RECURSO NATURAL

Se conoce como recurso natural a cada bien y servicio que surge de la naturaleza de manera directa, es decir, sin necesidad de que intervenga el hombre. Estos recursos resultan de vital importancia para el desarrollo del ser humano, ya que brindan la posibilidad de obtener alimentos, producir energía y de subsistir a nivel general.

## 64. RECURSOS RENOVABLES

Los recursos renovables son aquellos recursos que no se agotan con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos disminuyen mediante su utilización y desperdicios. Esto significa que ciertos

recursos renovables pueden dejar de serlo si su tasa de utilización es tan alta que evite su renovación, en tal sentido debe realizarse el uso racional e inteligente que permita la sostenibilidad de dichos recursos. Dentro de esta categoría de recursos renovables encontramos el agua y la biomasa (todo ser viviente).

Algunos de los recursos renovables son: Bosques, agua, viento, radiación solar, energía hidráulica, energía geotérmica, madera, y productos de agricultura como cereales, frutales, tubérculos, hortalizas, desechos de actividades agrícolas entre otros.

## 65. RECURSOS NO RENOVABLES

Los recursos no renovables son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas ya que la naturaleza no puede recrearlos en periodos geológicos cortos.

Se denomina *reservas* a los contingentes de recursos que pueden ser extraídos con provecho. El valor económico (monetario) depende de su escasez y demanda y es el tema que preocupa a la economía. Su utilidad como recursos depende de su aplicabilidad, pero también del costo económico y del costo energético de su localización y explotación.

Algunos de los recursos no renovables son: el carbón, el petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, en el caso de acuíferos confinados sin recarga.

La contabilidad de las reservas produce muchas disputas, con las estimaciones más optimistas por parte de las empresas, y las más pesimistas por parte de los grupos ecologistas y los científicos académicos. Donde la confrontación es más visible es en el campo de las reservas de hidrocarburos. Aquí los primeros tienden a presentar como reservas todos los yacimientos conocidos más los que prevén encontrar. Los segundos ponen el acento en el costo monetario creciente de la exploración y de la extracción, con sólo un nuevo barril hallado por cada cuatro consumidos, y en el costo termodinámico (energético) creciente, que disminuye el valor de uso medio de los nuevos hallazgos.

Prevenir su extinción, la fragmentación de hábitats y la reducción de la distribución geográfica.

## 66. ¿QUÉ ES CIENCIA?:

Se puede ver la ciencia desde dos focos distintos, a saber, desde el punto de vista estático o dinámico. "Según el punto de vista estático, ciencia es un cuerpo sistematizado de información que incluye principios, teorías y normas. Este punto de vista enfatiza los resultados acumulativos de la investigación." (Makafoosh, 1979, p. 46). Podemos referirnos a ciencia desde como dinámica cuando se le considera como un proceso. "Quienes crean ciencia desde este tipo dicen que las teorías y principios se convertirán en dogma si no se someten a la investigación y desarrollo continuo." (Makafoosh, 1979, p. 47).

En otra parte, se menciona que es esfuerzo sistemático y procesual que se realiza para conocer, describir y explicar el mundo que nos rodea a través de la investigación, observación de fenómenos específicos, estudio, análisis de conocimientos elaborados y de la experimentación que permiten la elaboración de nuevas teorías científicas. Guoron, P. (2,010). pág. 8.

## 67. EL METODO CIENTIFICO

**Método Científico:** Se considera método científico a una serie de pasos sistemáticos e instrumentos que nos lleva a un conocimiento científico. Estos pasos nos permite llevar a cabo una investigación.

**Los Fundamentos:** Surge como resultado de la experiencia que el hombre ha acumulado a lo largo de su historia, como por ejemplo la transformación que ha venido sucediéndose en el campo de algunas ciencias experimentales. Se fundamenta en una serie de pasos y procedimientos organizados para el ciclo entero de una investigación. (Makafoosh, 1979).

El objetivo principal de la ciencia es explicar los fenómenos naturales, o sea especificar cuáles variables están relacionadas con otras y la manera en que lo están con otras y cómo se relacionan, capacitando así al investigador para predecir ciertas variables a partir de otras. Entonces, se puede concluir diciendo que la finalidad de la ciencia es la teoría, porque esta se define como un conjunto sistemático interrelacionados, definidos y proposiciones que sirven para explicar y predecir fenómenos. (pp. 51,52)



La ciencia y la metodología científica, introducen un punto de vista que sirven para clasificar y generalizar los resultados de la investigación.

Elementos del método científico: El método científico tiene como elementos "el sistema conceptual, hipótesis, definiciones, variables e indicadores." (Ezequiel Ander-Egg, 1962, p. 13).

Hipótesis del método científico: Según el autor, la hipótesis del método científico "es una tentativa de explicación mediante una suposición o conjetura verosímil destinada a ser probada por la comprobación de los hechos" (Ezequiel Ander-Egg, 1962, p. 14).

Es decir que podemos definir una hipótesis, como, la etapa del método científico, donde el investigador plantea sus suposiciones, proposiciones o condiciones, sea que puedan ser posibles o no.

Etapas del método científico: Según el autor de la obra Técnicas de documentación e investigación I (UNA, 1991) describe estas etapas así:

El científico se plantea una interrogante, producto de la observación de un hecho o fenómeno, define y delimita el contexto donde está inmerso el hecho y formula posibles soluciones (hipótesis) las cuales serán sometidas a un proceso de nuevas observaciones y/o experimentaciones (pruebas). Los resultados que obtiene son sometidos a un proceso de análisis e interpretación y de ser confiables las suposiciones o hipótesis anteriores, éstas constituirán explicaciones válidas para ese hecho o fenómeno, existiendo la posibilidad de ser generalizados a hechos y fenómenos similares. De no ser comprobada la hipótesis planteada, se formularán nuevas hipótesis y se repite el ciclo investigativo. (p. 28)

Características del método científico: No podemos concebir el método científico como una un procedimiento o instrumento rígido, pero aun así, por ser sistemático, debe mantener características específicas que lo identifique de otros instrumentos de investigación, por lo tanto se puede decir que el método científico es: 1. Es fáctico: Es de carácter empírico, se basa fundamentalmente en hechos.

Transcendental: Aunque realmente parte de ellos, va más allá de mismos hechos.

Verificación empírica: Revisa sus afirmaciones con la realidad.

Autocorrectivo y progresivo: En caso de ser necesario, corrige o ajusta sus conclusiones y es progresivo ya que al no tomar sus conclusiones como infalibles

y finales, está abierto a nuevos aportes y a la utilización de nuevos procedimientos y de nuevas técnicas." (Ezequiel Ander-Egg, 1962, p. 11)

Formulaciones generales: Aunque no pasa por alto aspectos individuales, se interesa en hechos generales comprobados como ley o clase clasificable y legal.

Objetivo: Busca o persigue hallar la verdad fáctica, sin importar lo que piense sobre tal hecho el investigador. Es decir que aunque sus ideales o principios sean distintos, acepta como realidad un hecho comprobado.

Aplicación del método científico: Puede decirse que el método científico es aplicable en especial en las ciencias puras, entre ellas la Biología, la Química, la Física y otras. Actualmente se aplica en casi toda ciencia que tenga como insumo la investigación, encontrándose entre ellas las ciencias sociales como, la Sociología, la Administración, etcétera. De por sí, no se concibe una investigación científica si no se aplica en esta una serie de pasos metódicos que guíen la misma, he aquí donde entra en juego el método científico. Durante años, el método científico no se consideraba, por muchos, aplicable para las ciencias sociales, hoy es una herramienta elemental para la investigación social.

Problemática del método científico: Uno de los problemas que se puede presentar al usar el método científico puede ser la manera en que conciba al método científico, no verlo como solo "un conjunto de instrucciones mecánicas o reglas inflexibles que el investigador debe cumplir ciegamente, sino como una valiosa guía que en la práctica puede variar sus procedimientos, de acuerdo a la razón, nivel o naturaleza de la investigación a realizar" (Técnicas de documentación e investigación I, 1991, 29)

El aplicar sistemáticamente los pasos del método científico no asegura de por sí los resultados deseado por el investigador, en muchos casos se debe comenzar de nuevo desde el principio, un proceso investigativo. No es un método infalible. La aplicación de un método científico en el proceso de investigación conlleva a inversión de recursos tales como, dinero, tiempo y trabajo, esto quizás represente inconvenientes al momento de comenzar un proceso de investigación, pero se reconoce que no solo es necesario, vale la pena.

## 68. ¿QUÉ ES GÉNERO?

Género es una traducción del vocablo inglés *gender*. Parte de las supuestas diferencias biológicas entre los sexos, así como las desigualdades entre los roles que se asignan a hombres y mujeres en función del contexto socioeconómico, histórico, político, cultural y religioso de las diferentes sociedades en las que viven esos hombres y mujeres.

## 69. ¿QUÉ SIGNIFICA EQUIDAD DE GÉNERO?

El término equidad alude a una cuestión de justicia: es la distribución justa de los recursos y del poder social en la sociedad; se refiere a la justicia en el tratamiento de hombres y mujeres, según sus necesidades respectivas. En el ámbito laboral el objetivo de equidad de género suele incorporar medidas diseñadas para compensar las desventajas de las mujeres.

La equidad de género permite brindar a las mujeres y a los hombres las mismas oportunidades, condiciones, y formas de trato, sin dejar a un lado las particularidades de cada uno(a) de ellos (as) que permitan y garanticen el acceso a los derechos que tienen como ciudadanos(as).

Por ello, en un concepto más amplio, se alude a la necesidad de acabar con las desigualdades de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.

Aquí nos podríamos preguntar ¿y...cuál es el problema?. El problema es que las diferencias de trato y de oportunidades van en contra de los derechos humanos, e históricamente han afectado más a las mujeres, en razón de su sexo.

Ejemplo:

- La violencia familiar.
- La discriminación por edad, estado civil o embarazo para obtener un empleo.
- Un número menor de mujeres con puestos de decisión.
- Los feminicidios.
- El hostigamiento sexual en el transporte público.
- La prostitución de mujeres y niñas. Fuente, <http://www.tfca.gob.mx/es/TFCA/cbEG>

## BIBLIOGRAFIA

- Avila, R. (2007). *la lengua y los hablantes*. (4 ed.) Mexico: trillas.
- Cassany, D. (2006). *Taller de los textos. Leer, escribir y comentar en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Aguilar.
- CNB. Currículum Nacional Base de Guatemala. Editado. 2022.  
[https://cnbguatemala.org/wiki/Bienvenidos\\_al\\_Curr%C3%ADculum\\_Nacional\\_Base](https://cnbguatemala.org/wiki/Bienvenidos_al_Curr%C3%ADculum_Nacional_Base)
- Et al. (2000). *Ensenar lengua*. Barcelona: grao.
- Guoron, P. (2010). *Ciencia y Tecnología Maya*. Chi Iximulew. Mixco. Guatemala. Saqil Tzij. Esedir-Prodessa. Recuperado de  
<https://es.calameo.com/read/001015464a7f6db58ed65>
- Habilidades para el éxito. Las cuatro habilidades lingüísticas. lingüísticas  
[https://habilidades.top/habilidades-linguisticas/#Que\\_son\\_las\\_habilidades\\_linguisticas](https://habilidades.top/habilidades-linguisticas/#Que_son_las_habilidades_linguisticas)
- Jolibert, J. J. y Gloton R. (comps) (1999). *El poder de leer. Técnicas, procedimientos y orientaciones para la enseñanza para la enseñanza y aprendizaje de la lectura*. Barcelona: Gediza.
- López, O. 2012. Texto de apoyo. *Curso de seminario. Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural con Énfasis en la Cultura Maya*. -FRMT- en el marco del proyecto “Institucionalización de la Educación Bilingüe Intercultural en la Universidad Pública de Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala “USAC”, Ixim Ulew, Guatemala.
- Los mayas. Otro sitio más de blogsUA. <https://blogs.ua.es/losmayas/category/ciencia-y-tecnologia/Guatemala.com>. Sociedad | Por: Carolina Cabrera | Actualizado el: 29 Enero 2020 9:04 am. Recuperado de  
<https://www.guatemala.com/noticias/sociedad/el-significado-y-simbolo-de-los-nahuales-mayas.html>
- MINEDUC. (2009). *MODELO DE LA EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL*. Guatemala. <https://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/documents/modeloEBI.pdf>

- MINEDUC. (2,009). Página oficial. <https://www.mineduc.gob.gt/digebi/leyes.html>
- Morán, P. (2, 016). \_"Las herramientas didácticas en el desarrollo de la educación bilingüe intercultural en segundo y tercer grado primaria de la escuela oficial rural mixta, aldea Chiyuc del municipio de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz." CAMPUS "San Pedro Claver, S. J." De La Verapaz San Juan Chamelco, Alta Verapaz. TESIS DE GRADO. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/82/Moran-Otto.pdf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [24-03-2022].
- Reboul. O 1986: lenguaje e ideología: mexico: FCE.
- Rosa María Martínez Galicia, Raúl Humberto Chávez , Sarah Ivonne Monterroso Morales. (2015). “*Aplicación y funcionalidad del Currículo Nacional Base en los establecimientos educativos de Salcajá, Quetzaltenango*”. Informe final de proyecto. Universidad de San Carlos de Guatemala Dirección General de Investigaciones –DIGI Centro Universitario de Occidente –CUNOC Programa Universitario de Investigación en Historia de Guatemala. <https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puihg/INF-2015-01.pdf>
- Rosario. Peiró, 01 de diciembre, 2020. *Tipos de comunicación*. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-comunicacion.html>
- Wikiguate. Una enciclopedia en línea sobre Guatemala. <https://wikiguate.com.gt/cosmovision-maya/>
- WIKIPEDIA, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/Did%C3%A1ctica>
- WIKIPEDIA, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_maya](https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_maya)
- WIKIPEDIA, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje\\_basado\\_en\\_competencias](https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_basado_en_competencias)