MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CURRICULUM NACIONAL BASE

BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN EDUCACIÓN

Etapa preparatoria
FID

Documento preliminar

Autoridades del Ministerio de Educación

Lic. Dennis Alonzo Mazariegos
Ministro de Educación

Lic. Miguel Ángel Franco de León
Viceministro de Educación

M.Sc. Jaime Roberto Monroy Rivas
Viceministro Administrativo

M. A. Jorge Manuel Raymundo Velásquez
Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

Lic. Daniel Domingo López
Director General de Currículo DIGECUR

Lic. José Fernando Pineda Ocaña
Subdirector de Diseño y Desarrollo Curricular DIGECUR

Licda. Mariela Eduina Ruedas de García
Subdirectora de Evaluación Curricular DIGECUR

Lic. Javier Baten López
Jefe del Departamento de Nivel Medio – Ciclo Diversificado DIGECUR

Licda. Evelyn Verena Ortiz Herrera
Especialista en Formación Inicial Docente

Integrantes de la Mesa Técnica de la Formación Inicial Docente –FID- (en anexos)

Tabla de Contenidos

Pág.

Introducción 06

Primera parte: marco general

1. Hacia la Reforma Educativa 07
2. Objetivos de la educación 07
3. Visión de nación 08
4. Legislación existente en Guatemala en materia de educación 08
   - 4.1. Leyes nacionales 09
   - 4.2. Documentos conexos nacionales 11
5. Transformación Curricular 12
   - 5.1. Definición 12
   - 5.2. Propósitos 12
6. Un nuevo paradigma educativo 13
   - 6.1. Las categorías personales en el nuevo paradigma educativo 14
   - 6.2. El nuevo currículo 15
     - 6.2.1. Enfoque 15
     - 6.2.2. Fundamentos 16
     - 6.2.3. Principios 16
     - 6.2.4. Políticas 17
     - 6.2.5. Fines 17
     - 6.2.6. Características del currículo 18
     - 6.2.7. Componentes del currículo 19
   - 6.3. Competencias marco 20
   - 6.4. Perfil que se desea formar en los guatemaltecos 21
   - 6.5. Articulación entre los ejes de la Reforma Educativa y los ejes del Currículo de la formación del Bachiller en Ciencias y Letras con Orientación en Educación 25

   Descripción de los ejes del currículo sus componentes y subcomponentes 26
   - 6.6. Multiculturalidad e interculturalidad 26
     - Identidad 27
     - Educación para la unidad y la diversidad 27
     - Derechos de los Pueblos 27
   - 6.7. Equidad 28
   - 6.8. Educación en valores 29
   - 6.9. Vida familiar 30
   - 6.10. Vida ciudadana 31
     - Educación en población 31
     - Educación en derechos humanos, democracia y cultura de paz 31
     - Derecho internacional humanitario 31
     - Formación cívica 32
   - 6.11. Desarrollo integral sostenible 32
   - 6.12. Seguridad social y ambiental 33
   - 6.13. Formación en el trabajo 33
   - 6.14. Desarrollo tecnológico 34
7. Áreas del currículo 34
   - 7.1. Descentralización curricular 35
   - 7.2. Concreción de la planificación curricular 35
   - 7.3. Niveles de la concreción de la planificación curricular 35

7.3.1. Nivel Nacional 35
7.3.2. Nivel Regional 36
7.3.3. Nivel Local 37

Segunda parte:
Formación Inicial Docente 39
Marco Filosóifico 39

1. Visión de Estado 39
1.1. Dimensión social 39
1.2. Dimensión cultural 40
1.3. Dimensión política 40
1.4. Dimensión económica 40
1.5. Dimensión natural 40
2. Perfil de ciudadano 41
3. Modelo educativo 41
4. Perfil de nuevo docente 43
4.1. Dimensión del ser –Eqalen 44
4.2. Dimensión del pensamiento –No'j 44
4.3. Dimensión de la comunición – Tzij 45
4.4. Dimensión de hacer-acción –Chak 46
5. Políticas de Educación Bilingüe Intercultural 46
6. Enfoque curricular 47
7. Competencias docentes 48
8. Caracterización de la formación inicial docente 49
9. Tabla de correlación de dimensiones, área de formación y áreas curriculares 51
10. Esquema general de la estructura curricular 54
Tabla No. 1. Etapa preparatoria FID Bachillerato en Ciencias y Letras con Orirentación en Educación 54
Tabla No.2. Distribución del tiempo 55
11. Organización y duración de la carrera 55
Desarrollo de las Áreas 56
1. Área Curricular de Comunicación y Lenguaje 57
1.1. Subárea curricular Comunicación y Lenguaje L1 Cuarto grado 65
1.2. Subárea curricular Comunicación y Lenguaje L2 Cuarto grado 71
1.3. Subárea de Comunicación y Lenguaje L3 (Inglés) Cuarto grado 75
1.4. Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación Cuarto grado 81
1.5. Subárea de Literatura Universal e Hispanoamericana 85
1.6. Subárea curricular Comunicación y Lenguaje L1 Quinto Grado 93
1.7. Subárea curricular Comunicación y Lenguaje L2 Quinto grado 99
1.8. Subárea de Comunicación y Lenguaje L3 (Inglés) Quinto grado 103
1.9. Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación Quinto grado 107
2. Área Curricular de Matemáticas 113
2.1. Subárea de Matemáticas Cuarto grado 119
2.2. Subárea de Matemáticas de los Pueblos Quinto grado 127
2.3. Subárea de Estadística Aplicada a la Educación 135
3. Área Curricular de Ciencias Naturales y Ttecnología 139
3.1. Subárea de Física Cuarto Grado 145
3.2. Subárea de Química Quinto Grado 153
3.3. Subárea de Biología Quinto Grado 161
3.4. Ciencia y Tecnología de los Pueblos I 171
4. Area Área Curricular de Investigación Educativa 179
4.1. Subárea de Metodología de la Investigación 185

4.2. Subárea de Seminario Investigación-Acción 193
5. Area Curricular de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana 199
5.1. Subárea de Realidad Histórica de Guatemala y del Mundo Cuarto grado 203
5.2. Subárea de Formación Ciudadana Quinto grado 207
6. Área Curricular de Filosofía 211
6.1. Subárea de Filosofía Comparada de los Cuatro Pueblos 215
7. Area Curricular de Pedagogía 219
7.1. Subárea de Fundamentos de Pedagogía Cuarto grado 223
8. Área Curricular de Psicología 227
8.1. Subárea de Fundamentos de Psicología 231
8.2. Subárea de Orientación Vocacional Docente 237
9. Area Curricular de Productividad y Desarrollo 241
9.1. Subárea de Productividad y Desarrollo 245
10. Area Curricular de Educación Física 251
10.1. Subárea de Educación Física Cuarto Grado 259
10.2. Subárea de Educación Física Quinto Grado 265
11. Área Curricular de Expresión Artística 271
11.1. Subárea de Expresión Artística de los Cuatro Pueblos 277

Tercera Parte:

1. Lineamientos metodológicos 285
2. Fases del aprendizaje significativo 286
3. Utilización del espacio físico para promover aprendizajes significativos 287
4. Organización de los estudiantes 288
5. Elementos de la evaluación 290
6. Funciones de la evaluación 291
7. Características de la evaluación 292
8. Técnicas de evaluación que se sugieren 292

Anexos 293

Introducción

Una condición fundamental para que los procesos de reforma educativa y de transformación curricular de la formación docente sean efectivos radica en que estén sustentados por un marco filosófico y curricular que oriente las decisiones y estrategias de cambio.

La transformación curricular tiene la concepción filosófica del docente, el currículo, los contenidos de formación y de la sociedad. Para Guatemala, la educación es considerada como uno de los factores decisivos que impulsan el fortalecimiento y la afirmación de la identidad cultural de la sociedad y de cada uno de los cuatro Pueblos que la constituyen.

Este documento presenta el Currículum Nacional Base para el Nivel Medio – Ciclo Diversificado, que contiene los lineamientos curriculares para los estudiantes que optan por seguir la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación, que corresponde a la etapa preparatoria de la Formación Inicial Docente -FID-.

Está organizado en tres partes. En la primera, dentro del marco general, se presentan los fundamentos teóricos del currículo que permiten una estructura común para todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

En la segunda parte se incluyen elementos específicos de la formación inicial docente con los fundamentos del pensamiento de formación del nuevo docente, que responde a los requerimientos establecidos en la visión de país, como respuesta a las demandas actuales a nivel nacional y mundial. Con el propósito de asegurar la calidad del servicio, se describen las áreas y subáreas curriculares; las competencias, los indicadores de logro y los contenidos. En el área curricular se incluyen competencias, descriptor, apuntes metodológicos, actividades sugeridas y criterios de evaluación y las subáereas contienen descriptor, componentes, la malla curricular y la bibliografía correspondiente.

Por último, en la tercera parte, se presentan elementos que orientan a los docentes hacia la aplicación de aspectos metodológicos, de evaluación de los aprendizajes y de administración del ambiente del aula.

Se espera que este nuevo currículo contribuya al proceso de transformación de la Formación Inicial Docente-FID-, y a garantizar la calidad educativa al egresar de la carrera para continuar sus estudios en la etapa de especialización docente.

1 Primera parte

Marco general

1. Hacia la Reforma Educativa

La Reforma Educativa plantea la búsqueda de un futuro mejor en una sociedad plural, incluyente, solidaria, justa, participativa, intercultural, pluricultural, multiétnica y multilingüe. La Reforma Educativa intenta alcanzar una sociedad en la cual las personas participen de manera consciente y activa en la construcción del bien común y en el mejoramiento de la calidad de vida de cada ser humano y la de los Pueblos, sin discriminación alguna por razones político-ideológicas, doctrinarias y étnicas. Se persigue una sociedad en la que los Derechos Humanos fortalezcan los niveles de compromiso a favor del ser humano mismo, de su proyección social y de un nuevo proyecto de nación.

Esta visión orienta la definición y el diseño del modelo curricular, lo cual también repercute en el campo administrativo y organizativo de los centros escolares. Se impulsan los cambios en los enfoques pedagógicos que promueven una forma diferente de visualizar la relación entre el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación de acuerdo con los objetivos de la educación.

2. Objetivos de la educación

Reflejar y responder a las características, necesidades y aspiraciones de un país multicultural, multilingüe y multiétnico, respetando, fortaleciendo y enriqueciendo la identidad personal y la de sus Pueblos como sustento de la unidad en la diversidad.
Promover una sólida formación técnica, científica y humanística como base fundamental para la realización personal, el desempeño en el trabajo productivo, el desarrollo de cada Pueblo y el desarrollo nacional.
Contribuir a la sistematización de la tradición oral de las culturas de la nación como base para el fortalecimiento endógeno, que favorezca el crecimiento propio y el logro de relaciones exógenas positivas y provechosas.
Conocer, rescatar, respetar, promover, crear y recrear las cualidades morales, espirituales, éticas y estéticas de los Pueblos guatemaltecos.
Fortalecer y desarrollar los valores, las actitudes de pluralismo y de respeto a la vida, a las personas y a los Pueblos con sus diferencias individuales, sociales, culturales, ideológicas, religiosas y políticas, así como promover e instituir en el seno educativo los mecanismos para ello.

Infundir el respeto y la práctica de los Derechos Humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.
Formar una actitud crítica, creativa, propositiva y de sensibilidad social, para que cada persona consciente de su realidad pasada y presente, participe en forma activa, representativa y responsable en la búsqueda y aplicación de soluciones justas a la problemática nacional.
Formar capacidad de apropiación crítica y creativa del conocimiento de la ciencia y tecnología indígena y occidental a favor del rescate de la preservación del medio ambiente y del desarrollo integral sostenible.
Reflejar y reproducir la multietnicidad del país en la estructura del sistema educativo, desarrollando mecanismos de participación de los cuatro Pueblos guatemaltecos en los diferentes niveles educativos.
Generar y llevar a la práctica nuevos modelos educativos que respondan a las necesidades de la sociedad y su paradigma de desarrollo.

3. Visión de nación

El diseño de Reforma Educativa establece que Guatemala es un Estado multiétnico, multicultural y multilingüe, que se está desarrollando como una nación justa, democrática, pluralista y pacifista. Está cimentada en la riqueza de su diversidad natural, social, étnica, cultural y lingüística y en la vivencia permanente de valores para la convivencia y la consolidación de la cultura de paz, en función del desarrollo equitativo y del bienestar personal y colectivo de los guatemaltecos.

Esta nación se organiza en el marco del Estado de Derecho que promueve políticas y acciones orientadas a erradicar estereotipos y prácticas culturales que han favorecido la discriminación. Para el efecto se han derogado todas las leyes que tienen implicaciones discriminatorias.

Es una nación en la cual todas las personas gozan plenamente de los derechos humanos y del ejercicio de la libertad; se respeta y fomenta el pluralismo; se impulsa el desarrollo sostenible utilizando, adecuadamente, la ciencia y la tecnología. El imperio de la equidad favorece el bienestar de sus habitantes y se reconoce a la educación como uno de los medios fundamentales para alcanzar esos objetivos.

4. Legislación existente en Guatemala en materia de educación

La Transformación Curricular de la formación del Bachiller en Ciencias y Letras con Orientación en Educación en Guatemala se fundamenta en las leyes y documentos conexos nacionales siguientes:

4.1. Leyes nacionales:

Constitución Política de la República de Guatemala

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. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los Derechos Humanos.

Artículo 73. **Libertad de educación y asistencia económica estatal.** La familia es fuente de la educación y los padres tienen derecho a escoger la que ha de impartirse a sus hijos menores. El Estado podrá subvencionar a los centros educativos privados gratuitos y la ley regulará lo relativo a esta materia. Los centros educativos privados funcionarán bajo la inspección del Estado. Están obligados a llenar, por lo menos, los planes y programas oficiales de estudio**.** Como centros de cultura gozarán de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios.

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.

Ley de educación nacional. Decreto legislativo 12-91.

- ARTICULO 1º. **Principios.** La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios: (se citan únicamente los necesarios en este caso)

  3. Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.

  4. Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.

  6. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.

  7. Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.

- ARTICULO 2º. **Fines.** Los Fines de la educación en Guatemala son los siguientes: (se citan únicamente los necesarios en este caso)

  1. Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.

  5. Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y la tecnología moderna como medio para preservar su entorno ecológico o modificarlo planificadamente en favor del hombre y la sociedad.

  6. Desarrollar una actitud crítica e investigativa en el educando para que pueda enfrentar con eficiencia los cambios que la sociedad le presenta.

- ARTICULO 39º. **Derechos de los educandos.** Son derechos de los educandos: (se cita únicamente el necesario en este caso)

  4. Recibir y adquirir conocimientos científicos, técnicos y humanísticos a través de una metodología adecuada.

- ARTICULO 47º. **Definición.** La educación especial, constituye el proceso educativo que comprende la aplicación de programas adicionales o complementarios, a personas que presenten deficiencias en el desarrollo del lenguaje, intelectuales, físicos y sensoriales y/o que den evidencia de capacidad superior a la normal.

- ARTICULO 58º. **Preeminencia.** La educación en las lenguas vernáculas de las zonas de población indígena, será preeminente en cualesquiera de los niveles y áreas de estudio.

- ARTICULO 61º. **Derechos fundamentales.** El Estado reconoce la práctica de la Educación Física como un derecho fundamental para todos, y como obligatoria su aplicación en todos los niveles, ciclos y grados del sistema educativo nacional**,** tanto en sus ámbitos de educación formal y extraescolar o paralela. Su diseño curricular se adecuará al tipo de organización de cada nivel, modalidad y región.

Ley de idiomas nacionales. Decreto número 19-2003

Artículo 8. **Utilización.** En el territorio guatemalteco los idiomas Mayas, Garífuna y Xinka podrán utilizarse en las comunidades lingüísticas que correspondan, en todas sus formas, sin restricciones en el ámbito público y privado, en actividades educativas, académicas, sociales, económicas, políticas y culturales.

Ley de fomento de la educación ambiental. Decreto número 74-96

Artículo 3. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la promoción de la educación ambiental y la formación del recurso humano en esa rama del conocimiento.

Artículo 4. Queda encargado el Ministerio de Educación de incluir la educación ambiental, conforme su conceptualización, fines y características, en los planes de estudio, de todas las instituciones educativas públicas y privadas bajo jurisdicción, desde el nivel pre-primario, hasta el nivel medio tanto básico como diversificado, en sus diferentes ciclos de enseñanza.

Política de acceso a la educación para la población con necesidades educativas especiales. Acuerdo Gubernativo No. 156-95.

Artículo 15. Las y los estudiantes con necesidades educativas especiales tendrán derecho a las adecuaciones de acceso y curriculares cuando así lo requieran.

Ley de atención a las personas con discapacidad. Decreto No. 135-96.

Artículo 9. Del contenido educativo. El Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de PNS, deberá incluir dentro del contenido curricular una unidad educativa, sobre la educación formal e informal para prevenir ITS y el VIH/SIDA, en el nivel primario, a partir del Quinto Grado, Ciclo Básico y Ciclo Diversificado, tanto en el sector público como privado.

4.2. Documentos conexos nacionales

Acuerdo de paz sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas.

4.2.1. Reforma Educativa

1. El sistema educativo es uno de los vehículos más importantes para la transmisión y desarrollo de los valores y conocimientos culturales. Debe responder a la diversidad cultural y lingüística de Guatemala, reconociendo y fortaleciendo la identidad cultural indígena, los valores y sistemas educativos mayas y de los demás pueblos indígenas, el acceso a la educación formal y no formal e incluyendo dentro del Currículum Nacional Base las concepciones educativas indígenas.

2. Para ello el Gobierno se compromete a impulsar una reforma del sistema educativo con las siguientes características:

i) Ser descentralizado y regionalizado a fin de que se adapte a las necesidades y especificidades lingüísticas y culturales;

iii) Integrar las concepciones educativas mayas y de los demás pueblos indígenas, en sus componentes filosóficos, científicos, artísticos, pedagógicos, históricos, lingüísticos y político-sociales, como una vertiente de la reforma educativa integral;

iv) Incluir en los planes educativos contenidos que fortalezcan la unidad nacional en el respeto de la diversidad cultural.

Acuerdo de paz sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria.

4.2.2. Educación y capacitación.

(a) Afirmar y difundir los valores morales y culturales, los conceptos y comportamientos que constituyen la base de una convivencia democrática respetuosa de los derechos humanos, de la diversidad cultural de Guatemala, del trabajo creador de su población y de la protección del medio ambiente.

(c) Contribuir a la incorporación del progreso técnico y científico, y por consiguiente, al logro de crecientes niveles de productividad.

4.2.3. El Diseño de la Reforma Educativa. Publicado por la Comisión Paritaria de la Reforma Educativa en 1998.

En el área de transformación curricular, la política de renovación curricular establece la estrategia “Evaluación y replanteamiento de los niveles de educación pre-primaria, primaria y media”, así como de sus contenidos programáticos, de las carreras y de su duración, de acuerdo con las necesidades del país y el Diseño de la Reforma Educativa. “(Diseño de la Reforma Educativa 1998: 69-73)

5. Transformación curricular

5.1. Definición

La Transformación Curricular es parte importante del proceso de Reforma Educativa. Permite crear las condiciones para lograr la participación y el compromiso de todos los sectores involucrados en mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje y acercar más la educación a la realidad nacional.

Presenta un nuevo paradigma curricular y cambios profundos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Todo esto implica formas diferentes de enfocar el hecho educativo. Entre los aspectos que desarrolla encontramos:

- Organización curricular del Sistema Educativo Nacional por niveles, ciclos y grados.
- Un paradigma diferente que se centra en la persona humana con una visión intercultural y bilingüe.
- Nuevas estrategias de diseño y desarrollo curricular.
- Principios, finalidades y políticas que responden a las demandas del contexto sociocultural.
- Impacto positivo en todo el sistema educativo; especialmente, al llevar soluciones a problemas que por tradición han afectado la educación guatemalteca.

5.2. Propósitos

Fundamentalmente, la Transformación Curricular propone el mejoramiento de la calidad de la educación y el respaldo de un currículo elaborado con participación de todos los involucrados.

En este sentido se destaca:

- La promoción de una formación ciudadana que garantice en los centros educativos experiencias que construyan una cultura de paz sobre la base de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad, en concordancia con la democracia, el estado de derecho, los derechos humanos y ante todo, con la participación orgánica de la comunidad educativa y la sociedad civil.

- El desarrollo de la educación multicultural y del enfoque intercultural para que todos los guatemaltecos reconozcan y desarrollen la riqueza étnica, lingüística y cultural del país.

- El respeto y la promoción de las distintas identidades culturales y étnicas en el marco del diálogo.

- El fortalecimiento de la participación de la niña y de la mujer en el sistema educativo en el marco de las relaciones equitativas entre los géneros.

- La promoción de una educación con excelencia y adecuada a los avances de la ciencia y la tecnología.

- El impulso a procesos educativos basados en el aprender a hacer, aprender a conocer y pensar, aprender a ser, aprender a convivir y aprender a emprender.

- La vinculación de la educación con el sistema productivo y el mercado laboral conciliado con los requerimientos de una conciencia ambiental que proponga los principios de un desarrollo personal y comunitario sostenible y viable en el presente y en el futuro.

La Transformación Curricular asigna nuevos papeles a los sujetos que interactúan en el hecho educativo y amplía la participación de los mismos. Parte de la concepción de una institución dinámica que interactúa constantemente con la comunidad y con sus integrantes. El centro de esta concepción es la persona humana con su dignidad esencial, su singularidad y su apertura a los demás, su autonomía, su racionalidad y el uso responsable de su libertad.

6. Un nuevo paradigma educativo

El nuevo paradigma fortalece el aprendizaje, el sentido participativo y el ejercicio de la ciudadanía. Reconoce que es en su propio idioma que los estudiantes desarrollan los procesos de pensamiento que los llevan a la construcción del conocimiento y que la comunidad educativa juega un papel preponderante al proporcionar oportunidades de generar aprendizajes significativos.

Hace énfasis en la importancia de propiciar un ambiente físico, un clima afectivo adecuado y una organización del espacio que conduzcan al ordenamiento de los instrumentos para el aprendizaje en donde la integración de grupos y las normas de comportamiento estén estructuradas para crear un medio que facilite las tareas de enseñanza y de aprendizaje. Es allí que la práctica de los valores de convivencia: respeto, solidaridad, responsabilidad y honestidad, entre otros, permite interiorizar actitudes adecuadas para la interculturalidad, la búsqueda del bien común, la democracia y el desarrollo humano integral.

Todo lo anterior hace resaltar los criterios siguientes:

- El desarrollo de prácticas de cooperación y participación, que se centra en una autoestima fortificada y en el reconocimiento y valoración de la diversidad.

- La apertura de espacios para que el conocimiento tome significado desde varios referentes, y así se desarrollen las capacidades para poder utilizarlo de múltiples maneras y para múltiples fines.

- La integración y articulación del conocimiento, el desarrollo de destrezas, el fomento de los valores universales y los propios de la cultura de cada ser humano y el cambio de actitudes.

- La motivación de los estudiantes para que piensen y comuniquen sus ideas en su lengua materna y en una segunda lengua.

- La aceptación del criterio que cometer errores es abrir espacios para aprender.

6.1. Las categorías personales en el nuevo paradigma educativo

Las categorías personales son los sujetos que interactúan en el proceso educativo e incluyen las siguientes personas e instituciones:

Los estudiantes

Constituyen el centro del proceso educativo. Se les percibe como sujetos y agentes activos en su propia formación, además de verlos como personas humanas que se despliegan como tales en todas las actividades.

Las madres y los padres de familia

Son los primeros educadores y están directamente involucrados con la educación de sus hijos. Apoyan a los docentes en la tarea de educar. Lo más importante es su integración en la toma de decisiones y su comunicación constante con los docentes para resolver juntos los problemas que se presenten.

Los docentes

Su esfuerzo está encaminado a desarrollar los procesos más elevados del razonamiento y a orientar en la interiorización de los valores que permitan la convivencia armoniosa en una sociedad pluricultural.

Para poder encaminar ese esfuerzo es conveniente también que cada docente busque permanentemente las herramientas de actualización de sus conocimientos.

Los consejos de educación

Son organizaciones estructuradas que establecen la participación permanente de la sociedad civil en la toma de decisiones, en lo concerniente a la educación están integrados por diversos sectores de la sociedad.

La comunidad

Participa activamente en el fortalecimiento del proceso educativo propiciando la relación de la comunidad con el centro educativo: su idioma, su cultura, sus necesidades y sus costumbres. En otras palabras, promueve el acercamiento de la escuela a la vida.

Los administradores educativos

Juegan el papel de promotores de la Transformación Curricular. El interés y la actitud que posean acerca del proceso influirán en el diagnóstico de necesidades de formación y de actualización en el diseño de los currículos locales y regionales y en su realización en el aula.

Los administradores escolares

Sus funciones están ligadas al mejoramiento de la calidad educativa y a impulsar la Transformación Curricular desde los procesos pedagógicos que facilitan.

6.2. El nuevo currículo

Se concibe el currículum como el proyecto educativo del Estado guatemalteco para el desarrollo integral de la persona humana, de los pueblos guatemaltecos y de la nación plural.

6.2.1. Enfoque

El currículo se centra en la persona humana como ente promotor del desarrollo personal, del desarrollo social, de las características culturales y de los procesos participativos que favorecen la convivencia armónica. Hace énfasis en la valoración de la identidad cultural, en la interculturalidad y en las estructuras organizativas para el intercambio social en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos no solamente constituyen un ejercicio de democracia participativa, sino fortalecen la interculturalidad.

En este enfoque se ve a la persona humana como ser social que se transforma y se valoriza cuando se proyecta y participa en la construcción del bienestar de otros, la educación se orienta hacia la formación integral de la misma y al desarrollo de sus responsabilidades sociales, respetando las diferencias individuales y atendiendo las necesidades educativas especiales. Parte del criterio que la formación de la persona humana se construye en interacción con sus semejantes durante el intercambio social y el desarrollo cultural (Villalever: 1997:2).

Todo lo anterior conduce a una concepción del aprendizaje como un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos que lo conducen, necesariamente, a generar cambios en el significado de la experiencia (Palomino: 2007:2). Aprender, entonces, quiere decir que los estudiantes atribuyen al objeto de aprendizaje un significado que se constituye en una representación mental que se traduce en imágenes o proposiciones verbales, o bien elaboran una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo a dicho conocimiento. (Ausubel: 1983:37) Esto permite desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas en el manejo de información y en las diferentes formas de hacer cosas; fomentar actitudes y vivenciar valores, es decir, competencias que integran el saber ser, el saber hacer y estar consciente de por qué o para qué se hace, respetando siempre las diferencias individuales.

En consecuencia, para responder al desafío de los tiempos, el currículo deberá:

- Propiciar oportunidades para que los estudiantes del país desarrollen formas científicas de pensar y actuar.

- Establecer las bases que potencien las capacidades de los estudiantes, con el fin de que se apropien de la realidad y puedan formular explicaciones sobre la misma; especialmente, prepararlos para que encuentren respuestas pertinentes a sus necesidades.

- Orientar hacia una nueva relación docente - conocimiento - estudiante en la cual el saber es construido y compartido por los protagonistas; se parte de la apropiación de la realidad circundante que conduce a una adecuada inserción social y al protagonismo a nivel local, de país y del mundo.

- Fomentar la investigación desde los primeros años de vida escolar con la finalidad de que los estudiantes adquieran las herramientas que les permitan ser agentes en la construcción del conocimiento científico a partir de la búsqueda y sistematización de los conocimientos propios de su comunidad y en el marco de su cultura.

6.2.2. Fundamentos

Desde el punto de vista filosófico se considera al ser humano como el centro del proceso educativo. Se le concibe como un ser social, con características e identidad propias y con capacidad para transformar el mundo que le rodea, poseedor de un profundo sentido de solidaridad, de comprensión y de respeto por sí mismo y por los demás, quien solamente "en compañía de sus semejantes encuentra las condiciones necesarias para el desarrollo de su conciencia, racionalidad y libertad" (Villalever: 1997:2). Posee una personalidad que se concreta en su identidad personal, familiar, comunitaria, étnica y nacional, es capaz de interactuar con sus semejantes con miras al bien común para trascender el aquí y el ahora y proyectarse al futuro.

Desde el punto de vista antropológico, el ser humano es creador y heredero de su cultura, lo cual le permite construir su identidad a través de la comunicación y del lenguaje en sus diversas expresiones.

Desde el punto de vista sociológico, se tiene en cuenta la importancia de los espacios de interacción y socialización. La convivencia humana se realiza en la interdependencia, la cooperación, la competencia y el espíritu de responsabilidad y de solidaridad en un marco de respeto a sí mismo y hacia los demás mediante el reconocimiento de los Derechos Humanos.

El fundamento psicobiológico plantea la necesidad de responder a la naturaleza de los procesos de crecimiento y desarrollo físico, mental y emocional de los y las estudiantes y a la necesidad de configurar una personalidad integrada equilibrada y armónica. Coincidente con el desarrollo de la personalidad, el aprendizaje es, también, un proceso de construcción y reconstrucción a partir de las experiencias y conocimientos que el ser humano tiene con los objetos y demás seres humanos en situaciones de interacción que le son significativas. La significatividad durante estas situaciones de interacción se centra en la capacidad del ser humano para reorganizar los nuevos y antiguos significados propiciando así la modificación de la información recientemente adquirida y la estructura preexistente. (Ausubel: 1983:71)

De acuerdo con el fundamento pedagógico, la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. Para ello, reproduce situaciones sociales dentro del aula y mantiene a los estudiantes en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre docentes y padres de familia, así como entre la educación no formal y la formal.

6.2.3. Principios

Los principios son las proposiciones generales que se constituyen en normas o ideas fundamentales que rigen toda la estructura curricular.

Equidad: garantiza el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, promueve la igualdad de oportunidades para todos.

Pertinencia: asume las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana y las vincula a su entorno inmediato (familia y comunidad local) y mediato (municipio, país, mundo). De esta manera, el currículo asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.

Sostenibilidad: promueve el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano la naturaleza y la sociedad.

Participación y compromiso social: elementos básicos de la vida democrática. La participación requiere de comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para el intercambio de ideas, aspiraciones y propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas. Aunado a la participación, se encuentra el compromiso social; es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular.

Pluralismo: presupone la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores y actitudes positivos ante las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades.

6.2.4. Políticas

Son las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular.

- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.

6.2.5. Fines

Son las razones finales, las grandes metas o propósitos a los cuales se orienta el proceso de Transformación Curricular y la propia Reforma Educativa. Articulan de manera operativa los principios, las características y las políticas del currículo.

- El perfeccionamiento y desarrollo integral de la persona y de los Pueblos del país.
- El conocimiento, la valoración y el desarrollo de las culturas del país y del mundo.
- El fortalecimiento de la identidad y de la autoestima personal, étnica, cultural y nacional.
- El fomento de la convivencia pacífica entre los Pueblos con base en la inclusión, la solidaridad, el respeto, el enriquecimiento mutuo y la eliminación de la discriminación.
- El reconocimiento de la familia como génesis primario y fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, como primera y permanente instancia educativa.
- La formación para la participación y el ejercicio democrático, la cultura de paz, el respeto y la defensa de la democracia, el estado de derecho y los Derechos Humanos.
- La transformación, resolución y prevención de problemas mediante el análisis crítico de la realidad y el desarrollo del conocimiento científico, técnico y tecnológico.
- La interiorización de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros y el desarrollo de actitudes y comportamientos éticos para la interacción responsable con el medio natural, social y cultural.
- El mejoramiento de la calidad de vida y el abatimiento de la pobreza mediante el desarrollo de los Recursos Humanos.

6.2.6. Características del currículo

Son características del nuevo currículo las cualidades que lo definen y le dan un carácter distintivo frente a diversas experiencias curriculares que se han tenido en el país. Tales características son las siguientes:

Flexible: el nuevo currículo está diseñado de tal modo que permite una amplia gama de adaptaciones y concreciones, según los diferentes contextos en donde opera. Por tanto, puede ser enriquecido, ampliado o modificado, para hacerlo manejable en diferentes situaciones y contextos sociales y culturales.

Perfectible: el nuevo currículo, no sólo por estar en proceso de revisión, sino como modelo a ser implementado en Guatemala, es susceptible de ser perfeccionado y mejorado. En consecuencia, puede corregirse y hasta reformularse, de acuerdo con las situaciones cambiantes del país y del mundo, para que responda permanentemente a la necesidad de la persona, de la sociedad de los Pueblos y de la nación.

Participativo: el nuevo currículo genera espacios para la participación de los distintos sectores sociales y Pueblos del país, en la toma de decisiones en distintos órdenes. El diálogo es la herramienta fundamental en estos espacios, para propiciar el protagonismo personal y social, el liderazgo propositivo y el logro de consensos.

Permite, particularmente, la participación de los estudiantes de manera que, basándose en sus conocimientos y experiencias previos, desarrollen destrezas para construir nuevos conocimientos, convirtiéndose así en los protagonistas de sus propios aprendizajes.

Integral: la integración curricular se da en tres dimensiones: las áreas curriculares, el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje. Se han organizado las diversas experiencias como un todo, tomando la organización de las áreas con el propósito de promover la formación intelectual, moral y emocional de los estudiantes. Para ello, las áreas organizan sus contenidos particulares tomando como puntos focales las competencias marco y los elementos contextualizadores aportados por los ejes del currículo. Lo importante en este caso es recordar que el propósito fundamental no es enseñar contenidos, sino formar seres humanos por medio de ellos.

Por otro lado, la integración de la enseñanza requiere esfuerzos de colaboración y trabajo en equipo en un mismo grado y entre grados y niveles por parte de los maestros. La planificación conjunta de proyectos y actividades, permite a los docentes hacer que la experiencia educativa y el conocimiento se presenten en forma integrada y con mayor efectividad y significado.

6.2.7. Componentes del currículo

Los componentes del currículo son los siguientes:

- **Competencias**: se define la competencia como la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos.

- **Ejes:** son temáticas centrales derivadas de los ejes de la Reforma Educativa. Orientan la atención de las grandes intenciones, necesidades y problemas de la sociedad susceptibles de ser tratados desde la educación.

- **Áreas:** integran los conocimientos propios de la disciplina con los conocimientos del contexto.

Un currículo centrado en el ser humano, organizado en competencias, ejes y áreas para el desarrollo de los aprendizajes lleva a considerar el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar, a reflexionar y reorientar muchas de las prácticas de enseñanza y a investigar y determinar, en función de las necesidades del contexto sociocultural y de los intereses de los estudiantes, la selección de las competencias (contenidos, destrezas y actitudes) a desarrollar y las actividades a incluir en el proceso enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Orientar la educación hacia el desarrollo de competencias se convierte en una estrategia para formar personas capaces de ejercer los derechos civiles y democráticos del ciudadano y ciudadana contemporáneos, así como para participar en un mundo laboral que requiere, cada vez más, amplios conocimientos.

En el modelo de currículo que nos ocupa, la competencia se fundamenta en la interacción de tres elementos contribuyentes: el individuo, el área de conocimiento y el contexto. Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones.

En el currículo se establecen competencias para cada uno de los niveles de la estructura del sistema educativo: competencias marco, competencias de ejes, competencias de área y competencias de subárea para la formación de los estudiantes. Además, para cada una de las competencias de subárea se incluyen los indicadores de logro y los contenidos respectivos. A continuación se describe cada una de las categorías mencionadas.

- **Competencias marco**: constituyen los grandes propósitos de la educación y las metas a lograr en la formación de los guatemaltecos.

Reflejan los aprendizajes de contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales) ligados a realizaciones o desempeños que los estudiantes deben manifestar y utilizar de manera pertinente y flexible en situaciones nuevas y desconocidas al egresar del sistema escolar. En su estructura se toman en cuenta tanto los saberes socioculturales de los Pueblos del país como los saberes universales.

- **Competencias de eje**: señalan los aprendizajes de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales ligados a realizaciones y desempeños que articulan el currículo con los grandes problemas, expectativas y necesidades sociales; integrando, de esta manera, las actividades escolares con las diversas dimensiones de la vida cotidiana. Contribuyen a definir la pertinencia de los aprendizajes.

- **Competencias de área y subárea**: comprenden las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que los estudiantes deben lograr en las distintas áreas de las ciencias, las artes, y la tecnología, al finalizar su etapa de formación. Enfocan el desarrollo de aprendizajes que se basan en contenidos de tipo declarativo, actitudinal y procedimental, estableciendo una relación entre lo cognitivo y lo sociocultural.

Además se incluyen los indicadores de logro y los contenidos como elementos constituyentes de la competencia. A continuación se describe cada uno de los elementos mencionados.

Indicadores de logro: se refieren a la actuación; es decir, a la utilización del conocimiento. Son comportamientos manifiestos, evidencias, rasgos o conjunto de rasgos observables del desempeño humano que, gracias a una argumentación teórica bien fundamentada, permiten afirmar que aquello previsto se ha alcanzado.

Contenidos: son un medio para el desarrollo de los procesos cognitivos. Los contenidos conforman el conjunto de saberes científicos, tecnológicos, pedagógicos y culturales, que se constituyen en medios que promueven el desarrollo integral de los estudiantes y se organizan en declarativos, procedimentales y actitudinales. Los contenidos declarativos se refieren al "saber qué" y hacen referencia a hechos, datos y conceptos.

Los contenidos procedimentales se refieren al "saber cómo" y al "saber hacer", y los contenidos actitudinales se refieren al "saber ser" y se centran en valores y actitudes.

Si se tiene en cuenta que la herencia cultural de la humanidad está contenida en las diversas culturas que han aportado las formas de concebir la realidad y de modificarla, las fuentes de los contenidos deben buscarse en las diferentes culturas, nacionales y universales y en sus más recientes avances. Por esto se hace necesario destacar la importancia de partir de la actividad y del contexto (cognición situada) reconociendo que el aprendizaje es un proceso que lleva a los estudiantes a formar parte de una comunidad o de una cultura.

Por último, es a los estudiantes, que corresponde realizar la integración de los elementos declarativos, procedimentales y actitudinales que les permitan desarrollar sus potencialidades en todas sus dimensiones y proyectarse en su entorno natural y sociocultural en forma reflexiva, crítica, propositiva y creativa.

6.3. Competencias marco

1. Promueve y práctica los valores en general, la democracia, la cultura de paz y el respeto a los Derechos Humanos Universales y los específicos de los Pueblos y grupos sociales guatemaltecos y del mundo.

2. Actúa con asertividad, seguridad, confianza, libertad, responsabilidad, laboriosidad y honestidad.

3. Utiliza el pensamiento lógico, reflexivo, crítico propositivo y creativo en la construcción del conocimiento y solución de problemas cotidianos.

4. Se comunica en dos o más idiomas nacionales, uno o más extranjeros y en otras formas de lenguaje.

5. Aplica los saberes, la tecnología y los conocimientos de las artes y las ciencias, propias de su cultura y de otras culturas, enfocadas al desarrollo personal, familiar, comunitario, social y nacional.

6. Utiliza críticamente los conocimientos de los procesos históricos desde la diversidad de los Pueblos del país y del mundo, para comprender el presente y construir el futuro.

7. Utiliza el diálogo y las diversas formas de comunicación y negociación, como medios de prevención, resolución y transformación de conflictos respetando las diferencias culturales y de opinión.

8. Respeta, conoce y promueve la cultura y la cosmovisión de los pueblos Garífuna, Ladino, Maya y Xinka y otros pueblos del Mundo.

9. Contribuye al desarrollo sostenible de la naturaleza, la sociedad y las culturas del país y del mundo.

10. Respeta y practica normas de salud individual y colectiva, seguridad social y ambiental, a partir de su propia cosmovisión y de la normativa nacional e internacional.

11. Ejerce y promueve el liderazgo democrático y participativo, y la toma de decisiones libre y responsablemente.

12. Valora, practica, crea y promueve el arte y otras creaciones culturales de los Pueblos Garífuna, Ladino, Maya, Xinka y de otros pueblos del mundo.

13. Manifiesta capacidades, actitudes, habilidades, destrezas y hábitos para el aprendizaje permanente en los distintos ámbitos de la vida.

14. Practica y fomenta la actividad física, la recreación, el deporte en sus diferentes ámbitos y utiliza apropiadamente el tiempo.

15. Vivencia y promueve la unidad en la diversidad y la organización social con equidad, como base del desarrollo plural.

6.4. Perfil que se desea formar en los guatemaltecos

Una nación con tales características, necesita de personas que desarrollado su ser, su espiritualidad, su cuerpo y sus diversas formas de expresión, su capacidad para relacionarse con y apreciar la naturaleza. Se trata de hombres y mujeres cuya práctica cotidiana se caracteriza por un alto sentido de responsabilidad y participación ciudadana.

En relación con su ser se destaca que:

- Posee identidad y una sólida autoestima como persona, como guatemalteco, como miembro de su Pueblo, de la nación y del mundo.
- Valora su humanidad y la existencia de otros pueblos y culturas.
- Respeta otros criterios y formas de pensar.
- Es sensible y crítico ante los prejuicios.
- Valora y desarrolla sus potencialidades.
- Valora su identidad como guatemalteco.
- Es participativo y dinámico
- Es justo y solidario.
- Ejercita sus derechos inviduales y colectivos.
- Es innovador.
- Respeta y promueve la equidad étnica y de género.
- Respeta la naturaleza y el medio ambiente y promueve su protección.
- Mantiene una actitud positiva ante el cambio cuando éste favorece el bien común.

En relación con su espiritualidad:

- Valora y fortalece la espritualidad comunitaria y personal.
- Comparte armónicamente con otras personas, grupos sociales, Pueblos y culturas.
- Fortalece los valores de la espiritualidad.
- Respeta las diferencias manifestaciones religiosas.
- Practiva valores para la convivencia social.

En relación con su cuerpo:

- Cuida de su salud física, mental y emocional y promueve la de los demás.
- Se interesa por la salud preventiva.
- Respeta y ama su cuerpo.
- Aún y cuando tenga impedimentos físicos cultiva sus aptitudes físicas y demuestra aptitudes deportivas.
- Reacciona de acuerdo a normas establecidas, en situaciones en las que se evidencia cualquier tipo de abuso hacia su persona o dignidad.

Con respecto a su expresión y comunicación:

- Conoce y utiliza correctamente su idioma materno, todos los ámbitos sociales.
- Se comunica eficazmente en dos o más idiomas, en forma oral y escrita.
- Tiene habilidad para escuchar a otros u otras y para expresar sus sentimientos de ideas con claridad, precisión y respeto.
- Fomenta el desarrollo y el uso equitativo de los idiomas.

En relación con su capacidad de vida intercultural:

- Acepta al otro, valorando sus diferencias.
- Valora la diversidad y la riqueza cultural y lingüística de sus Pueblso y de otros Pueblos del mundo.
- Es capaz de promover el desarrollo integral de su cultura y de las otras culturas del país.
- Promueve y practica la interculturalidad.

Reconoce su capacidad para generar conocimientos y por tanto:

- Es curioso, investiga, indaga y genera respuestas o soluciones lógicas.
- Es capaz de adquirir, generar y compartir conocimientos y ponerlos en práctica.
- Sabe establecer y buscar la información que requiere de manera eficiente y de seleccionarla con pertinencia, para la toma de decisiones reflexivas.
- Valora la importancia de la autoformación y de la formación permanente.
- Cultiva sus aptitudes creativas.
- Desarrolla los conocimientos de su cultura y de otras culturas.
- Manifiesta interés por conocer las cosmovisiones de los diferentes Pueblos de Guatemala.

En cuanto a su capacidad de apreciación y relación con la naturaleza:

- Se reconoce como parte de la naturaleza y se esfuerza en conocerla y comprender de manera objetiva su independencia, a fin de respetarla u vincularla con ella de manera responsable.
- Descubre y valora la complejidad y tranquilidad de la interdependencia en la naturaleza y la vida.
- Comprende y valora en sus respetivos cotextos, los aportes científicos y tecnológicos de las diversas culturas, civilizaciones y comunidades.
- Utiliza los conocimientos científicos y tecnológicos con pertinencia y profundo sentido ético hacia lo natural y lo social.
- Contribuye al desarrollo sostenible.
- Manifiesta una forma de vida regida pro el pensamiento científico y tecnológico.
- Respeta las formas en que las diferentes cosmovisiones cuidan la naturaleza.
- Promueve y practica la interculturalidad.
- Promueve desde su cosmovisión el cuidado de la naturaleza y respeta otras formas.

En cuanto su vida ciudadana:

- Se identifica con su Pueblo, con su nación y con los demás Pueblos del país.
- Ama y respeta su vida y la de los demás.
- Contribuye a la práctica del consenso.
- Respeta el diseño y las formas de pensar y ser diferente.
- Vivencia una cultura de paz, la democracia participativa y los Derechos Humanos.
- Busca la solución pacífica de los conflictos.
- Manifiesta una conducta propositiva y constructiva.
- Está dispuesto al diálogo, con apertura a la crítica positiva.
- Estimula la participación y la cooperación entr los demás.
- Conoce, cumple y exige el cumplimiento de las leyes del país.

Y en relación con su capacidad para la participación social:

- Manifiesta su capacidad para conducir procesos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- Tiene iniciativa y afrontar diversas situaciones de la vida cotidiana.
- Cumple con sus responsabilidades y vela por sus derechos.
- Es productivo y está capacitado para producir con calidad y sentido humano.
- Demuestra capacidad de liderazgo.
- Manifiesta responsabilidad e iniciativa.

- Es emprendedor y dinámico.
- Es capaz de trabajar en equipo.
- Se organiza para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.
- Desarrolla su trabajo con creatividad pertinencia.
- Valora filosófica y económicamente su trabajo.
- Vivencia valores de convivencia social.

6.5. Articulación entre los ejes de la Reforma y los ejes del Currículo de la formación de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación

Los ejes de la Reforma Educativa se relacionan con los ejes del currículo de la formación de bachilleres

No.	Ejes de la Reforma Educativa	Ejes del currículo	Componentes / Subcomponentes
1	Unidad en la diversidad	1.1. Multiculturalidad e interculturalidad	1.1.1. Identidad • Personal • Étnica y cultural • Nacional 1.1.2. Educación para la unidad y la diversidad. 1.1.3. Derechos de los pueblos
2	Vida en democracia y cultura de paz	2.1. Equidad de género, de etnia y social.	2.1.1. Equidad e igualdad. 2.1.2. Género y autoestima. 2.1.3. Educación sexual. ITS, VIH-SIDA. 2.1.4. Equidad laboral. 2.1.5. Equidad étnica. 2.1.6. Equidad social: • Género y poder • Género y etnicidad. 2.1.6. Género y clase.
		2.2. Educación en valores	2.2.1. Personales 2.2.2. Sociales y cívicos 2.2.3. Éticos 2.2.4. Culturales 2.2.5. Ecológicos
		2.3. Vida familiar	2.3.1. Organización y economía familiar 2.3.2. Deberes y derechos en la familia 2.3.3. Deberes y derechos en la niñez y la juventud 2.3.4. Educación para la salud 2.3.5. Prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar 2.3.6. Relaciones intergeneracionales: atención y respeto al adulto mayor
		2.4. Vida ciudadana	2.4.1 Educación en Población 2.4.2 Educación en Derechos Humanos, Derecho Internacional – Humanitario, Democracia y Cultura de paz. 2.4.3 Formación Cívica: Cultura Jurídica, Educación Fiscal y Cultura Tributaria, Educación Vial, Educación para el adecuado consumo.
3	Desarrollo integral sostenible	3.1. Desarrollo sostenible	3.1.1. Desarrollo humano integral 3.1.2. Relación ser humano-naturaleza 3.1.3. Preservación de los recursos naturales. 3.1.4. Conservación del patrimonio cultural.
		3.2 Seguridad	3.2.1. Riesgos naturales y sociales

No.	Ejes de la Reforma Educativa	Ejes del currículo	Componentes / Subcomponentes
		Social y ambiental	3.2.2. Prevención de desastres 3.2.3. Inseguridad y vulnerabilidad
4	Ciencia y tecnología	4.1. Formación en el trabajo	4.1.1. Trabajo y productividad 4.1.2. Legislación laboral y seguridad social
		4.2. Desarrollo tecnológico	4.2.1. Manejo pertinente de la tecnología 4.2.2. Manejo de información

Descripción de los ejes del currículo sus componentes y subcomponentes

6.6 Multiculturalidad e interculturalidad

Se entiende por interculturalidad la promoción sistemática y gradual de la práctica de nuevas relaciones dentro de la sociedad guatemalteca, desde el Estado y la sociedad civil, de una práctica cotidiana fundamentada en las relaciones de confianza, respeto, el reconocimiento mutuo, la comunicación efectiva, el diálogo y debate, la regulación pacífica del conflicto, la cooperación y convivencia, en el contexto de un Estado democrático y participativo y de una nación multiétnica, multicultural y multilingüe.

Como proceso, constituye la búsqueda de relaciones sociales que eliminen la discriminación, en todas las dimensiones de la vida humana: social, económica, política y cultural. Incluye también el aprecio apropiado de las potencialidades, valores, riquezas y recursos que poseen los Pueblos y las culturas.

Como eje del currículo, busca propiciar el desarrollo de los estudiantes como personas capaces de participar crítica y responsablemente en el aprovechamiento y conservación de los bienes del país y en la construcción de una nación pluralista, equitativa e incluyente, a partir de la diversidad étnica, social, cultural y lingüística.

Tiene en cuenta, por tanto, no solo las diferencias entre personas y grupos sino, también las convergencias de intereses entre ellos, los vínculos que los unen, la aceptación de los valores compartidos, las normas de convivencia legitimadas y aceptadas, las instituciones comúnmente utilizadas.

Para ello busca formar en niñas, niños, jóvenes y adultos, una actitud positiva hacia los otros universos culturales y lingüísticos y hacia quienes los viven. La intención fundamental es una interacción real entre los grupos sociales, Pueblos y culturas que coexisten en el país, para superar las desconfianzas, los temores, prejuicios y estereotipos étnico-culturales, y propiciar un trabajo conjunto en la elaboración y negociación de propuestas de políticas públicas que beneficien equitativamente a todos los Pueblos.

Identidad

Contempla los diferentes aspectos que el ser humano necesita conocer de sí mismo y aquellos en los que necesita identificar y practicar su derecho de pertenencia a una familia, una comunidad, un Pueblo y una nación, sin discriminación.

Subcomponentes:

Identidad personal: es la afirmación del yo con conocimiento de sus intereses, valores y características físicas, intelectuales, espirituales, estéticas y morales, tomando conciencia en los cambios que ocurren en su desarrollo personal y los efectos de su interacción con los otros en su familia, su comunidad, su país y el mundo.

Identidad étnica y cultural: identificación, análisis y reconocimiento valorativo del conjunto de prácticas y referentes culturales por los que una persona o un grupo se define, se manifiesta y desea ser reconocido en la vida cotidiana; con lo cual amplía la percepción positiva de su auto identificación y autoestima.

Identidad nacional: se configura a partir del vínculo jurídico – político que las personas tienen con respecto a la nación. Como componente, pretende crear conciencia relacionada con ese vínculo que permita a las personas identificarse y participar en la construcción de la unidad nacional.

Educación para la unidad y la diversidad

El estudio de la multiculturalidad reconoce la coexistencia de diferentes culturas. Incluye acciones orientadas a la aceptación de la particularidad y el fortalecimiento de las mismas, presentes en la escuela y en la comunidad y a la promoción de su desarrollo diferenciado.

El proceso educativo multicultural se concreta con la utilización del idioma propio de la región, paralelamente con el idioma español, como instrumentos de comunicación y para el desarrollo afectivo, cognitivo y social. Asimismo, ha de lograrse dentro de relaciones armoniosas y del aporte de los diferentes actores educativos, el aporte y las prácticas integradas de elementos de las diferentes culturas del país y del mundo que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes.

Para los propósitos de la interculturalidad, debe haber acciones encaminadas al cultivo de relaciones armoniosas entre los diferentes actores educativos y en otros ámbitos de la vida social.

Derechos de los Pueblos

Se orienta al desarrollo de formas de pensamiento, valores, actitudes y comportamientos de respeto y solidaridad hacia todos los pueblos y culturas del país. Se propicia el conocimiento del tipo de relaciones que se ha dado entre ellos, prestando especial atención a las causas y efectos de la asimetría sociocultural y a la búsqueda de formas de solución, con el fin de que sus potencialidades económicas, políticas, sociales y culturales puedan desenvolverse en toda su magnitud.

Junto con el estudio de los Derechos Humanos, debe haber espacios y ejercicios adecuados para el conocimiento, análisis y práctica de los derechos de los Pueblos, en todos los centros educativos de todo el país, con participación de todos los sujetos del currículo.

6.7. Equidad

La equidad se refiere fundamentalmente a la relación de justicia entre hombres y mujeres de los diferentes Pueblos que conforman el país. Requiere, por tanto, del reconocimiento, aceptación y valoración justa y ponderada de todos en sus interacciones sociales y culturales.

La equidad significa reconocer a todos por igual, independientemente de sus particulares características y necesidades; reconocer sus valores, sus derechos y responsabilidades y dar a todos, las mismas oportunidades para su desarrollo. En condiciones de desigualdad, la equidad requiere como condición previa, la atención diferenciada a favor de los sectores sociales menos favorecidos, en desventaja y vulnerabilidad, la atención social y educativa a niños, a enfermos minusválidos y ancianos.

La equidad de género permite que hombres y mujeres participen en forma conjunta y equitativa en la orientación y definición de objetivos de desarrollo que atiendan a sus necesidades comunes y diferenciadas. Permite comprender las relaciones de género y evidenciar la potencialidad de que favorezcan procesos de desarrollo personal y familiar en forma equitativa y solidaria.

La equidad de género orienta el currículo hacia la atención de jóvenes de acuerdo con sus particulares características y necesidades, favoreciendo especialmente a quienes han estado al margen de los beneficios de la educación y de los beneficios sociales en general. Esta es la meta y la condición a alcanzar para el desarrollo de los guatemaltecos.

En el proceso educativo ha de promoverse el desarrollo de las actitudes y valores necesarios para superar modelos sexistas y discriminatorios en las relaciones y para aprovechar los recursos y los espacios entre mujeres y hombres que impulsan su desarrollo integral y su autoestima.

Subcomponentes:

Equidad e igualdad: su propósito principal es eliminar toda forma de discriminación entre hombres y mujeres y lograr la igualdad en: derechos, oportunidades, responsabilidades, acceso a la educación, participación social y ciudadana. Dentro de este contexto los términos “equidad” e “igualdad” no son sinónimos ni intercambiables. (CEDAW, Agosto 2002)

Género y autoestima: permite la aceptación, el respeto y la valoración de la condición propia de ser mujer o ser hombre. Fortalece la imagen que los niños tienen de sí mismos y desarrolla una identidad sexual auténtica, digna, y no discriminatoria.

Educación sexual: el currículo propicia oportunidades de comunicación, comprensión y complementariedad para el conocimiento de las cualidades y las funciones de la sexualidad.

Toma como base los modelos para la educación sexual de niñas y niños vigentes en las familias, la comunidad y en los convenios internacionales para lograr una educación sexual pertinente.

Con ello se contribuye a superar las manifestaciones sexistas y enfrentar los riesgos relacionados con la sexualidad, tales como las infecciones de transmisión sexual, especialmente el VIH-SIDA.

La educación sobre este contenido ha de apoyarse en la participación de la familia e instituciones de la comunidad y de otras instancias que se consideren pertinentes.

Equidad laboral: es la relación de justicia que se da en los espacios laborales, así como la formación de hombres y mujeres para acceder a las ofertas de trabajo en condiciones de igualdad, para tener una mejor calidad de vida.

Equidad étnica: orienta hacia el establecimiento de relaciones justas entre hombres y mujeres de los diferentes Pueblos que coexisten en el país.

Equidad social: propicia la posibilidad de que tanto los hombres como las mujeres, desarrollen sus potencialidades y capacidades, habilidades y destrezas, intelectuales, físicas y emocionales para que tengan las mismas oportunidades sociales, económicas, políticas y culturales. Además debe atender en forma especial a los jóvenes que necesitan superar alguna forma de discapacidad.

Por medio de la escuela, debe atenderse las necesidades educativas sobre situaciones de abuso, agresión, violencia, drogadicción, desnutrición, deserción, y repitencia escolar en términos preventivos, de tratamiento y orientación.

Género y poder: propicia las mismas oportunidades para los estudiantes en los espacios de decisión y de participación a nivel familiar, escolar, comunitario y nacional.

Género y etnicidad: propicia las oportunidades de participación, respeto, valoración, acceso a los recursos, decisión, posición, situación y relación sin discriminación.

Género y clase: orienta hacia la revalorización de ser hombre y de ser mujer en relación con la clase social.

6.8. Educación en valores

La educación en valores se refiere a las concepciones o ideas y prácticas humanas necesarias de reproducir y afirmar el sentido de la vida cotidiana, porque promueven una convivencia sociocultural y material, beneficiosa para todos sin discriminación.

El propósito del eje de valores, es afirmar y difundir los valores personales, sociales y cívicos, éticos, espirituales, culturales y ecológicos. Con ello se pretende sentar las bases para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica, en el marco de la diversidad sociocultural, los Derechos Humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible.

Para ello, propicia el desarrollo ético de los estudiantes, ayudando a configurar su personalidad moral. Busca, asimismo, sensibilizarlos hacia los problemas que se presentan a diario, y formar en ellos actitudes positivas y comportamientos coherentes con principios éticos conscientemente asumidos. Esto les permitirá desarrollarse como ciudadanos críticos y participar responsablemente en la construcción de un mundo mejor para todos.

Subcomponentes:

Valores personales: los valores personales son las potencialidades, cualidades y concepciones o ideas que dan sentido a la vida de cada ser humano y que le permiten desarrollar las capacidades necesarias para su desenvolvimiento satisfactorio y realización personal.

Valores sociales y cívicos: los estudiantes, como todas las personas, han de participar en la construcción de una sociedad justa, progresista y solidaria, en la que las personas encuentren satisfacción a sus necesidades materiales y espirituales.

Cada ciudadano han de educarse para lograr para sí mismos y para otros el reconocimiento social por méritos reales, ser cortés, forjarse una vida confortable pero ser capaz de servir o proporcionar bienestar a otros, contribuir con sus actitudes a la seguridad familiar, comunal y nacional.

Valores éticos: la práctica de los valores éticos, permite que los estudiantes respeten la vida, los bienes, los derechos y la seguridad de si mismos y de las demás personas.

Los estudiantes han de aprender a respetar normas, ejerciendo su libertad, actuando con seriedad y responsabilidad, ser honestas u honestos y perseverantes, practicar la equidad, alcanzar sus metas sin dañar a otros.

Valores culturales: el conocimiento y práctica colectiva de los valores culturales de cada uno de los Pueblos fortalece la estructura de la sociedad, la búsqueda de objetivos y metas comunes y del sentido de nación.

Los estudiantes desarrollarán su habilidad para vivir interculturalmente, su creatividad y su capacidad de producción de acuerdo a sus potencialidades y según su cultura.

Valores ecológicos: permiten fortalecer el respeto y el amor a la naturaleza en función del desarrollo sostenible y promueven la práctica de actitudes deseables para la conservación y preservación de los recursos naturales, en función de una mejor calidad de vida; respetando las diversas cosmovisiones.

6.9. Vida familiar

Contempla temáticas referidas a los componentes de la dinámica familiar y promueve la estabilidad y convivencia positiva de sus miembros generando la estabilidad de niñas y niños como parte fundamental de la familia y la incorporación de las madres y los padres de familia en los procesos educativos. Para ello, se establecen lineamientos que orientan el proceso educativo, incluyendo la revisión y adecuación de materiales educativos en función de la equidad entre los miembros de la familia y la sensibilización del personal docente, técnico y administrativo.

Subcomponentes:

Organización y economía familiar: enfoca el reconocimiento y ejercicio de responsabilidades, funciones y la comunicación eficaz con el propósito de fortalecer la dinámica familiar, la convivencia armoniosa y la estabilidad de la misma. Forma y promueve actitudes y comportamientos orientados a contribuir con responsabilidad a la economía familiar.

Deberes y derechos en la familia: desarrolla valores, actitudes y comportamientos para fortalecer el sentido ético de la vida, la expresión de la solidaridad, la distribución equitativa de responsabilidades y obligaciones y el bienestar y crecimiento de las familias y sus miembros.
Deberes y derechos de la niñez y la juventud: son condiciones y garantías que permiten brindar atención y protección social a niñas, niños y jóvenes desde los ámbitos de la vida, educación, salud, seguridad, entre otros. Estimula el interés por el respeto a sus derechos, por el respeto a los derechos de las y los demás y por el cumplimiento de sus responsabilidades. Debe contemplarse

que niñas, niños y jóvenes con alguna discapacidad, reciban los servicios y cuidados especiales de acuerdo con su particularidad.

Educación para la salud: Orienta los procesos educativos hacia la formación de conocimientos, actitudes y prácticas favorables a la conservación de la salud de las personas, de las familias y de la comunidad en general. Incluye conocimientos en relación con las formas de conservación de la salud y la prevención o tratamiento de enfermedades de acuerdo con los principios y saberes propios de las culturas del país.

Prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar: promueve en las y los estudiantes la adquisición de conocimientos y la práctica de valores, actitudes y comportamientos que contribuyan al establecimiento y la consolidación de relaciones armónicas entre los miembros de la familia, coadyuvando a las relaciones de respeto y aprecio en contra de la violencia intrafamiliar.

6.10. Vida ciudadana

Se orienta hacia el desarrollo de la convivencia armónica con el medio social y natural a partir de la comprensión de la realidad personal, familiar y social. Tiene como propósito fortalecer actitudes, valores y conocimientos permanentes que permiten a la persona ejercer sus derechos y asumir sus responsabilidades en la sociedad, así como establecer relaciones integrales y coherentes entre la vida individual y social. Además, forma personas que participan activa, responsable, consciente y críticamente, en la construcción de su propia identidad personal, étnico-cultural y nacional.

Educación en población

Forma una “conciencia poblacional” en los individuos, las familias y en grupos diversos, de manera que sus decisiones y comportamientos responsables y autodeterminados contribuyan a la mejor calidad de vida de los ciudadanos y al desarrollo sostenible del país.

Educación en derechos humanos, democracia y cultura de paz

Orienta hacia la formación para el reconocimiento, respeto y promoción de los derechos humanos, de los Pueblos y específicos de grupos. Ello desarrolla y fortalece actitudes de vida orientadas hacia un compromiso con el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las responsabilidades.

Derecho internacional humanitario

El derecho internacional humanitario se refiere a la garantía de los derechos de las personas en caso de conflictos armados internacionales o internos, El Estado de Guatemala está comprometido a respetar y hacer respetar los convenios y protocolos en todas las instancias. Es parte de los convenios de Ginebra de 1949 y los protocolos adicionales de 1977.

En la actualidad se ha creado la Comisión Guatemalteca para la aplicación del Derecho Internacional Humanitario por medio del Acuerdo Gubernativo número 948-99 de fecha 28 de diciembre de 1999, esta comisión se encuentra adscrita al Ministerio de Relaciones Exteriores. A su vez esta comisión se integra con representantes de diferentes instituciones de las cuales figura el Ministerio de Educación.

Formación cívica

Orienta la formación de valores ciudadanos, por medio del conocimiento, la interpretación y la comprensión de la función de las normas y leyes que rigen y determinan la vida social. Genera respeto fundamentado por su patria y por todo aquello que simboliza su identidad, así como fortalece sus valores cívicos.

Subcomponentes

Cultura jurídica: facilita el conocimiento de las normas jurídicas que regulan las relaciones sociales en el país, así como aquellas normas vigentes en su comunidad y su cultura.

Educación fiscal: facilita el desarrollo de conocimientos y actitudes favorables al cumplimiento de los deberes ciudadanos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones tributarias y el buen uso de los recursos públicos. Asimismo, enfoca la capacidad para promover la participación constructiva de la comunidad en la definición de requerimientos sociales, para la inversión pública y en la auditoría social.

Cultura tributaria: conjunto de valores y actitudes compartidas por una sociedad con respecto a la tributación y a la observancia de las leyes que la rigen.

Educación vial: permite que los estudiantes se interesen por conocer y practicar las leyes que norman la movilización de peatones y distintos medios de transporte en las vías y espacios públicos y desarrolla la conciencia de la responsabilidad para mejorar las condiciones de circulación en su comunidad.

Educación para el adecuado consumo: facilita, en los estudiantes, el conocimiento y ejercicio de sus derechos y obligaciones como consumidores. Se les prepara para actuar como consumidores informados, responsables y concientes, capaces de relacionar adecuadamente sus necesidades reales, con la producción y el consumo de bienes, productos y servicios que pueden adquirir en el mercado, creando preferencia por el consumo de productos naturales para su nutrición.

6.11. Desarrollo sostenible

Se entiende por sostenibilidad, a las acciones permanentes para garantizar la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales del suelo, del subsuelo, de la atmósfera, entre otros.

Un desarrollo humano sostenible es aquel que está centrado en el logro de una mejor calidad de vida para el ser humano a nivel individual y social, potenciando el protagonismo, la equidad, la solidaridad, la democracia, la protección de la biodiversidad y los recursos naturales del planeta, el respeto a la diversidad cultural y étnica de manera que no se comprometa el desarrollo de las generaciones futuras. Como eje del currículo, busca el mejoramiento de la calidad de vida en un contexto de desarrollo sostenible. Implica el acceso en forma equitativa al mejoramiento de posibilidades de existencia que le permitan satisfacer las necesidades básicas, así como otras igualmente importantes de índole espiritual.

Subcomponentes:

Desarrollo humano integral: los estudiantes han de desarrollar su ser y sus facultades para su satisfacción personal y social, en el desempeño competente de actividades físicas, socioculturales,

artísticas, intelectuales, y de producción económica, tanto para conservar lo establecido como para promover cambios y enfrentar la incertidumbre.

Relación ser humano-naturaleza: permite a los estudiantes conocer y comprender que existe una relación vital muy estrecha entre la naturaleza y los seres humanos; que las acciones de los individuos y de los grupos dependen de los factores naturales, pero que de igual manera los seres humanos inciden en la destrucción o conservación de la naturaleza.

Preservación de los recursos naturales: los estudiantes manejan responsablemente y de manera científica y técnica los componentes y procesos fundamentales de sus ecosistemas. Se preparan y participan en el uso razonable de los recursos naturales de su medio y para enfrentar pertinentemente los problemas ambientales, en función de la conservación y mejoramiento del ambiente natural.

Conservación del patrimonio cultural: los estudiantes se forman con capacidad para apreciar los componentes y manifestaciones culturales del pueblo al que pertenecen y de otros pueblos de nuestra nación y del mundo; además, para participar directamente en la protección, la conservación y el desarrollo del patrimonio cultural, no sólo del pasado, sino también del presente de su Pueblo y del país en general.

6.12. Seguridad social y ambiental

Se entiende por seguridad, la presencia de condiciones generales que permiten a las personas sentirse resguardadas frente a los riesgos y las potenciales amenazas de su entorno, tanto natural como sociocultural. Estas condiciones son posibles, gracias a la existencia de normas, organismos e instituciones que velan por que tales riesgos y amenazas no alteren la vida de las personas y no afecten la conservación de sus bienes.

Este eje busca formar la conciencia social del riesgo y de la necesidad de reducir la vulnerabilidad ecológica y sociocultural. Capacita a los y las estudiantes para la conservación y el mantenimiento de la integridad de bienes, servicios y vidas humanas y para el desarrollo de comportamientos apropiados en casos de desastres, así como para identificar y promover la acción de personas e instituciones responsables de garantizar la seguridad de vidas y bienes materiales, frente a situaciones de vulnerabilidad o amenaza.

Riesgos naturales y sociales. Propicia el conocimiento del ámbito natural, social y cultural y de todos aquellos factores y elementos que provocan alteración del ambiente y favorecen la seguridad personal y ciudadana.

Prevención de desastres. Se orienta hacia el conocimiento y manejo adecuado de amenazas, de las acciones a ejecutar en caso de desastres, de la organización y conciencia social, la tecnología para prevenirlos y la función de los Medios de Comunicación en este tema.

Inseguridad y vulnerabilidad. Proporciona los conocimientos y las estrategias adecuadas para enfrentar las diferentes situaciones de inseguridad y vulnerabilidad existentes en su comunidad y en el país en general.

6.13. Formación en el trabajo

Enfoca un proceso permanente de formación integral que permite a las personas involucrarse en el mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad. Dicha formación toma en cuenta las

características y necesidades de personas y comunidades y sus respectivas culturas. Facilita la adquisición de conocimientos y la formación de hábitos, actitudes y valores hacia el trabajo equitativo de mujeres y hombres. Asimismo, desarrolla en las y los estudiantes la valoración de trabajo como actividad de superación y como base del desarrollo integral de las personas y de la sociedad.

Subcomponentes:

Trabajo y productividad: capacita a las y los estudiantes para asumir el trabajo como medio de superación y liberación personal como manifestación de solidaridad y como herramienta para mejorar la calidad de vida familiar, comunitaria y nacional.

Legislación laboral y seguridad social: Orienta hacia la formación de actitudes y hábitos para que mujeres y hombres cumplan sus responsabilidades y ejerzan efectivamente sus derechos laborales. Aprenden, para ello, cómo funciona el Sistema de Seguridad Social y la Legislación Laboral Nacional e Internacional.

6.14. Desarrollo tecnológico

Se denomina tecnología a toda creación humana útil para la realización de cualquier actividad, meta o proyecto a partir del conocimiento experiencial o sistemático formal. La tecnología puede ser material como las máquinas, herramientas y utensilios, o intelectual como las formas de hacer las cosas, de comportarse o relacionarse con los demás. Está orientado a fortalecer la curiosidad, la investigación y la inquietud por encontrar respuestas tecnológicas pertinentes a la realidad del entorno y mejorar las condiciones personal, familiar, escolar y laboral, valorando la propia creatividad, los recursos tecnológicos del entorno, así como los que ha generado la humanidad a lo largo de su historia.

Subcomponentes:

Manejo pertinente de la tecnología: facilita el desarrollo de capacidades para la adaptaciòn y creación de tecnología propia, con criterios de pertinencia y calidad. Para ello, desarrolla conocimientos sobre los tipos de tecnología propia y foránea y sus formas de aplicación a la solución de diversas situaciones cotidianas.

Manejo de la información: orienta la toma de decisiones teniendo como base la información que posee.

7. Áreas del Currículo

En el diseño curricular se organizan los aprendizajes en áreas que integran la disciplina y la esencia de contenido con los conocimientos generados desde el contexto. Las áreas se desarrollan y orientan para responder a las necesidades, demandas y aspiraciones de los estudiantes, integrando los conocimientos propios de la disciplina con los conocimientos del contexto. Están organizadas siguiendo un enfoque globalizado e integrador del conocimiento. Se orientan hacia la contextualización, al aprendizaje significativo, práctico y funcional.

7.1 Descentralización curricular

La descentralización curricular tiene como finalidad atender a las características y demandas de la población estudiantil de las diversas regiones sociolingüísticas, comunidades y localidades, proporcionando una educación escolar de calidad con pertinencia cultural y lingüística en todos los ciclos, niveles y modalidades educativas de los subsistemas escolar y extraescolar.

Es una Política para que las personas, los sectores, las instituciones y los Pueblos participen de manera activa aportando ideas y apoyo para decidir desde su visión, cultura, idioma, necesidades y aspiraciones, la formación ciudadana del guatemalteco, por medio del proceso educativo.

Tiene como propósitos asegurar un currículo pertinente, flexible y perfectible con la participación y gestión de todas las personas, propiciar el desarrollo personal y social y convocar a la sociedad para que, en forma representativa, promueva la concreción a nivel regional y local del Currículo.

7.2 Concreción de la Planificación Curricular

Se desarrolla dentro de la Política de Descentralización Curricular. Toma como base los conceptos que orientan el proceso de la Reforma Educativa y las demandas y aspiraciones de los distintos sectores, Pueblos y culturas que conforman Guatemala.

El proceso de concreción curricular se lleva a cabo en tres instancias o niveles de planificación: nacional, regional y local, que, articulados e integrados, generan el Currículo para los centros educativos. En otras palabras, el currículo que se operativiza en el aula es uno, el cual se ha contextualizado y complementado con los elementos generales a nivel regional y local sobre la base de la Propuesta Nacional.

7.3. Niveles de concreción de la planificación curricular

7.3.1. Nivel Nacional

Constituye el marco general de los procesos informativos y formativos del sistema educativo guatemalteco. Prescribe los lineamientos nacionales, los elementos comunes y las bases psicopedagógicas generales; contiene, además, los elementos provenientes de las culturas del país. Con ello, el Curriculum Nacional contribuye a la construcción del proyecto de una nación multiétnica, pluricultural y multilingüe.

Tiene carácter normativo, establece los parámetros dentro de los cuales deben funcionar todos los centros educativos del país, de los sectores oficial, privado y por cooperativa; además, es la base sobre la cual se autorregulan los otros niveles de concreción curricular.

Se caracteriza por ser flexible, dentro de un marco común que establece las intenciones educativas y los elementos que son de observancia general, da autonomía a los centros educativos y a los docentes para que contextualicen el diseño general, de acuerdo con las características sociales, culturales y lingüísticas. Genera los niveles regional y local, porque desde el plan de acción general que propone es posible elaborar casos particulares.

Actividades que lo caracterizan

- Establece las bases para una sólida formación, que contribuya al desempeño eficiente en el trabajo productivo y al desempeño y enriquecimiento cultural de todos los pueblos del país.

- Integra los conocimientos, la tecnología, las instituciones y los valores de las culturas y Pueblos que conforman el país, junto con los de las culturas del mundo.

- Propicia el desarrollo y la valoración del trabajo con base en los mecanismos tradicionales de producción de cada uno de los Pueblos y el conocimiento y práctica de otras culturas del mundo.

- Establece competencias de aprendizaje que todas las y los estudiantes del país deben desarrollar. Estas competencias responden a la diversidad cultural guatemalteca, a las tendencias del saber universal y al desarrollo de valores y destrezas para la convivencia armónica. Para ello fomenta la sistematización de los conocimientos y componentes culturales de cada uno de los pueblos del país.

7.3.2. Nivel Regional

Establece los lineamientos que orientan la concreción del currículo desde las vivencias y expectativas regionales y se estructura para que sea del conocimiento y práctica de todos los estudiantes de determinada región. Se desarrolla de manera gradual según ciclos y niveles educativos. Refleja la imagen social, económica, cultural y lingüística de la región y la de la Guatemala pluricultural.
Su propósito fundamental es contextualizar el currículo en atención a las características y necesidades de los Pueblos y las regiones sociolingüísticas del país. Para ello, genera los elementos, las formas, los procedimientos y las técnicas de organización dentro de la región para la participación y la satisfacción de las necesidades y características educativas de la misma, vinculando todo ello con los procesos establecidos a nivel nacional.

Actividades que lo caracterizan

- Sistematización del conocimiento con base en las necesidades, las características y los componentes étnicos, culturales y lingüísticos propios de la región, para promover aprendizajes significativos, relevantes y coherentes con la realidad de la región.

- Ajuste a los horarios escolares y los ciclos lectivos, de común acuerdo con las autoridades ministeriales, según las condiciones económico - sociales de la región.

- Proyección de investigaciones sobre los componentes de la cultura que requieren de un tratamiento más profundo y de la mediación necesaria para su incorporación a los procesos educativos en la región.

- Proporción de elementos para la elaboración de los perfiles que se requieren para el recurso humano que labora en la región según las funciones que debe asumir.

- Establecimiento de mecanismos de monitoreo, metodologías para la enseñanza - aprendizaje de los distintos idiomas y criterios para la elaboración de materiales educativos que aseguren la aplicación pertinente del currículo, en la región.

- Participación de los Consejos de Educación a nivel municipal y a nivel regional y participación de las instituciones y organizaciones propias de cada grupo, sector social o comunidad.

7.3.3 Nivel Local

Elabora el Proyecto Educativo Institucional del establecimiento educativo y los programas y planes de clase, integrando las necesidades locales y los intereses de los estudiantes, las orientaciones nacionales y las normativas generales a nivel regional. Tiene como propósito fundamental hacer operativo el currículo en el ámbito local, tomando en cuenta las características.

Actividades que lo caracterizan

- Realización de investigaciones organizadas para recabar información pertinente, que sirve como base al Plan Curricular local.

- Incorporación de los aportes de las madres y padres de familia, de las organizaciones locales y de toda la comunidad.

- Planificación del currículo local, con participación de la comunidad con base en sus necesidades, intereses, expectativas.

2 Segunda parte

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

MARCO FILOSÓFICO

1. Visión de estado

Guatemala es un Estado integrado por cuatro Pueblos: Garífuna, Ladino, Maya y Xinka; por lo tanto es una sociedad multiétnica, multilingüe y pluricultural , en la que existe una relación fraterna, solidaria y con equidad que reconoce, respeta y practica estructural, institucional y socialmente los Derechos Humanos individuales y colectivos, los principios filosóficos y los valores de los ciudadanos que conviven armónicamente; que reconocen las múltiples dimensiones para mejorar la calidad de vida de las personas, las comunidades y la sociedad, para fortalecer su ser, pensamiento, comunicación y vivencia en una cultura de paz[1].
Teniendo en cuenta las siguientes dimensiones:

1.1. Dimensión Social

Se refiere a la convivencia estructural, institucional e interpersonal que debe desarrollarse en la colectividad. Existe interrelación respetuosa, incluyente sin discriminación, solidaria, creativa y humana entre la sociedad y las culturas, , a través de la práctica de la equidad, el respeto a la identidad, a la justicia y a la búsqueda del bien común, que genera armonía y equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y el cosmos.

Una sociedad que respeta la multiculturalidad, desarrolla la interculturalidad y propicia el intercambio de saberes y conocimientos en el marco de la propiedad intelectual de los Pueblos.
Promueve la práctica cotidiana de participación democrática plena de hombres y mujeres, en una convivencia armónica en el cumplimiento de los derechos humanos fundamentales y la libre determinación de los Pueblos, mejora las relaciones de equidad social y propicia la igualdad de oportunidades y condiciones minimizando los indicadores de pobreza, exclusión y marginación social y la erradicación del trabajo infantil y sus peores formas.

“La educación intercultural será un medio para formar hábitos y competencias básicas de apertura intelectual, emocional y social que puedan aumentar disponibilidades comunicativas, más allá de la tolerancia, y que fundamenten de forma crítica valores solidarios"[2].

[1] La visión de Estado es acorde con la Visión de Nación establecida en el Diseño de Reforma Educativa y el Marco General de la Transformación Curricular.
[2] Fidel Molina Luque, Sociología de la Educación Intercultural

1.2. Dimensión Cultural

Esta dimensión hace énfasis en la valoración, promoción y desarrollo de los idiomas del país, la ciencia y tecnología de los cuatro Pueblos que lo integran. Permite a la población tener acceso a los recursos para lograr un nivel de vida digna, con respeto a la naturaleza y sus comunidades mediante el aprovechamiento racional de los bienes y servicios naturales[3] renovables y no renovables. Respeta la dignidad, la diversidad y fortalece la igualdad de oportunidades.

Un Estado Pluricultural con conocimiento y desarrollo de las identidades, de la memoria histórica de los cuatro Pueblos: Garífuna, Ladino, Maya y Xinka que conoce y vivencia su cultura, dentro de su cosmovisión, que se interese por el conocimiento y respeto de las demás culturas, como base de la interculturalidad.

1.3. Dimensión Política

Se refiere al establecimiento de un compromiso con el futuro de los ciudadanos guatemaltecos, respaldado en un marco jurídico, institucional que contribuye al fortalecimiento de la sociedad democrática.

El Estado fortalece una institucionalidad y una sociedad democrática, participativa, equitativa, fraterna y solidaria, generadora y motivadora de vida digna que promueve desde la educación la formación de ciudadanía activa en igualdad de condiciones, en la que se respetan las diferencias individuales y colectivas de género, sociales, étnicas, económicas, políticas, culturales y espirituales.

Respetuosa de los derechos individuales y colectivos, obligaciones, reconociendo y valorando a la persona humana como un ser único e insustituible y con características propias, valorando a la comunidad y a los Pueblos con capacidad para tomar decisiones para el bien común.

1.4. Dimensión Económica

Se refiere a la generación del desarrollo sustentable de los cuatro Pueblos que conviven en el territorio nacional.

El Estado es promotor de una economía social que genera el desarrollo sustentable de los cuatro Pueblos en igualdad de condiciones, en el marco del respeto al equilibrio de la biodiversidad, como la clave para conseguir que las poblaciones más vulnerables puedan fortalecer sus capacidades; propicia oportunidades de desarrollo para crecer por ellas mismas, superando estructuralmente las condiciones y factores que generan empobrecimiento.

1.5. Dimensión natural

Se refiere a la manera de preservar los bienes y servicios naturales para el bienestar de la sociedad y lograr la armonía con la naturaleza.

El Estado es promotor del respeto a la biodiversidad y a los ciclos naturales de la vida, en armonía con la creación, genera y hace uso de la tecnología, para la observación y recreación de sus

[3] Bienes y servicios naturales: Denominación de los recursos naturales

culturas (económica, política y social), en función del equilibrio y armonía con el ambiente[4], la naturaleza y el cosmos.

2. Perfil del ciudadano

Un Estado con estas dimensiones requiere "de personas que hayan desarrollado su ser, su espiritualidad, su cuerpo y sus diversas formas de expresión para relacionarse con y apreciar la naturaleza."[5] Por lo que el ciudadano manifiesta las cualidades siguientes:

a. Consciente de su ser étnico y de nación con autoestima y pertenencia.
b. Responsable para hacer uso de su libertad.
c. Conoce y comprende su historia, para fortalecer el marco de la justicia, la paz y la democracia del Estado guatemalteco, la región continental y el mundo.
d. Practica los principios y valores democráticos que se manifiestan por medio del diálogo y el consenso para construir una cultura de paz.
e. Vivencia los valores éticos, morales, culturales propios y de otras culturas.
f. Vivencia las cuatro dimensiones de la vida (en el Ser, en el pensamiento, en la comunicación y en el trabajo), en íntima relación con él, la naturaleza y el cosmos.
g. Cultiva el equilibrio y la armonía con los seres humanos y la naturaleza desde los principios y valores propios de su cultura, respetando los de los otros Pueblos que coexisten en el Estado guatemalteco y el mundo.
h. Responsable de su condición de ser humano con trascendencia en su existencia y su ambiente natural y social.
i. Manifiesta una actitud crítica, proactiva y emprendedora ante la realidad socioeconómica, política y cultural de su comunidad y país.

3. Modelo educativo

La Formación Inicial Docente que se necesita para formar al ciudadano requiere de un modelo educativo que establezca una escuela de calidad "…en la que se promueva el progreso de los estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados" (Mortimore: 1998).

El modelo de Calidad Educativa del Ministerio de Educación –MINEDUC-, utiliza como fundamento básico el marco propuesto por la UNESCO 2005: de acuerdo con el cual, la calidad de la educación, se caracteriza porque:

a. Soporta un enfoque basado en derechos. La educación es un derecho humano que soporta todos los derechos humanos.
b. Se basa en los pilares de "Educación para todos": aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser (Delors, J., et al: 1996).
c. Visualiza al estudiante como persona humana, miembro de una familia, de una comunidad y ciudadano global y por tanto educa para desarrollar individuos competentes en distintos roles.

[4] Ambiente: Entorno inmediato del ser humano
[5] Marco General de la Transformación Curricular, Guatemala: Ministerio de Educación, 2002. Pg.34

d. Promueve y desarrolla los ideales para un mundo sostenible: un mundo que es justo, con equidad y paz, en el cual las personas humanas cuidan de su ambiente para contribuir a alcanzar una equidad intergeneracional.
e. Toma en consideración los contextos sociales, económicos y de entorno de un lugar particular y da forma al currículum para reflejar estas condiciones únicas.
f. La educación de calidad guarda relevancia local y cultural, apropiada.
g. Se apoya en el conocimiento del pasado, es relevante para el presente y prepara a la persona humana para el futuro.
h. Construye conocimientos, destrezas para la vida, perspectivas, actitudes y valores.
i. Provee las herramientas para transformar las sociedades actuales en sociedades auto-sustentables.
j. Es medible.

En este Modelo se definen tres tipos de condiciones para alcanzar la calidad educativa:

a. Las condiciones estructurales que se establecen en el sistema educativo y desarrollan las condiciones técnicas necesarias para asegurar la calidad, incluyen:

   a.1. Sistema de aseguramiento de la calidad.
   a.2. Aprendizajes esperados (estándares) y currículum. Los estándares son los referentes que operacionalizan las metas de la educación en criterios que pueden traducirse en evaluaciones de desempeño de los estudiantes, son asimismo, los generadores del Currículum Nacional Base.
   El Currículum es la herramienta pedagógica que define las competencias que los estudiantes deberán lograr para alcanzar los aprendizajes esperados.
   Propone lineamientos básicos que las diferentes modalidades de entrega deben cumplir.
   a.3. Sistema de evaluación.
      - Formación inicial de docentes.
      - Especificación de modalidades de entrega pedagógica.

b. Las condiciones específicas se establecen para el mejoramiento de la calidad educativa y parten de la reflexión sobre la práctica, para fortalecer:

   b.1. La gestión escolar, que incluye las estrategias siguientes:
      - La autonomía escolar
      - Proyecto escolar
   b.2. El liderazgo pedagógico, que se concentra en:
      - Supervisión
      - Dirección escolar
   b.3. Proyectos pedagógicos enfocados a mejorar el aprendizaje.
   b.4. Formación de docentes en servicio.

c. Los recursos y servicios de apoyo son proporcionados por unidades que apoyan el proceso educativo: infraestructura física, libros de texto, bibliotecas, tecnología, alimentación escolar y otros.

El modelo educativo que se promueve, se concretiza en la transformación de la formación del nuevo docente, fundamentada en la Visión de Estado y en las cinco dimensiones establecidas.

Este modelo educativo se caracteriza por ser:

a. Promotor del desarrollo de la Pluriculturalidad, multilingüismo e interculturalidad y que promueva el aprendizaje significativo para la vida, valorando las experiencias en el orden

filosófico, antropológico, sociológico, psicológico, pedagógico, político, científico y tecnológico de los cuatro Pueblos.

b. Promotor de desarrollo permanente de conocimientos, valores, actitudes y destrezas para la transformación positiva de la realidad y del entorno.
c. Generador del análisis reflexivo, crítico y propositivo de la realidad en sus dimensiones espiritual, material, cultural, social, económica, política, científica y tecnológica.
d. Formador de la identidad de país en el marco de la diversidad cultural.
e. Promotor de la formación humanística, técnica, cultural y científica.
f. Promotor de la formación política de participación de una nueva ciudadanía, fortaleciendo la convivencia, interculturalidad y valores de los cuatro Pueblos.
g. Facilitador de la comunicación en los diferentes idiomas, como medios de expresión cultural.
h. Impulsor del desarrollo de la ciencia y tecnología de las culturas, en el marco del respeto a la biodiversidad y ciclos naturales de la vida.
i. Promotor de la igualdad de oportunidades de las personas y las comunidades educativas para su desarrollo.

Este modelo educativo toma en cuenta el desarrollo de las dimensiones de la vida:

a. La dimensión del Ser persona, desde los principios de su cosmovisión como un Ser pensante, consciente, con valores, plenitud y trascendencia, por tanto con dignidad.
b. La dimensión del Conocimiento y Sabiduría, cultiva el entendimiento, las ideas y la inteligencia en todo el proceso de crecimiento y desarrollo físico, psicológico y social de la persona.
c. La dimensión de la Comunicación desarrollada en todas sus manifestaciones, con énfasis en la palabra y las actividades como expresión del ser, con poder de transformar la realidad.
d. La dimensión del Hacer, es una acción fundamental del ser en la vida, para saber enfrentar diferentes situaciones y promover la aplicación del conocimiento con sabiduría.

4. Perfil del nuevo docente

En cuanto al tipo de docente, deberá alcanzar altos niveles de consciencia de su ser como persona y como profesional de un nuevo modelo educativo, que dé respuesta a los derechos y necesidades sociales, políticas, económicas y culturales, para alcanzar el equilibrio y la armonía en las comunidades educativas y en la sociedad guatemalteca.

Para tal fin, es necesario el desarrollo de las capacidades en las dimensiones del Ser, del Pensamiento, de la Comunicación y del Hacer, las cuales inciden en las áreas humanístico- social, científica, comunicación y lenguaje, y el trabajo, respectivamente.

4.1. Dimensión del Ser – Eqalen- (Responsabilidad, compromiso de la esencia del ser persona)

Glifo Cargador Kej (Venado)

En esta dimensión se ubica el Área Humanística- Social, a partir de la cual el ser humano es capaz de convivir en comunidad de acuerdo con los principios y valores de su cultura, con interés y voluntad para crecer espiritual y culturalmente. En esta dimensión se desarrolla la conciencia de sí mismo, sus potencialidades, autoestima e identidad, para comprender, enfrentar situaciones educativas y resolver problemas de la vida. Esto se evidencia de la manera siguiente:

a. Practica valores éticos, morales y espirituales de acuerdo con su cultura.
b. Promueve la convivencia en libertad, respeto, asertividad y democracia, para lograr una cultura de paz.
c. Promueve actividades que fomenten la práctica de los derechos humanos individuales y colectivos.
d. Manifiesta vocación, convicción y sensibilidad para el desarrollo de su profesión.
e. Demuestra una actitud proactiva y de emprendimiento en el proceso educativo.
f. Manifiesta actitud de respeto, equidad y justicia ante las diferencias individuales y colectivas de género, cultura, idioma, religión y otras.
g. Demuestra una actitud abierta a la transformación de la educación con pertinencia a la realidad sociocultural guatemalteca.
h. Muestra su disposición en el desempeño profesional basándose en principios y valores morales que demanda el conjunto normativo de la moral pública.
i. Practica autonomía para formarse, evaluarse y mejorar su desempeño.
j. Valora las diferentes culturas que integran el país.
k. Asume el compromiso para el mejoramiento del contexto socioeconómico y cultural de su comunidad.

4.2. Dimensión del pensamiento –No'j- (conocimiento y sabiduría)

Glifo Cargador No'j (Sabiduría)

En esta dimensión se ubica el Área Científica, que se refiere al desarrollo del pensamiento, del conocimiento y razonamiento, que incluye la inteligencia y sabiduría en los procesos educativos. Esto se manifiesta de la manera siguiente:

a. Expresa un pensamiento crítico de la realidad histórica, económica, social, cultural y política del país.
b. Desarrolla el razonamiento científico y lógico-matemático en la resolución de situaciones de la vida.

c. Domina los contenidos de las áreas y subáreas curriculares de su nivel, modalidad y especialidad.
d. Interpreta la realidad educativa local y nacional en el marco de la globalización.
e. Interpreta el contexto socio-económico y cultural de su comunidad.
f. Desarrolla múltiples habilidades y destrezas para la solución creativa de problemas en el ámbito educativo.
g. Aplica diferentes metodologías, estrategias y técnicas para el desarrollo de las áreas y subáreas curriculares en su modalidad y especialidad.
h. Interpreta la Transformación Curricular en el marco de la Reforma Educativa, para el mejoramiento de la calidad.
i. Actualizado en los conocimientos psicológicos, pedagógicos y neurocientíficos de manera permanente.

4.3. Dimensión de la Comunicación –Tzij- (Comunicación)

Glifo Cargador I'q (Viento)

En esta dimensión se ubica el Área de Comunicación y Lenguaje. Se refiere al desarrollo de las habilidades y destrezas para comunicarse de forma correcta y clara, que permitan la transformación de la realidad educativa, promoviendo los valores de convivencia en el marco de la multiculturalidad e interculturalidad. Esto se evidencia de la manera siguiente:

a. Se comunica en su propio idioma y en el idioma materno de los estudiantes de acuerdo con el contexto y la región donde labora.
b. Facilita procesos de aprendizaje significativo y pertinente en el marco de la comunicación de acuerdo con la realidad sociocultural del país.
c. Genera respuestas eficaces y válidas a los múltiples contextos, situaciones y demandas que enfrenta en su quehacer profesional.
d. Domina las habilidades lingüísticas: escuchar, leer, comprender, hablar y escribir en uno, dos o tres idiomas; considerando adecuaciones para dar atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales.
e. Mantiene una actitud comunicativa, abierta y asertiva que facilita las relaciones interpersonales con la comunidad educativa.
f. Investiga y rescata prácticas culturales para el desarrollo y fortalecimiento de la comunicación con identidad cultural e intercultural.
g. Desarrolla estrategias de diálogo y búsqueda de consensos, para dirigir procesos de negociación, transformación de conflictos, trabajo cooperativo en el aula y con la comunidad educativa.
h. Promueve relaciones interculturales entre los actores del proceso educativo en la escuela y la comunidad.
i. Practica, espontáneamente, sus habilidades comunicativas en su idioma materno, en un segundo o tercer idioma en diferentes ámbitos.
j. Promueve la comunicación a través de la expresión artística: pintura, música, danza, teatro, poesía, escultura, arte culinario, tejido, artesanía y otras.

4.4. Dimensión Hacer-Acción –Chak (Misión, trabajo, aplicación)

Glifo Cargador E (Camino

En esta dimensión se ubica el Área de Trabajo, se refiere a la aplicación en el ámbito educativo que significa: crear, construir, formar, moldear, modelar, ejercitar y perfeccionar. El docente se realiza en la acción, el trabajo y en el quehacer de cada día.
Esto se evidencia de la manera siguiente:

a. Planifica y evalúa, apropiadamente el proceso de aprendizaje y enseñanza con un enfoque bilingüe e intercultural propio de los cuatro Pueblos.
b. Ejerce liderazgo en el aula, la escuela y la comunidad.
c. Aplica metodología, estrategias y técnicas de aprendizaje y enseñanza innovadora y alternativa, para facilitar los aprendizajes, en atención a las necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes.
d. Vincula los aprendizajes con la experiencia de vida, de acuerdo con los intereses y el entorno inmediato de los estudiantes.
e. Aplica conocimientos y experiencias educativas en su labor docente tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas, culturales y psicológicas de los estudiantes, así como las condiciones pedagógicas en las que se desarrolla el proceso educativo.
f. Desarrolla proyectos educativos que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes y la comunidad.
g. Sistematiza las experiencias y conocimientos pedagógicos para compartirlos en forma colegiada entre los docentes.
h. Elabora y evalúa materiales educativos apropiados, con pertinencia cultural y lingüística, para el desarrollo de los aprendizajes en las diferentes áreas y subáreas del currículo.
i. Aplica la psicología en el proceso educativo de acuerdo con las prácticas culturales.
j. Aplica el razonamiento lógico y crítico de acuerdo con su cultura, para la resolución de problemas de la cotidianidad docente.
k. Utiliza la tecnología educativa propia de las culturas del país y las tecnologías de la información y la comunicación de manera apropiada en las distintas áreas relacionadas con su labor docente.
l. Aplica los avances de la ciencia y la tecnología de las culturas para desarrollar el espíritu de investigación, la creatividad y el pensamiento crítico.
m. Desarrolla procesos de investigación–acción como un medio para mejorar las condiciones de formación de los estudiantes y la comunidad.
n. Utiliza estrategias específicas de aprendizaje y enseñanza que facilitan la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales.

5. Políticas de Educación Bilingüe Intercultural

a. Conocimiento sistemático y práctica vivencial de la cosmovisión propia y respeto de las otras culturas de los Pueblos.
b. Uso activo y estudio de los idiomas Garífuna, Maya y Xinka en los procesos educativos.
c. Generación y uso de materiales educativos cultural y lingüísticamente pertinentes.

d. Dignificación al docente bilingüe intercultural por sus servicios en materia de educación bilingüe intercultural- EBI
e. Generalización de la Educación Intercultural en el Sistema Educativo Nacional.

6. Enfoque curricular

Constituye la fundamentación teórica que se adopta en determinado sistema educativo para organizar internamente los elementos y factores que conforman el currículo.
El Currículum hace énfasis en la humanización de la persona, la valoración de la identidad, la cultura y cosmovisión de los cuatro Pueblos, en las estructuras organizativas para el intercambio social, en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos constituyen un ejercicio de democracia participativa, y fortalecen la intraculturalidad, pluriculturalidad, el multilingüismo y la interculturalidad.

Se basa en las nuevas teorías sobre el aprendizaje, los conceptos y saberes propios de los cuatro Pueblos, por lo que el docente es la persona que facilita a los estudiantes, los elementos y las herramientas necesarias para que ellos mismos vayan construyendo su conocimiento, participando de forma activa en su propio proceso de aprendizaje. El papel del docente se transforma de fiscalizador, técnico del aprendizaje y cuantificador del conocimiento a motivador, facilitador, orientador y mediador de la experiencia del aprendizaje significativo.

Según Ausubel (1983:37) “Aprender, entonces, quiere decir que los estudiantes atribuyen al objeto de aprendizaje un significado que se constituye en una representación mental que se traduce en imágenes o proposiciones verbales, o bien elaboran una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo a dicho conocimiento”, que significa desarrollar el pensamiento creador del estudiante. Esta definición y otras permiten desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas en el manejo de información y en las diferentes formas de hacer las cosas; fomentar actitudes y vivenciar valores, es decir, competencias y vivencias que integran los pilares de la educación: el saber conocer, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir; en el contexto de las dimensiones del pensamiento, del ser, del hacer y la comunicación.

El enfoque curricular orienta hacia actitudes, valores, destrezas y conocimientos para la transformación positiva de la realidad, promotora de la formación política y la participación de una nueva ciudadanía que propicia el protagonismo estudiantil, respetando siempre las diferencias individuales y colectivas.

Para responder al desafío de los tiempos, el currículo genera oportunidades para el desarrollo del pensar, sentir y actuar en armonía, equilibrio y ecuanimidad. Establece las bases que potencian las capacidades de los estudiantes con el fin de apropiarse de la realidad y formulen explicaciones sobre las mismas. Orienta hacia una relación estudiante – aprendizaje – docente para la adecuada participación social y el protagonismo a nivel local, de país y del mundo como sujeto.
La metodología que utiliza se basa en la investigación, con carácter bidireccional. Fomenta la autonomía del estudiante, el desarrollo del pensamiento divergente y convergente, reflexivo, creativo, propositivo y crítico, así como del trabajo autónomo y cooperativo, responsable y ordenado.

La dinámica del conocimiento y su intercambio social, compromete la utilización de nuevas tecnologías de la información y de comunicación, así como, la implementación de nuevas destrezas, estrategias de aprendizaje y enseñanza que incluyen actividades motivadoras, significativas, colaborativas, globalizadoras y aplicativas.
La relación entre lo que el estudiante sabe y lo que es capaz de aprender, cambia día a día, por lo que el aprendizaje debe ser con vida, para la vida, a lo largo de la vida y para toda la vida. El

estudiante permanece en contacto con el entorno, conoce la realidad del mundo laboral al que accederá, es decir, mantiene contacto con el entorno escolar y comunitario en correspondencia con su vivencia y las competencias necesarias para todo docente.
El nuevo docente utiliza recursos y materiales acordes con las actividades de aprendizaje que se desarrollan en cada una de las áreas curriculares, priorizando los que se obtienen en el contexto de vida del estudiante.

Las actividades de evaluación de los aprendizajes, son de carácter formativo, fomentan la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación de los estudiantes y de las intervenciones docentes. En tal sentido la evaluación de los aprendizajes presenta las características siguientes:

a. Holística: determina el desempeño de los estudiantes en forma integral, en vinculación con su contexto.
b. Participativa: involucra a todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, por medio de la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.
c. Flexible: toma en cuenta diversos factores como las diferencias individuales, intereses, necesidades educativas especiales de los estudiantes, condiciones del centro educativo y otros, que afectan el proceso educativo.
d. Sistemática: se realiza en forma periódica, ordenada y con una intencionalidad expresa durante todo el proceso educativo.
e. Interpretativa: explica el significado de los procesos y productos de los estudiantes en el contexto de la práctica educativa.
f. Técnica: emplea procedimientos e instrumentos que permiten valorar los desempeños esperados y aseguran la validez y confiabilidad de los resultados.
g. Científica: se fundamenta en las investigaciones y avances en el conocimiento del aprendizaje humano[6].

7. Competencias docentes

Las competencias y/o vivencias docentes del Diseño del Subsistema de Formación Inicial Docente son once:

7.1. Demuestra autonomía creciente en su carrera docente y moviliza conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes pertinentes que le permitan un aprendizaje continuo y significativo.
7.2. Propicia los aprendizajes propios de las áreas y subáreas curriculares, con estrategias metodológicas de cada Pueblo que facilitan el aprendizaje significativo y favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes y la transformación de la realidad.
7.3. Expresa el pensamiento lógico, crítico, propositivo y creativo ante la memoria y realidad histórica, económica, social, cultural y política del país.
7.4. Utiliza el diálogo como estrategia de comunicación para el logro de consensos y solución de problemas de la vida y para la vida, respetando la multiculturalidad y propiciando la relación armónica interpersonal e intercultural.
7.5. Desarrolla habilidades lingüísticas en su idioma materno L1, en un segundo idioma L2 y en un idioma extranjero, tecnológicas y de las diferentes formas de comunicación de acuerdo a su contexto y cultura para dar respuesta a las necesidades individuales y colectivas.
7.6. Promueve la democracia, la cultura de paz, los Derechos Humanos individuales y colectivos, la convivencia armónica acorde con el pensamiento de la diversidad cultural del país.

[6] Módulos de Evaluación de los Aprendizajes.

7.7. Actúa con responsabilidad y honestidad en el uso racional de los bienes y servicios naturales para el cuidado del ambiente y la convivencia armónica con el cosmos.
7.8. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para la adquisición de nuevos conocimientos y en el desarrollo de su labor docente.
7.9. Promueve la inclusión de personas con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad al sistema educativo nacional.
7.10. Ejecuta proyectos de desarrollo que permitan una economía respetando el equilibrio de la biodiversidad.
7.11. Desarrolla la conciencia y autonomía de sí mismo, de sus capacidades y potencialidades, autoestima e identidad para comprender, enfrentar y resolver situaciones de su diario vivir.

8. Caracterización de la formación inicial docente

La Formación Inicial Docente se instituye como respuesta a las políticas educativas que incluyen, entre otras, el impulso al desarrollo de cada Pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales, así como al desarrollo de la ciencia y la tecnología y, especialmente, el énfasis en la calidad educativa.

Las exigencias actuales del mundo globalizado al cual pertenecemos, exige que se realicen cambios sustanciales, en la Formación Inicial Docente con incidencia en la formación integral de los estudiantes para integrar una sociedad con valores éticos y morales en una cultura de paz.
El currículum de la Formación Inicial Docente hace énfasis en la humanización de la persona, la valoración de la identidad, la cultura y cosmovisión de los cuatro Pueblos, en las estructuras organizativas para el intercambio social, en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos constituyen un ejercicio de democracia participativa y fortalecen la intraculturalidad, pluriculturalidad, el multilingüismo y la interculturalidad.

La Formación Inicial Docente en Guatemala se fundamenta en las leyes que en materia educativa existen en el país, y se organiza en dos etapas: Preparatoria y Especialización.
En la etapa Preparatoria se atiende a la población estudiantil que aspira a la docencia, para proporcionarle el complemento de su formación integral, los fundamentos necesarios y prepararla en la construcción del conocimiento e iniciarla en el saber pedagógico, para el logro de las competencias que le permitan la inserción a la etapa de especialización, considerando las diferentes especialidades y modalidades a las que podrá optar o el ingreso a una carrera universitaria de su interés.

La etapa Preparatoria se vincula con el Ciclo Básico de Nivel Medio en la formación de los estudiantes utilizando recursos y materiales educativos que propician el aprendizaje significativo y los espacios donde se fortalece la autoestima, la seguridad, la confianza y se promueve la unidad en la diversidad.

La etapa Preparatoria comprende las dimensiones y áreas de la persona humana fundamentada en los saberes de los Pueblos indígenas el desarrollo del ser (Eqalem), del pensamiento (No'j), de la comunicación (Tzij) y del hacer (Chak) para lograr la armonía y alcanzar el equilibrio y mejores niveles de conciencia. Estas dimensiones de la persona humana, son núcleos de aprendizaje y dominios que los estudiantes deben alcanzar, además de los rasgos del perfil de egreso en esta etapa.

Al egresar de esta etapa manifiestan capacidad creativa y productiva con una visión integral, en una sociedad multicultural y plurilingüe, con la finalidad de impulsar el desarrollo del ser como persona, en función de una nueva ciudadanía que respeta las leyes que rigen el actuar individual y social promoviendo la unidad, igualdad y equidad en el fortalecimiento de la interculturalidad.

Utilizan las tecnologías de la información y de la comunicación como herramienta para construir nuevos aprendizajes y favorecer el desarrollo del pensamiento lógico, reflexivo, crítico, propositivo y creativo en la solución de diversas situaciones y problemas cotidianos.
Actúan con autonomía, responsabilidad, y honestidad en las relaciones interpersonales para fortalecer la identidad y diversidad cultural, contribuyen al desarrollo sostenible de la naturaleza, la sociedad y las culturas del país.

El docente que atiende esta etapa, posee especialidad en Profesorado de Enseñanza Media y dominio del área curricular que facilita y en la modalidad en que se desempeña. Construye los espacios adecuados, para atender a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Además, manifiesta apertura al trabajo en equipo al participar en las actividades docentes del establecimiento. Maneja la tecnología de la información y de la comunicación como herramienta de investigación y facilitación del aprendizaje, mantiene interés por la mejora continua en la adquisición y aplicación de nueva metodología educativa.

La etapa de Especialización desarrolla modalidades de formación inicial docente: intercultural y bilingüe intercultural, así como, las especialidades: Inicial y Preprimaria, Primaria, Productividad y Desarrollo, Educación Física y Expresión Artística, en las que se implementan procesos de formación y preparación en función de la calidad científica, pedagógica y tecnológica, pertinente a los cuatro Pueblos. Atiende, únicamente, a estudiantes egresados de la etapa de Preparatoria.

Esta formación fortalece la autonomía, madurez física y psicológica que propicia una visión integral de la sociedad multicultural y plurilingüe para el desarrollo de la interculturalidad.
La Formación Inicial Docente de la etapa de Especialidad orienta el desarrollo de las competencias que deben lograr los estudiantes en las cuales se incluyen las capacidades para utilizar sus aprendizajes ante situaciones determinadas, tanto en la resolución de problemas, como en la generación de nuevos aprendizajes y para convivir armónicamente con equidad en el marco del respeto de los derechos humanos individuales y colectivos.
La etapa de Especialización impulsa en la Formación Inicial Docente los ejes estratégicos: la investigación teórico-práctica, la docencia y la proyección que generan el conocimiento y el saber pedagógico, con el propósito de desarrollar las habilidades, las destrezas y las actitudes, es decir, hacer pedagogía con calidad en el desempeño docente que permite:

- La aplicación de la Legislación Educativa de Guatemala.
- La elaboración, gestión, ejecución y evaluación de proyectos para el desarrollo sustentable desde la cosmovisión de los Pueblos.
- El uso e innovación de las tecnologías.
- El manejo de la inteligencia emocional.
- Atención a las necesidades educativas especiales.
- La continuación de la formación académica.

La etapa de Especialización para su óptimo funcionamiento disponen de las siguientes condiciones: presupuesto, infraestructura, tecnología, laboratorios, biblioteca, áreas recreativas, mobiliario y equipo, recurso humano, asesoría jurídica y organización administrativa, entre otras.
Para ingresar a la etapa de Especialidad, los estudiantes, participarán previamente en un proceso de selección que permita identificar sus intereses, destrezas, habilidades y actitudes relacionadas con la vocación docente en la especialidad que manifiesta mayor interés.

Los estudiantes que egresan de esta etapa están habilitados para ejercer la docencia, en la modalidad y especialidad en que se gradúan (Bilingüe Intercultural e Intercultural; Inicial y Preprimaria, Primaria, Productividad y Desarrollo, Educación Física y Expresión Artística), así como, para continuar estudios universitarios a nivel de licenciatura en su especialidad o carreras afines a la educación, de acuerdo con el ejercicio profesional que está desempeñando.

El docente posee formación y preparación específica en el área que imparte con el grado académico mínimo de licenciatura en la especialidad o en una carrera afín; con funciones establecidas en la ley. Construye los espacios adecuados, para orientar a los futuros docentes en el manejo de la metodología propia de la modalidad y especialidad. Apoya el trabajo en equipo entre los docentes y estudiantes, especialmente, en la asesoría y acompañamiento del proceso de formación. Mantiene interés por la formación continua en los avances de la ciencia y la tecnología como la vida social de los Pueblos.

9. Tabla de correlación de dimensiones, áreas de formación y áreas curriculares

Dimensiones de la persona humana	Aéreas de Formación	Rasgos de perfil	Aéreas y Subáreas curriculares	Glifo Maya
1. DIMENSIÓN DEL SER –EQALEN- (RESPONSABILIDAD, COMPROMISO DE LA ESENCIA DE SER PERSONA) En esta dimensión se ubica el Área Humanística- Social, a partir de la cual el ser humano es capaz de convivir en comunidad de acuerdo con los principios y valores de su cultura, con interés y voluntad para crecer espiritual y culturalmente. En esta dimensión se desarrolla la conciencia de sí mismo, sus potencialidades, autoestima e identidad, para comprender, enfrentar situaciones educativas y resolver problemas de la vida.	**Área Humanística - Social** **Glifo Cargador Kej (Venado)**	a. Practica valores éticos, morales y espirituales de acuerdo con su cultura. b. Promueve la convivencia en libertad, respeto, asertividad y democracia, para lograr una cultura de paz. c. Promueve actividades que fomenten la práctica de los derechos humanos individuales y colectivos. d. Manifiesta vocación, convicción y sensibilidad para el desarrollo de su profesión. e. Demuestra una actitud proactiva y de emprendimiento en el proceso educativo. f. Manifiesta actitud de respeto, equidad y justicia ante las diferencias individuales y colectivas de género, cultura, idioma, religión y otras. g. Demuestra una actitud abierta a la transformación de la educación con pertinencia a la realidad sociocultural guatemalteca. h. Muestra su disposición en el desempeño profesional basándose en principios y valores morales que demanda el conjunto normativo de la moral pública. i. Practica autonomía para formarse, evaluarse y mejorar su desempeño. j. Valora las diferentes culturas que integran el país. k. Asume el compromiso para el mejoramiento del contexto socioeconómico y cultural de su comunidad.	**Ciencias Sociales y Formación Ciudadana Et'al Komoonwii' (idioma Maya Poqomchi')** 1. Realidad Histórica de Guatemala 2. Formación Ciudadana Kuykonhob'lom (idioma Maya Popti') **Psicología:** 1. Fundamentos de la Psicología 2. Orientación Vocacional **Filosofía:** 1. Filosofía Comparada de los Cuatro Pueblos	 **Kawoq** **Tz'i'** **Keme** **K'an**
2. DIMENSIÓN DEL PENSAMIENTO - NO´J- (CONOCIMIENTO Y SABIDURÍA) En esta dimensión se ubica el Área Científica, que se refiere al desarrollo del pensamiento, del conocimiento y razonamiento, que	**Área Científica** **Glifo Cargador No'j (Sabiduría)**	a. Expresa un pensamiento crítico de la realidad histórica, económica, social, cultural y política del país. b. Desarrolla el razonamiento científico y lógico-matemático en la resolución de situaciones de la vida. c. Domina los contenidos de las áreas y subáreas curriculares de su nivel, modalidad y especialidad. d. Interpreta la realidad educativa local y nacional en el marco de la globalización. e. Interpreta el contexto socio-económico y cultural de su comunidad. f. Desarrolla múltiples habilidades y	**Matemáticas Ajilab'äl (idioma Maya Kaqchikel)** 1. Matemática 2. Matemáticas de los Pueblos. 3. Estadística **Ciencias Naturales y Tecnología**	 **No'j**

Dimensiones de la persona humana	Aéreas de Formación	Rasgos de perfil	Aéreas y Subáreas curriculares	Glifo Maya
incluye la inteligencia y sabiduría en los procesos educativos.		destrezas para la solución creativa de problemas en el ámbito educativo. g. Aplica diferentes metodologías, estrategias y técnicas para el desarrollo de las áreas y subáreas curriculares en su modalidad y especialidad. h. Interpreta la Transformación Curricular en el marco de la Reforma Educativa, para el mejoramiento de la calidad. i. Actualizado en los conocimientos psicológicos, pedagógicos y neurocientíficos de manera permanente.	**Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche')** 1. Física 2. Química 3. Biología 4. Tecnología de los Pueblos I	**I'x**
3. DIMENSIÓN DE LA COMUNICACIÓN –TZIJ- (COMUNICACIÓN) En esta dimensión se ubica el Área de Comunicación y Lenguaje. Se refiere al desarrollo de las habilidades y destrezas para comunicarse de forma correcta y clara, que permitan la transformación de la realidad educativa, promoviendo los valores de convivencia en el marco de la multiculturalidad e interculturalidad.	**Área de Comunicación** **Glifo Cargador I'q (Viento)**	a. Se comunica en su propio idioma y en el idioma materno de los estudiantes de acuerdo con el contexto y la región donde labora. b. Facilita procesos de aprendizaje significativo y pertinente en el marco de la comunicación de acuerdo con la realidad sociocultural del país. c. Genera respuestas eficaces y válidas a los múltiples contextos, situaciones y demandas que enfrenta en su quehacer profesional. d. Domina las habilidades lingüísticas: escuchar, leer, comprender, hablar y escribir en uno, dos o tres idiomas; considerando adecuaciones para dar atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales. e. Mantiene una actitud comunicativa, abierta y asertiva que facilita las relaciones interpersonales con la comunidad educativa. f. Investiga y rescata prácticas culturales para el desarrollo y fortalecimiento de la comunicación con identidad cultural e intercultural. g. Desarrolla estrategias de diálogo y búsqueda de consensos, para dirigir procesos de negociación, transformación de conflictos, trabajo cooperativo en el aula y con la comunidad educativa. h. Promueve relaciones interculturales entre los actores del proceso educativo en la escuela y la comunidad. i. Practica, espontáneamente, sus habilidades comunicativas en su idioma materno, en un segundo o tercer idioma en diferentes ámbitos. j. Promueve la comunicación a través de la expresión artística: pintura, música, danza, teatro, poesía, escultura, arte culinario, tejido, artesanía y otras.	**Comunicación y Lenguaje Yolil ex Q'umyol (idioma Maya Mam)** 1. Comunicación y Lenguaje L1 Sum'aatinank ib' (Idioma Maya Q'eqchi') 2. Comunicación y Lenguaje L2 Tzijoonem k'in Ch'iptzijob'al (idioma Maya Tzutujil) 3. Comunicación y Lenguaje L3 Language and Communication (idioma Inglés) 4.Tecnología de la Información y La Comunicación Aplicada a la Educación TIC 5. Literatura Nacional y Universal **Expresión Artística K'utjiil (idioma Maya Poqomam)** 1. Expresión Artística	 **I'q** **B'atz'**
4. DIMENSIÓN HACER-ACCIÓN – CHAK- (MISIÓN, TRABAJO, APLICACIÓN) En esta dimensión se ubica el Área de	**Área de Trabajo - Acción** **Glifo Cargador E**	a. Planifica y evalúa, apropiadamente el proceso de aprendizaje y enseñanza con un enfoque bilingüe e intercultural propio de los cuatro Pueblos. b. Ejerce liderazgo en el aula, la escuela y la comunidad. c. Aplica metodología, estrategias y técnicas de aprendizaje y enseñanza innovadora y alternativa, para facilitar los aprendizajes, en atención a las necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes.	**Pedagogía:** 1. Fundamentos de la Pedagogía **Investigación Educativa:**	 **E**

Dimensiones de la persona humana	Aéreas de Formación	Rasgos de perfil	Aéreas y Subáreas curriculares	Glifo Maya
Trabajo, se refiere a la aplicación en el ámbito educativo que significa: crear, construir, formar, moldear, modelar, ejercitar y perfeccionar. El docente se realiza en la acción, el trabajo y en el quehacer de cada día.	**(Camino)**	d. Vincula los aprendizajes con la experiencia de vida, de acuerdo con los intereses y el entorno inmediato de los estudiantes. e. Aplica conocimientos y experiencias educativas en su labor docente tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas, culturales y psicológicas de los estudiantes, así como las condiciones pedagógicas en las que se desarrolla el proceso educativo. f. Desarrolla proyectos educativos que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes y la comunidad. g. Sistematiza las experiencias y conocimientos pedagógicos para compartirlos en forma colegiada entre los docentes. h. Elabora y evalúa materiales educativos apropiados, con pertinencia cultural y lingüística, para el desarrollo de los aprendizajes en las diferentes áreas y subáreas del currículo. i. Aplica la psicología en el proceso educativo de acuerdo con las prácticas culturales. j. Aplica el razonamiento lógico y crítico de acuerdo con su cultura, para la resolución de problemas de la cotidianidad docente. k. Utiliza la tecnología educativa propia de las culturas del país y las tecnologías de la información y la comunicación de manera apropiada en las distintas áreas relacionadas con su labor docente. l. Aplica los avances de la ciencia y la tecnología de las culturas para desarrollar el espíritu de investigación, la creatividad y el pensamiento crítico. m. Desarrolla procesos de investigación–acción como un medio para mejorar las condiciones de formación de los estudiantes y la comunidad. n. Utiliza estrategias específicas de aprendizaje y enseñanza que facilitan la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales.	1. Metodología de la Investigación 2. Seminario Investigación – Acción **Productividad y Desarrollo Ch'ichil Tz'lomchil (idioma Maya Ixil)** 1. Productividad y Desarrollo **Educación Física Sajch Kuyo (idioma Maya Akateko)** 1. Educación Física	 **Aq'ab'al** **Q'anil** **Kej**

10. Esquema general de la estructura curricular

Tabla No. 1. Etapa Preparatoria FID Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación

No.	Áreas	No.	Subáreas 4º. Grado		Subáreas 5º. Grado
1	Comunicación y Lenguaje	1	Comunicación y Lenguaje L1	1	Comunicación y Lenguaje L1
		2	Comunicación y Lenguaje L2	2	Comunicación y Lenguaje L2
		3	Comunicación y Lenguaje L3 idioma extranjero	3	Comunicación y Lenguaje L3 idioma extranjero
		4	Literatura Nacional y Universal		
		5	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la Educación	4	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la Educación
2	Matemáticas	6	Matemática	5	Matemática de los Pueblos
		7	Estadística		
3	Ciencias Naturales y Tecnología	8	Física	6	Química
				7	Biología
				8	Ciencia y Tecnología de los Pueblos I
4	Investigación Educativa	9	Metodología de la Investigación I	9	Seminario Investigación-Acción
5	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	10	Realidad histórica de Guatemala y del mundo	10	Formación Ciudadana
6	Filosofía	11	Filosofía comparada de los cuatro Pueblos		
7	Pedagogía	12	Fundamentos de Pedagogía		
8	Psicología	13	Fundamentos de Psicología	11	Orientación vocacional docente
9	Productividad y Desarrollo			12	Productividad y Desarrollo
10	Educación Física	14	Educación Física	13	Educación Física
11	Expresión Artística			14	Expresión Artística de los cuatro Pueblos

Tabla No. 2. Distribución del tiempo. Duración de perídos 40 minutos

No.	Comunicación y Lenguaje	Cuarto	Quinto
1	Comunicación y Lenguaje L1	4	4
2	Comunicación y Lenguaje L2	4	4
3	Comunicación y Lenguaje L3. Idioma extranjero	3	3
4	Literatura Nacional y Universal	2	----
5	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la Educación	3	3
	Matemáticas		
6	Matemática	4	----
7	Matemática de los pueblos	----	4
8	Estadística	2	----
	Ciencias Naturales y Tecnología		
9	Física	3	----
10	Química	----	3
11	Biología	----	3
12	Ciencia y Tecnología de los Pueblos I	----	3
	Investigación Educativa		
13	Metodología de la Investigación I	2	----
14	Seminario Investigación-Acción	----	2
	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana		
15	Realidad histórica de Guatemala y del mundo	3	----
16	Formación Ciudadana	----	3
	Filosofía		
17	Filosofía comparada de los cuatro Pueblos	2	----
	Pedagogía		
18	Fundamentos de Pedagogía	4	----
	Psicología		
19	Fundamentos de Psicología	2	----
20'.	Orientación vocacional docente	----	2
	Productividad y Desarrollo		
21	Productividad y Desarrollo		2
	Educación Física		
22	Educación Física	2	2
	Expresión Artística		
23	Expresión Artística	----	2
	Total	40	40

11. Organización y duración de la carrera

La Formación Inicial Docente –FID- se organiza en dos etapas: Etapa Preparatoria y Etapa de Especialización.

La Etapa Preparatoria tiene una duración de dos años, que permite al estudiante el ingreso a la Etapa de Especialización, la cual proporciona al estudiante la preparación específica que le faculta para el ejercio de la docencia.

Desarrollo de las Áreas

A continuación se presentan las áreas del currículo a desarrollar en los años que dura la carrera. En la sección designada a las áreas, cada una con diferente color, se incluye una descripción que la caracteriza, las competencias del área, los apuntes metodológicos para estimular el aprendizaje, actividades sugeridas y criterios de evaluación. Las subáreas en mallas curriculares que incluyen competencias, los indicadores de logro y los contenidos

Los colores identifican cada una de las áreas de aprendizaje: azul claro, Comunicación y Lenguaje, fucsia, Matemáticas; anaranjado, Ciencias Naturales; amarillo, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana; verde, Expresión Artística; morado, Educación Física; café claro, Filosofía; morado obscuro, Investigación; rosado, Pedagogía; azul, Psicología y rasado obscuro, Productividad y Desarrollo. Lo anterior facilitará la orientación, ubicación y manejo adecuado por parte del docente, asimismo el glifo maya correspondiente.

Notas:

1. ÁREA CURRICULAR COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Yolil ex Q'umyol (idioma Maya Mam) l'q

Competencias

1. Aplica las habilidades lingüísticas: hablar, escuchar, leer, comprender y escribir eficiente y eficazmente en su idioma materno y en las otras lenguas que aprende, según las necesidades de comunicación en los diferentes ámbitos de la vida social.

2. Utiliza la lectura en forma reflexiva para producir textos escritos en diferentes formas como medios de información de los saberes, de manera comprensiva, analítica, crítica y propositiva apegándose a la realidad sociocultural y lingüística del país.

3. Emplea las tecnologías de la información y la comunicación como medio para adquirir nuevos conocimientos aplicados a la educación en respuesta a las exigencias de un mundo globalizado.

Descriptor

La comunicación es un proceso dinámico en el que interactúan emisor y receptor para transmitir un mensaje en un contexto social dado. Mediante este proceso se transfieren las ideas, pensamientos y sentimientos.

El lenguaje se define como la capacidad para el uso de los signos tanto en forma oral como escrita y verbal como no verbal, es la herramienta que se utiliza al establecer la comunicación humana de acuerdo con los distintos significados de vida de los cuatro Pueblos del país.

El lenguaje constituye un bien social, lo que otorga al estudiante el derecho de expresarse en los diferentes ámbitos, en su lengua materna, que puede ser indígena o español, según el contexto, como tal, debe ser accesible a toda la población, sin distinción, de manera que permita la comunicación con la persona misma y con los demás. El aprendizaje debe desarrollarse en lengua materna, la cual es fundamental para el aprendizaje de una o más lenguas, que permitan ver un mundo de significados culturales que reflejan los rasgos propios de pluriculturalidad y plurilingüismo del país.

En el desarrollo de esta área se espera que los estudiantes de la etapa preparatoria de Formación Inicial de Docentes, reaccionen en forma activa y creativa al utilizar el lenguaje como instrumento comunicativo, es decir, que encuentran la conexión entre el texto y su persona al compartir con los demás vivencias, ideas, creencias y emociones, generando significado de los mensajes que leen y escuchan, así como, al desarrollar procesos de pensamiento crítico-reflexivo-propositivo al emitir opinión acerca de discursos, fragmentos literarios propios de su cultura y de otras y artículos periodísticos.

Se busca construir bases sólidas en los procesos de comunicación y desarrollo del lenguaje, de manera que se incluyen las subáreas siguientes:

Comunicación y Lenguaje L1: se refiere al desarrollo de las habilidades lingüísticas: oír, hablar, leer y escribir en lengua materna que puede ser indígena o español.

Comunicación y Lenguaje L2: constituye el aprendizaje de una segunda lengua del ámbito nacional.

Comunicación y Lenguaje L3: es el aprendizaje del idioma extranjero que actualmente es el inglés, el cual permite ampliar el desarrollo de las habilidades lingüísticas al conocimiento de un mundo globalizado.

Tecnologías de Información y de la Comunicación Aplicadas a la Educación: permite el dominio de las herramientas tecnológicas y su influencia en el campo educativo.

Literatura Nacional y Universal: favorece el desarrollo del pensamiento crítico a través del análisis literario de obras de autores nacionales y del mundo, así como, la habilidad de comunicar las propias ideas, pensamientos y vivencias.

Las subáreas que constituyen esta área se proponen, fundamentalmente, estimular el desarrollo de la conciencia crítico-reflexiva en el estudiante, mediante la apropiación de instrumentos de elaboración y expresión del pensamiento en su lengua materna para su bienestar y el colectivo. Se hace énfasis, también, en la apreciación de las prácticas culturales para el desarrollo y fortalecimiento de la identidad cultural e intercultural, como parte fundamental del crecimiento humano.

Tabla de Subáreas del área de Comunicación y Lenguaje

No.	Subáreas de Comunicación y Lenguaje	Grado
1	Comunicación y Lenguaje L.1	Cuarto y Quinto Grados
2	Comunicación y Lenguaje L.2	Cuarto y Quinto Grados
3	Comunicación y Lenguaje L.3 (Idioma extranjero - Inglés)	Cuarto y Quinto Grados
4	Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicada a la Educación	Cuarto y Quinto Grado
5	Literatura Nacional y Universal	Cuarto grado

Apuntes metodológicos

Es importante que los estudiantes de la etapa preparatoria de Formación Inicial de Docentes consideren la comunicación como un proceso interactivo que atiende los aspectos del lenguaje: verbal y no verbal, oral y escrito, el intercambio de papeles en la comunicación, la interpretación de mensajes, así como, el desarrollo y enriquecimiento del vocabulario. Otro aspecto que se considera de suma importancia es que los docentes se propongan propiciar situaciones en las

que los estudiantes valoren la lectura y la escritura para satisfacer sus necesidades e intereses tanto en la lengua materna, es decir, L 1 como en la lengua aprendida, L 2.

Es necesario que los estudiantes reflexionen y analicen la actividad lingüística al enfrentar situaciones reales en las que la comunicación trasciende el simple movimiento físico de hablar, escribir o mostrar imágenes, porque lo que se habla, se escribe o se representa está determinado siempre por los efectos que se producen en los interlocutores.

En esta era de globalización se hace imprescindible el aprendizaje de un idioma extranjero como la herramienta que permite la intercomunicación con personas de otros países y el enriquecimiento personal en casi todas las áreas del conocimiento y desarrollo humanos.

Se espera que los docentes seleccionen textos de literatura nacional y universal que estimen fundamentales mediante el análisis total o parcial, según las condiciones en las que se desarrolle el proceso de aprendizaje y enseñanza. Es importante investigar el contexto histórico, social y cultural de la comunidad; por lo tanto, para producir literatura, se requiere de textos que conservando su calidad estética, reflejen preferencias, valores, sentimientos, intereses y necesidades; proyecten la expresión de la individualidad, estimulen la comunicación y la creatividad; asimismo, que respondan a las inclinaciones e intereses propios de los estudiantes.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación permite realizar las diferentes tareas de manera innovadora, pues facilita la interconexión entre las personas e instituciones de todo el mundo en la adquisición, información, almacenamiento, producción, presentación y registro de conocimientos, ideas y datos. Las herramientas tecnológicas son fundamentales en la realización del aprendizaje cooperativo.

El estudiante es el actor principal de su propio aprendizaje, construye su conocimiento interactuando con otros en un contexto familiar, comunitario y escolar. Se considera que es responsable de construir o reconstruir sus saberes tanto a nivel individual como grupal, respetando su contexto cultural, es decir, fomenta la construcción de la identidad cultural, lingüística y tecnológica en el marco de un contexto social determinado.

Al docente se le considera como el profesional que atiende tanto el conocer y el saber como el saber hacer de los estudiantes, los induce a la reflexión con el propósito de romper barreras y condicionamientos previos, potenciando los componentes metacognitivos y autorreguladores del conocimiento.

En cuanto al desarrollo de las competencias en las diferentes subáreas, se utiliza el idioma materno del estudiante, se parte de los conocimientos y saberes propios de la cultura para articular durante el proceso con los conocimientos científicos, filosóficos, culturales, lingüísticos y técnicos, de manera que las bases sean sólidas para estimular la investigación desde su cosmovisión. El papel del docente es guiar y mediar el aprendizaje.

Actividades sugeridas

1. Análisis y comentario de discursos para interpretar el mensaje y emitir una opinión propia en relación con la del autor.

2. Escucha a otros y comenta sus experiencias, ya sea como emisor o receptor de la información.

3. Ejercicios de comparación entre elementos gramaticales y su normativa.

4. Estudio de la evolución del lenguaje, su significado histórico y cultural, analizando lo que les permite la posibilidad de comprender la cultura y la sociedad actuales.

5. Discusión y connotación del lenguaje figurado, etimologías poco comunes, para que los estudiantes se concentren en el impacto que causan las palabras, o en los diferentes grados de significación, en modismos y otras expresiones y en el origen de las palabras (empezando con sus propios nombres) para incrementar significativamente, tanto su interés por el aprendizaje del lenguaje como el respeto por las palabras.

6. Desarrollo de la lectura y creación de rimas, retahílas, chistes, rompecabezas, entre otros.

7. Participación en declamación, canto, mímica, dramatización, lectura coral.

8. Realización de descripciones, narraciones, relatos y resúmenes.

9. Orientación sobre técnicas que pueden utilizarse en la elaboración y presentación de informes: carteles, boletines, periódico escolar, revistas, libros, organizadores del pensamiento, diagramas, organizadores gráficos de resultados de investigaciones de la información más relevante, entre otros.

10. Realización de ejercicios de interpretación de términos que se usan en la tradición oral de la comunidad.

11. Practica de lectura creativa en la que los estudiantes utilicen el texto narrativo para producir otros textos, en grupo o en forma individual.

12. Desarrollo de la habilidad para contar y leer cuentos en forma oral, con la entonación, intensidad de voz y dicción adecuadas, de acuerdo con las características temáticas.

13. Estimulación de la habilidad creativa de los estudiantes por medio de actividades lúdicas.

14. Práctica de los 7 pasos del cuento:
    - Existencia de un personaje que realiza una acción (todo en tiempo pasado).
    - Planteamiento de una situación en la cual el personaje principal se encuentra con otro.
    - Selección de un momento, en la historia, en el que los dos personajes llevan a cabo, conjuntamente, una acción.
    - Surgimiento de un problema, de manera inesperada.
    - Búsqueda de una solución para el problema.
    - Definición de un final feliz.
    - Redacción de una rima o moraleja.

15. Redacción de poemas relacionados con un personaje o situación mencionada en la lectura (puede ser un objeto, animal o circunstancia que les interese) en lengua materna, aprendida o extranjera.

16. Redacción de poemas con diferentes tipos de estrofas y rimas de acuerdo con su cosmovisión.

17. Redacción de poemas sin final para que entre todos los completen.

18. Redacción de anécdotas, historias, crónicas, leyendas y vivencias propias.

19. Iniciación de un cuento corto para que los estudiantes lo continúen hasta el final en el idioma materno y en el segundo idioma.

20. Cambio del o los personajes principales de un relato.

21. Cambio de acciones de un cuento.

22. Conversaciones en pareja o en equipo en L1, L2 y L3.

23. Escritura de diálogos en L1, L2 y L3 con los personajes de una narración.

24. Estimulo para la escritura de diarios: personales, de aprendizaje, literario, de experiencias, de noticias, de diálogo y de sentimientos.

25. Utilización de estrategias para el desarrollo de la escucha y el habla que promuevan actitudes comunicativas: discusión, debate, foros, mesa redonda, entrevistas, conferencias, puesta en común.

26. Utilización de estrategias para el desarrollo de la lectura y escritura; análisis y síntesis de documentos, tipos de textos para su interpretación y utilización en el momento oportuno; organizadores gráficos, investigaciones, elaboración de registros de creaciones literarias propias de la tradición oral de la comunidad y región.

27. Producción de textos orales y escritos narrativos, argumentativos, informativos con variados propósitos a partir de elementos de la gramática.

28. Utilización de estrategias de estudio y herramientas de trabajo para el desarrollo del pensamiento crítico, habilidad para resolver problemas, emisión de opiniones y de juicios críticos, entre otros.

29. Elaboración y presentación de guiones por medio de programas de radio y dramatizaciones en la comunidad.

30. Participación en concursos y festivales de oratoria, declamación, canto, mímica y dramatización.

31. Participación en actividades culturales del centro educativo y la comunidad.

32. Lectura de poesías en forma coral en L 1, L 2 y L 3.

33. Traducción de textos escritos en L 1, L 2 y L 3.

34. Montaje de escenarios en los que se desarrollen diálogos en lenguas diferentes de la materna, en diversas actividades: viajes, mercado, vida familiar, festividades, entre otros.

35. Interpretación de canciones en L 1, L 2 y L 3.

36. Entrevistas a personas de acuerdo a la lengua del contexto.

37. Análisis y comentario de textos literarios escritos en lenguas diferentes de la materna.

38. Comentario de películas editadas en diferentes idiomas.

39. Diseño de organizadores gráficos computarizados.

40. Manejo de diversos archivos y carpetas digitales.

41. Exploración de páginas web.

42. Manejo de redes informáticas.

43. Investigaciones en páginas de internet.

44. Selección e inserción de imágenes de acuerdo con la naturaleza del texto.

45. Utilización del programa power point, combinando textos, imágenes e hipervínculos.

46. Acceso al portal del Ministerio de Educación.

47. Administración de información en el programa Excel.

48. Manejo de otros programas Microsoft office.

Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tener en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los siguientes criterios de evaluación.

1. Aplica conceptos relacionados con los elementos del proceso comunicativo para lograr una comunicación eficaz en el entorno sociocultural correspondiente (emisor, receptor, mensaje, código y canal):

    a. Expresando ideas, sentimientos, emociones, opiniones y necesidades de acuerdo con sus vivencias.
    b. Formulando preguntas para aclarar ideas o ampliar explicaciones.
    c. Emitiendo respuestas apropiadas según el tema.
    d. Resolviendo conflictos: atención al interlocutor (a), claridad en el mensaje, respuesta a las opiniones de los demás.
    e. Utilizando normas de la conversación: escuchar con atención, participar en el momento oportuno y respetar la opinión de los demás.
    f. Estableciendo diferencias entre las características propias del diálogo, de la conversación y de la dramatización.
    g. Utilizando los recursos lingüísticos en el fomento de la expresión personal y la valoración de los aportes de otros.
    h. Evidenciando destrezas narrativas para relatar cuentos, historias, anécdotas, entre otros, y captar la atención de los oyentes.

2. Utiliza los tipos de lenguaje según las diferentes manifestaciones comunicativas: Lenguaje icónico, escrito, oral, entre otros:
    a. Relacionando imágenes con textos escritos.
    b. Demostrando habilidad en la aplicación de destrezas, comprensión de lectura de textos variados; identificando detalles importantes, secuencia de eventos, ideas principales y secundarias en un párrafo; estableciendo inferencias, conclusiones, y generalizaciones.
    c. Demostrando habilidad en el uso de textos de consulta: diccionarios, enciclopedias, guías telefónicas, correo electrónico, periódicos, revistas, entre otros.
    d. Utilizando, apropiadamente, la normativa del idioma.

3. Comprende la estructura del párrafo según las normas de la lengua:
    a. Identificando oraciones y su utilización en la interpretación de mensajes.

b. Aplicando los elementos del idioma que permiten utilizar las palabras con corrección: comprensión del aspecto fonético y del carácter semántico, sintáctico y morfológico de la lengua.
c. Aplicando los diferentes niveles de la lengua en la producción significativa de mensajes en su contexto.

4. Elabora diversos tipos de textos:
   a. Produciendo descripciones.
   b. Comprendiendo, narrando, recreando y creando relatos sencillos de acuerdo con los elementos básicos de la narración: introducción, desarrollo y conclusión.
   c. Elaborando textos expositivos: mensajes, noticias, informes, conferencias, y otros, utilizando las características de cada modalidad.
   d. Generando textos argumentativos al emitir sus opiniones.

5. Comprende, transmite y crea textos literarios (rimas, poemas, cuentos y otros) de expresiones populares (refranes, trabalenguas, adivinanzas, frases célebres, anécdotas y dichos populares).

   a. Analizando obras literarias de autores nacionales y universales.
   b. Explorando narrativas tradicionales que recogen las prácticas y los saberes de las diferentes regiones de Guatemala.
   c. Produciendo individual y cooperativamente textos con intención literaria.
   d. Valorando la literatura como expresión de la identidad cultural de cada pueblo.
   e. Aplicando diferentes estrategias de comprensión lectora.

6. Emplea las tecnologías de la información y la comunicación como medio para adquirir nuevos conocimientos en respuesta a las exigencias de un mundo globalizado.
   a. Utilizando las herramientas tecnológicas en el procesamiento, almacenamiento, síntesis y recuperación de información.
   b. Estableciendo comunicación con otras personas de Guatemala y otros países por medio de intranet e internet.
   c. Explorando páginas Web.
   d. Utilizando el sistema multimedia al presentar información.
   e. Aplicando los principios de la ética y aspectos legales en el uso de la tecnología.

7. Aplica las habilidades lingüísticas en el aprendizaje de una segunda y tercera lengua.

   a. Enriqueciendo su vocabulario.
   b. Expresando vivencias de su entorno.
   c. Traduciendo textos cortos.
   d. Leyendo y comprendiendo textos.
   e. Dramatizando diferentes experiencias.
   f. Interpretando composiciones artísticas: canciones, poesías, entre otros.
   g. Contando y oyendo cuentos, historias, anécdotas, entre otros.

Cuarto Grado

1.1. Subárea curricular Comunicación y Lenguaje L1 cuarto grado

Sum'aatinank ib' (Idioma Maya Q'eqchi') l'q

Descriptor

La subárea de Comunicación y Lenguaje L1 tiene como propósito que los estudiantes de la etapa Preparatoria de la Formación Inicial de Docentes logren el dominio de las habilidades lingüísticas en su lengua materna que puede ser indígena o español, según el contexto, mismos que han desarrollado en su educación básica y propiciar el desarrollo de un pensamiento analítico-reflexivo, crítico y de propuesta, a partir de los elementos que la forman.

Desde el enfoque del componente de la Lengua, se activa y mejora el uso de las herramientas lingüísticas y gramaticales, de manera que el estudiante perfeccione su capacidad comunicativa, tanto en forma oral como escrita, en cualquier nivel o situación de su diario vivir en colectividad. Cuando la lengua materna sea un idioma indígena, se tomarán en cuenta las características propias de la misma.

Se estimula la elaboración y expresión de ideas, sentimientos y otros procesos tanto cognitivos como de la emotividad humana con el fin de propiciar el establecimiento de una comunicación adecuada, sistematizando los conocimientos y saberes que se manifiestan en la práctica social en los ámbitos familiar, religioso, político, educativo, comercial, laboral, político y económico.

Esta subárea orienta el desarrollo de las competencias comunicativas del idioma materno, con énfasis en el fortalecimiento de la comunicación verbal y no verbal, de comprensión lectora, desarrollo de la escritura creativa y manejo de estructura gramatical para facilitar su aprendizaje y el conocimiento en general.

Los fundamentos y principios para el aprendizaje del idioma materno constituyen parte de la formación del docente de acuerdo con el conocimiento y análisis de instrumentos legales, para elevar su autoestima e identidad cultural.

Componentes

La subárea de Comunicación y Lenguaje L1 integra los siguientes componentes:

1. Comunicación oral (escuchar y hablar)

El fortalecimiento de la comprensión auditiva y la expresión oral es la base del proceso de la comunicación. Este componente también se relaciona con el lenguaje no verbal, la interpretación de señales, signos y símbolos, como productos culturales que afectan poderosamente el proceso comunicativo.

2. Comunicación escrita (leer y escribir)

La lectura comprensiva y la escritura creativa da acceso a nuevos conocimientos e inquietudes, el acercamiento a otro y su entendimiento. Se fortalece el desarrollo de la comprensión lectora y se desarrolla la habilidad de escribir en su propio idioma para comunicar sus ideas, pensamientos y sentimientos a los demás. A partir de este componente, se alienta al estudiante para escribir su propio discurso, brindándosele elementos de fondo y de forma en la producción de su propia literatura en el marco de su contexto.

3. Expresión autónoma, crítica y de propuesta

El conocimiento y valoración de las expresiones culturales y lingüísticas del propio pueblo así como de otros del país o extranjeros debe mediar el desarrollo de un pensamiento más abierto, una comunicación dialógica, capacidad de analizar y proponer de manera respetuosa hacia los demás.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L1 Cuarto Grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza el lenguaje como medio de comunicación al establecer relaciones en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve.	1.1. Valora el lenguaje como un sistema de comunicación.	1.1.1. Definición de conceptos de comunicación y lenguaje.
		1.1.2. Descripción de los diferentes tipos de lenguaje (verbal y no verbal).
		1.1.3. Transmisión de mensajes por medio de gestos y mímicas significativas.
		1.1.4. Relación de los elementos del proceso de comunicación.
		1.1.5. Desempeño responsable del papel como emisor o receptor en el proceso de la comunicación.
	1.2. Establece relación entre lengua, lenguaje, habla y dialecto.	1.2.1. Análisis de los fundamentos legales y principios que rigen el uso de los idiomas guatemaltecos.
		1.2.2. Comparación de las características de lengua y lenguaje; lengua e idioma; lengua, habla y dialecto.
		1.2.3. Análisis del origen y evolución de la lengua.
		1.2.4. Caracterización de las comunidades sociolingüísticas del país.
		1.2.5. Manifestación de interés en el uso de la lengua materna en los diferentes ámbitos.
		1.2.6. Aplicación de los diferentes niveles de la lengua (coloquial, técnico, entre otros).
2. Aplica estrategias de comprensión auditiva y expresión oral en el proceso de comunicación.	2.1. Establece procesos en la adquisición y uso oral de la lengua.	2.1.1. Práctica de la escucha comprensiva mediante: mensajes de la naturaleza, instrucciones, discursos, consejos y otros.
		2.1.2. Participación activa en técnicas de discusión (debate, mesa redonda, foro, panel, simposio).
		2.1.3. Participación en declamación, oratoria, canto, mímica, dramatización y otras actividades socioculturales.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.4. Narración de cuentos, leyendas, historias, anécdotas y otros.
		2.1.5. Identificación de las diferencias lingüísticas de los idiomas.
	2.2. Utiliza técnicas y estrategias en el uso eficiente del habla.	2.1.1. Expresión de conocimientos, vivencias y emociones con dicción, entonación, fluidez y expresión corporal pertinente al mensaje.
		2.1.2. Implementación de juegos lingüísticos (refranes, adivinanzas, frases populares, trabalenguas, chistes).
		2.1.3. Producción de programas radiales y televisivos.
3. Aplica diferentes estrategias de lectura y escritura como fundamento para la comunicación efectiva.	3.1. Utiliza herramientas y estrategias de lectura comprensiva.	3.1.1. Reconocimiento de la importancia de saber leer.
		3.1.2. Estructuración de un plan de lectura.
		2.2.1. Ejercitación de los momentos de la lectura: antes (propósitos, conocimientos previos, predicción); durante (comprensión de la lectura a través de preguntas literales, de inferencia, de análisis y opinión); y después (Resúmenes, organizadores gráficos, argumentación).
		2.2.2. Utilización de técnicas de lectura (Lectura individual, grupal, silenciosa, en voz alta) y destrezas de comprensión lectora (idea principal, secuencia de eventos, causa efecto, problemas-solución, inferencia, análisis, comparaciones y otros).
		2.2.3. Lectura de textos formativos e informativos de autores nacionales.
	3.2. Sigue estrategias y lineamientos en la recreación y creación de diferentes tipos de textos.	3.2.1. Sistematización de los conocimientos y sabiduría existentes en la comunidad por medio de: ensayo, anécdotas y opiniones.
		3.2.2. Rotulación de ambientes en el centro educativo y la comunidad.
		3.2.3. Formación de familias de palabras en la enriquecimiento del vocabulario: derivación, composición, parasíntesis
		3.2.4. Utilización de neologismos, extranjerismos, tecnicismos para ampliar el vocabulario. (En las lenguas mayas es necesario recuperar algunas palabras en desuso).
		3.2.5. Caracterización de textos narrativos, expositivos, informativos, argumentativos o persuasivos.
		3.2.6. Interpretación de composiciones periodísticas.
		3.2.7. Creación de textos narrativos, informativos, expositivos y persuasivos relacionados con los conocimientos y vivencias de la comunidad.
		3.2.8. Redacción de documentos funcionales (cartas, informes, actas, solicitudes, noticias, hoja de vida, entre otros).
		3.2.9. Valoración de la producción escrita de otros autores.
	3.3. Emplea la normativa del idioma, al expresar opiniones, emociones y	3.3.1. Descripción de las disciplinas que estudian la lengua (morfología, semántica, sintaxis, fonética, entre otras.
		3.3.2. Identificación de las siguientes categorías semánticas: artículos o clasificadores, sustantivos, adjetivos, verbos,

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	vivencias en forma escrita.	adverbios, pronombres, preposiciones, conjunciones, direccionales y otros, en textos dados.
		3.3.3. Utilización de las reglas ortográficas relacionadas con letras equívocas, signos ortográficos, acentuación de las palabras y otras.
4. Utiliza recursos diversos en la obtención de información y en la expresión de sus argumentos.	4.1. Aplica diferentes estrategias para obtener información	4.1.1. Organización de entrevistas o vivencias para obtener información pertinente.
		4.1.2. Análisis de la información transmitida por los medios de comunicación masiva.
		4.1.3. Práctica del diálogo y coloquio como técnicas para el intercambio de información.
		4.1.4. Ubicación de fuentes bibliográficas según los temas a tratar: enciclopedias, diccionarios, libros específicos y consulta con personas expertas en la materia.
	4.2. Defiende sus ideas y opiniones por medio de argumentos.	4.2.1. Organización de los elementos que conforman un razonamiento crítico o argumento: premisas y conclusión.
		4.2.2. Defensa de los derechos culturales y lingüísticos de las comunidades por medio de argumentos válidos.
		4.2.3. Comparación entre argumentos válidos y no válidos.

Bibliografía

1. Albizúrez Palma, F. (2006). *Manual de Comunicación Lingüística.* Guatemala: Editorial Universitaria, USAC.
2. Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala. (2004). *Vocabularios.* Guatemala: s/e.
3. _____. (2004).*Gramática de los Idiomas Mayas.* Guatemala: s/e.
4. Alvarado de Alvarado, A. y otros. (1998).*Selección de textos para el curso de comunicación*. Guatemala: Ediciones Superación - Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-.

5. _____. (1998).*Selección de textos para el curso de métodos de estudio e investigación.* Guatemala: Editorial Universitaria, USAC.

6. Asociación de Centros Educativos Mayas. (2010). *Orientaciones Pedagógicas de Idioma Maya L1.* Guatemala: s/e.
7. Casaúz Arzú, M. E. (2010). *El lenguaje de lsmos: algunos conceptos de la modernidad en América latina.* Guatemala: F&G Editores.
8. Ediciones Océno. (1995). *Enciclopedia El Mundo de la Gramática*. Barcelona, España: Océano-Éxito S.A.

9. Galdames, V. y otros. (2011). *Enseñanza de la Lengua Indígena como lengua materna*. Guatemala: Proyectos P.INS-PROEIB Andes –PACE-GIZ–.
10. _____. (2011). *Enseñanza de Castellano como Segunda Lengua* Guatemala: Proyectos P.INS-PROEIB Andes –PACE-GIZ–.

11. Jabif, L. (2004). *Comunicación-Módulos de formación en competencias.* Buenos Aires, Argentina: IIPE-UNESCO.
12. Interiano, C. *Semiología y Comunicación.* Guatemala: Editorial estudiantil Fénix.

13. Ministerio de Educación de Guatemala. *(*2007).*Lineamientos Educativos para la Diversidad Cultural y Lingüística de Guatemala.* Guatemala: Editorial Serviprensa*.*

14. _____. *(*2009). *Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural,* Guatemala: s/e.
_____. (2008). *Neologismos* Guatemala: s/e.
15. Ortega, W. *Ortografía Programada –Curso Avanzado –.* (2003). México: McGraw-Hill.
16. Roncal, F. y S. Montepeque. (2011). *Aprender a leer de forma comprensiva y crítica –Estrategias y herramientas.* Guatemala: PRODESA.
17. Velásquez, C. A. (2008).*Comunicación, semiología del mensaje oculto.* Guatemala: ECO ediciones.

Notas:

1.2. Subárea de Comunicación y Lenguaje L2, cuarto grado

Tzijoonem k'in Ch'iptzijob'al (idioma Maya Tzutujil)

Descripción de la subárea

La subárea de Comunicación y Lenguaje L2 está diseñada para estudiantes que egresan del ciclo básico, cuya lengua materna puede ser un idioma indígena o el español según su contexto. La L2 se refiere entonces al segundo idioma que el estudiante adquiere, (idioma indígena o español), el aprendizaje de un segundo idioma se define como el proceso de adquisición de una forma de lenguaje diferente, al que se está habituado, convirtiéndose en un factor importante en el desarrollo, que les permite un mejor desenvolvimiento en el ámbito personal y profesional.

El lenguaje es un sistema complejo de comunicación en el que se estimulan las destrezas de comprensión, expresión de ideas, sentimientos, vivencias y de otros procesos cognitivos, como de la emotividad humana, analiza varios niveles, como: la fonología, sintáxis, morfología, semántica entre otros, estos son elementos muy importantes en el proceso de comunicación efectiva, es otro lenguaje aparte de la lengua materna.

Si el segundo idioma que se desarrolla en este proceso, es un idioma indígena debe prevalecer en este caso el idioma de la comunidad para fortalecer la identidad cultural, social y lingüística de los estudiantes.

En esta subárea es donde se realiza la transferencia de habilidades lingüísticas que son: hablar, escuchar, comprender, leer y escribir, adquiridas en su idioma materno a un segundo idioma.

Componentes

1. Expresión Oral

Este componente enfatiza las habilidades de escucha, habla y comprensión, jugando un papel muy importante en la discriminación de los sonidos propios del segundo idioma, incluye el conocimiento y práctica de expresiones de uso común en espacios coloquiales de interacción comercial, ceremonial, social y otros ámbitos de uso. Con este componente se dota al estudiante de una compilación de vocabulario que le permite comunicarse e interrelacionarse con sus compañeros de clase, luego convivir en contextos fuera del establecimiento y con personas hablantes del idioma.

2. Desarrollo **gramatical**

Se refiere al estudio de la, sintáxis, morfología, semántica del idioma como L2, desarrollando un estudio sistemático destacando las particularidades del idioma, pretende que el estudiante concentre su atención en los sonidos propios de las letras, de las palabras para posteriormente elaborar creaciones en el segundo idioma que está adquiriendo.

3. Expresión escrita

Se refiere al desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y escritura del segundo idioma, para fortalecer los conocimientos adquiridos en el ciclo básico. Se relaciona con el lenguaje no verbal, la interpretación de señales, signos y símbolos como productos culturales que afectan poderosamente el proceso comunicativo; es en este componente donde se da la oportunidad a los estudiantes a practicar la escritura creativa de sus vivencias, en lo referente a redacción y textualización, se puede desarrollar simultáneamente con los componentes de expresión oral y desarrollo gramatical.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L2, 4to. Grado.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Utiliza el segundo idioma L2 en la expresión de sus ideas, pensamientos, sentimientos y experiencias en los diferentes ambientes en que se interrelaciona.	1.1. Emplea el idioma en conversaciones, diálogos y narraciones.	1.1.1. Descripción de los saberes y vivencias de la comunidad como elemento cultural.
		1.1.2. Narración de la diversidad cultural del país.
		1.1.3. Realización de comentarios a cerca de diferentes temas relacionados con el contexto comunitario.
	1.2. Realiza narraciones de hechos, vivencias y elementos de su cultura.	1.2.1. Interpretación de comentarios, conversaciones, narraciones y de diversas informaciones recibidas.
		1.2.2. Clasificación de los mensajes e informaciones recibidas.
		1.2.3. Realización de comentarios a cerca de la clasificación de las informaciones recibidas en la L2.
		1.2.4. Análisis de la información transmitida en los distintos medios de comunicación.
		1.2.5. Demostración de interés hacia la importancia del aprendizaje de un segundo idioma.
	1.3. Desarrolla vocabulario, utilizando sonidos propios y similares entre el idioma materno y la L2	1.3.1. Realización de reforzamiento a cerca de la clasificación de los sonidos propios del segundo idioma y los sonidos comunes entre ambos idiomas.
		1.3.2. Clasificación de los juegos lingüísticos
		1.3.3. Aplicación de juegos verbales
		1.3.4. Identificación de barbarismos, arcaísmos y neologismos.
2. Emplea los elementos gramaticales de la L2 en la comunicación oral y producción escrita fortaleciendo las características culturales, sociales y lingüísticas de su contexto.	2.1. Identifica las partes de la gramática con aplicación en su expresión oral y escrita.	2.1.1. Identificación de la división de la gramática.
		2.1.2. Identificación de los elementos gramaticales en la expresión oral y escrita.
		2.1.3. Aplicación de la normativa gramatical al expresar sus opiniones, emociones, sentimientos y vivencias.
		2.1.4. Aplicación de la morfología en su expresión oral.
	2.2. Utiliza los elementos gramaticales del idioma en la	2.2.1. Formación de palabras, frases y oraciones, aplicando las normas gramaticales en forma escrita
		2.2.2. Identificación de la función de las palabras en la oración.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
	conformación de palabras, frases y oraciones al redactar textos sencillos.	2.2.3. Redacción de textos sencillos utilizando los elementos gramaticales del idioma.
		2.2.4. Identificación de la importancia de los elementos gramaticales en todos los textos.
	2.3. Emplea los elementos gramaticales de la L2 en su comunicación oral y escrita.	2.3.1. Aplicación de la estructura gramatical: sustantivos, modificadores de sustantivos, verbos, tipos de verbos, adverbios, preposiciones y sustantivos relacionales, derivación de palabras
		2.3.2. Clasificación de los tipos de oraciones.
		2.3.3. Reconocimiento de la importancia de la estructura gramatical de la L2.
3. Demuestra habilidades de lectura y escritura de la lengua, como medio de información, recreación y ampliación e conocimientos, facilitando la comunicación en el segundo idioma.	3.1. Identifica las ideas principales y secundarias en diversos textos que se lee.	3.1.1. Utilización de diferentes tipos de lectura: superficial profunda.
		3.1.2. Aplicación de reglas gramaticales en las lecturas que se realizan.
		3.1.3. Análisis del significado de palabras, utilizando el contexto.
		3.1.4. Identificación del propósito de la lectura.
		3.1.5. Comparación y contraste en las lecturas.
	3.2. Utiliza la lectura para aclarar puntos de vista de otras personas y aclarar sus dudas.	3.2.1. Identificación de las palabras que brindan información acerca de las distintas situaciones (cuándo, dónde, cómo, por qué, para qué, entre otras)
		3.2.2. Identificación, por medio de la lectura de las diferencias y similitudes existentes entre el idioma materno y la L2.
		3.2.3. Utilización de términos en situaciones en las que su significado puede variar según las circunstancias; es decir, que transmiten otro significado diferente al que les es propio.
	3.3. Utiliza la lectura como medio de información.	3.3.1. Aplicación de los lineamientos de lectura.
		3.3.2. Identificación de los tipos de lectura.
		3.3.3. Práctica de los diferentes tipos de lectura.
		3.3.4. Identificación de los personajes principales y secundarios y sus características.
		3.3.5. Aplicación de la velocidad de lectura.
	3.4. Redacta en la L2, temas educativos, sociales, económicos y políticos relacionados con el medio en que se desenvuelve.	3.4.1. Elaboración de los diferentes tipos de párrafos (introducción, conclusión y recomendaciones).
		3.4.2. Utilización de los elementos del idioma en la conformación de palabras nuevas: fonemas, lexemas y morfemas la redactar textos sencillos.
		3.4.3. Redacción de textos: educativos, sociales, económicos, políticos, otros, tomando en cuenta el contexto.
		3.4.4. Elaboración de resúmenes para sintetizar la información.

Bibliografía

Smith, Franklin. 1989. **Comprensión de lectura ANÁLISIS PSICOLINGÜÍSTICO de la lectura y su aprendizaje**. Traducción de Mario Sandoval Pineda y Sara Gómez de Ardila. México. Editorial Trillas.

Verdugo de Lima, Lucía. 2000. **El español usado por estudiantes universitarios mayahablantes de Guatemala un análisis de errores.** 2000. Tesis de M. A. Rice University. Houston, Texas.

Bello, P., Feria, A. y Otros 1990. **Didáctica de las Segundas Lenguas**. Estrategias yRecursos Básicos. Santillana.

Aragón, M. 2001. **Técnicas de enseñanza y teoría cognitiva**. URL. Guatemala.

e-Grafía

Bautista Díaz, S.A., V.P. Morales Ruiz, E. Salazar Mas. *(2011). La motivación en la comprensión de textos.* Recuperado el 20 de septiembre de 2011 de http://www.oei.es/fomentolectura/claves_ensenanza_comprension_lectora_alonso_tapia.pdf.

Fundación Educativa Héctor A. García. (s.f.) *Estructura y significación de la oración.* Recuperado el 20 de septiembre de 2011 de http://www.salonhogar.net/Enciclopedia_Ilustrada/Gramatica.htm

Programa Estudio Quinto 0 Grado. Educación Básica. (2011). Recuperado 20 de septiembre de 2011 de http://www.slideshare.net/josealfaro/programa-estudio-quinto-0-grado-1446817

Estructuras gramaticales (s.f.). Recuperado el 21 de septiembre de 2011 de http://biblioteca-digital.ucentral.cl/documentos/libros/lintegrado/estructuras%20gramaticales.html

Fundación Wikimedia, Inc. (2011). *Lenguas mayenses*. Recuperado del 22 de septiembre de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas_mayenses

1.3. Subárea: Comunicación y Lenguaje
L3 English fourth grade

Language and Communication (Idioma Inglés) l'q

Description

Students realize that learning a foreign language could be easy if they engage in meaningful activities requiring the use of the language and its components. Throughout each task, learning English should be fun, so students may get an authentic, contextualized and interesting learning process.

The language practice and skill development activities have been designed to involve students in all aspects of the contents, making them active participants in the learning process. The learning process is centered on the learners to encourage them to express their own realities in English and to help them maintain a high level of motivation. Therefore; a Communicative approach to teaching and assessment develops communicative competence in students the ability to use the language system appropriately in any circumstances, it comprises:

Listening: Make sure that students know exactly what they are expected to listen for: grammatical cues, particularly vocabulary items, specific information, overall meaning. Before they begin be sure to give them an opportunity to ask any question about the drill.

Speaking: Make sure your students understand what they are saying. This means that you may need to preview vocabulary, grammar, or context cues. Give students a chance to discover and correct their own errors.

Reading: This is a very important part of communication in a new language. Through reading, students receive language input in the form of vocabulary and grammar thus acquired when they speak, listen and write.

Writing: Model and help students identify key elements used in writing sentences and paragraphs. Make sure that students include these key elements when they write their own sentences and paragraphs.

Components

1. Interpersonal Communication

Students' speech production improves in both quantity and quality. Students speak and/or write in longer phrases and complete sentences and they use a wide range of general and technical vocabulary. Besides, learners speak and write in connected and unified paragraphs about most situations.

2. Interpretive Communication

Students communicate with gestures and actions. They build receptive vocabulary and refine their listening skills. During this phase, called the “silent period," students try to make sense of what they hear, but they do not engage in language production. Even though they do not speak, language acquisition has begun.

3. Presentational Communication

Students speak and/or write using yes/no answers, one or two words, lists of words, or short phrases. They continue to expand their receptive vocabulary. Students engage in conversations and produce connected narratives orally and in writing.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L3 (English) Fourth Grade

Competency	Performance indicator	Contents
1. Exchanges information and opinions orally and writing.	1.1. Offers and responds to greetings, compliments, invitations, introductions, and farewells	1.1.1. Using standard greetings, farewells, and expressions of courtesy orally and written.
		1.1.2. introducing one self.
		1.1.3. Taking one’s leave: good byes.
		1.1.4. Greeting people.
		1.1.5. Apologizing.
	1.2. Identifies appropriate language for informational purposes.	1.2.1. Using basic words and short learned phrases during interactions orally and written
		1.2.2. Reviewing parts of speech: pronoun, verb, noun, adjective, adverb and article.
		1.2.3. Giving command instructions.
		1.2.4. Giving basic personal information.
		1.2.5. Using cardinal numbers and colors.
	1.3. Responds appropriately to common personal information questions.	1.3.1. sking and answer questions about feelings using learned material orally and written
		1.3.2. Identifying possessions
		1.3.3. Asking for information with yes/no questions.
		1.3.4. Asking and giving directions
		1.3.5. Talking about ongoing activities.
	1.4. Responds appropriately to classroom commands	1.4.1. Speaking about daily and leisure activities and personal interest.
		1.4.1. Making suggestions.
		1.4.2. Expressing opinions in class.
		1.4.3. Talking about favorite sports.
		1.4.4. Giving warnings.
2. Understands oral	2.1. Compares/contras	2.1.1. Comprehension of words, phrases, and sentences from simple oral and

Competency	Performance indicator	Contents
and written information related with different topics.	t languages and customs	written texts.
		2.1.2. Describing physical characteristics or people, animals and things.
		2.1.3. Listening for details in short readings.
		2.1.4. Comparing cultures.
	2.2. Identifies and use linguistic elements of English that do not translate literally and compares them to their Spanish equivalents	2.1.5. Demonstrating understanding of oral and written questions.
		2.1.6. Recognizing similarities and differences in the ways languages are written.
		2.1.7. Using the days and the months in context.
		2.1.8. Using stem-changing verbs: past, present tense.
	2.3. Reads and follows directions from printed materials and maps.	2.3.1. Following oral and written directions, commands, and requests.
		2.3.2. Describing places: buildings, services.
		2.3.3. Expressing lack of knowledge of something.
		2.3.4. Using prepositions of locations and means of transportation.
	2.4. Locates information for leisure activities (in oral or written form).	2.4.1. Talking about recreational activities, offering suggestions and advice.
		2.4.2. Conversations about daily and leisure activities and personal interests: favorite sports, movies and music.
		2.4.3. Telling where objects are
		2.4.4. Asking for identifications of things and expressing enthusiasm.
	2.5. Interprets phrases presented with accompanying gestures, intonation, and other visual or auditory cues.	2.5.1. Exchanging information about personal history and lifestyle.
		2.5.2. Discussing the meaning of new terms.
		2.5.3. Putting tasks in logical order.
		2.5.4. Talking about oneself and one's experience.
3. Applies in his/ her relationships with others his understanding of cultural practices others than his/ her own.	3.1. Expresses actions in different tenses.	3.1.1. Generating ideas using brainstorming and creative imagination.
		3.1.2. Reviewing parts of speech: reflexive verbs, reflexive commands, past, present and future progressive tense in context.
		3.1.3. Describing experiences: one's age and birthday.
		3.1.4. Describing daily activities and routines.
	3.2. Expresses humor through verbal and nonverbal means	3.2.1. Interpreting oral expressions through role playing and body movements: body parts.
		3.2.2. Expressing likes and dislikes.
		3.2.3. Describing an embarrassing situation.
		3.2.4. Describing daily activities and routines.
	3.3. Dramatizes songs, simple skits or poetry dealing with familiar topics.	3.3.1. Performing short speech and popular songs.
		3.3.2. Participating in role-play simple skits.
		3.3.3. Expressing agreement or disagreement.

Competency	Performance indicator	Contents
		3.3.4. Identifying main characters from short stories.
4. Applies in his/ her relationships with others his understanding of cultural practices others than his/ her own.	4.1. Recognizes and uses gestures, manners, behaviors, greetings, and idiomatic expressions of the language.	4.1.1. Recognizing and use gestures, manners, behaviors, greetings, and idiomatic expressions.
		4.1.2. Using pictures to predict the language of situation.
		4.1.3. Using body language to infer meaning: past tense of irregular verbs including changes in spelling.
	4.2. Compares products and services advertised in the Spanish-English language.	4.2.1. Identifying symbols and signs on advertisement and written materials.
		4.2.2. Asking and offering merchandise: market, and supermarket products.
		4.2.3. Asking and giving information about price: interrogative and imperative commands.
	4.3. Uses digital resources to locate information including his/her own.	4.3.1. Identifies the fine print in ads, comparing products and making polite requests.
		4.3.2. Using dictionary and finding the meaning of words.
		4.3.3. Using charts and graphics to record information.
	4.4. Explores practices and perspectives of contemporary life in the target cultures through print, non-print, electronic materials, and cultural artifacts.	4.4.1. Demonstrating an awareness of the different target countries and their capitals by locating them on a map or globe and identifying their major geographical features.
		4.4.2. Skimming articles for general meaning.
		4.4.3. Making inference about the meaning.
		4.4.4. Applying technology to task.
		4.4.5. Making comparison, including differentiation, sorting and classifying items.
	4.5. Identifies cultural products, practices, and perspectives that lead to generalizations	4.5.1. Participating in activities and celebrations and discuss their impact on the culture.
		4.5.2. Giving information about one's country.
		4.5.3. Learning and discuss patterns of behavior or interaction among the target cultures.

Bibliography

1. BROWN, H Douglas. *Teaching by Principles. An interactive Approach to Language Teaching*. New Jersey: Prentice Hall Regents Upper Saddle River, 07458.

2. DOS SANTOS, Manuel. *Super Goal, Student Book 1*. Mcgraw-Hill Companies, 2001.
3. DURÁN, Carmen and Alma Ortiz. *Daylight one Student's book*. Larousse.

4. _____ *Daylight one Teacher's book*. Larousse.

5. LINDSTROMBERG, Seth. *110 actividades para la clase*. Cambridge University Press.

6. MOLINSKY, steven J. and Bill Bliss, Side *by Side. Handbook of Teaching Strategies.* Longman Inc, 2000.

7. RAHT, Charles et al. *In contact*. Scott, Foresman and company.

8. SOLÍS HINOJOSA, Berta Arreguín and Virtudes Laso. *English One Communicative, guía para el maestro*. Larousse.

9. WILLIAMS Edwin B. *Bantam Diccionario Inglés – Español Spanish- English.*

10. ZAMARRÓN TERAN, Francisco. *English Interact 2*. Larousse S.A.

Notas:

1.4. Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la Educación –Cuarto Grado-

Descriptor

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la educación es una subárea de Comunicación y Lenguaje, la que se refiere a la combinación de los conocimientos técnicos con el poner en práctica las habilidades clave como: el pensamiento lógico y el análisis de datos de manera segura y responsable en su proceso de aprendizaje enseñanza.

En esta subárea se estudian las teorías de las tecnologías aplicadas a la educación y su vinculación a actividades de la vida diaria, pueden utilizarse para encontrar, desarrollar, analizar y presentar la información, así como para resolver problemas.

Las TICs permiten el acceso rápido a ideas, opiniones y experiencias de diferentes personas, comunidades y culturas, permitiendo a los estudiantes intercambiar información a gran escala. Tienen una fuerza poderosa para aportar en el desarrollo de la sociedad y de sus ciudadanos, quienes deben tener una comprensión de las implicaciones sociales, éticas, jurídicas y económicas de su uso de manera segura y responsable.

Para que las TICs incidan de manera favorable en el aprendizaje y su aporte sea significativo, su aplicación debe promover la interacción entre estudiantes y docentes, apoyando la iniciativa y el aprendizaje independiente, dotando a los estudiantes de las capacidad de emitir juicios informados sobre cuándo y dónde utilizarlas para mejorar su aprendizaje y la calidad de su trabajo.

Componentes

1. Técnico

Los futuros profesionales demuestran un dominio de las habilidades y los conocimientos generales de las TICs y el manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador,) e internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje de nuevos hardware y software.

2. Comunicación y colaboración

Los estudiantes colaboran entre sí y comparten ideas a escala mundial, permitiéndoles trabajar en conjunto y con otros profesionales, cambiando la manera en que se apropian del conocimiento.

3. Exploración de ideas y manipulación de la información

Los estudiantes darán solución a problemas de forma creativa, mediante el uso de las TICs, para explorar ideas y probar alternativas de solución a problemas que se presentan a lo largo de su formación y de su vida. A si mismo las TICs son un elemento importante para adaptarlas a

diferentes escenarios de aprendizaje y laborales para una adecuada manipulación de la información y procesamiento de grandes cantidades de datos de manera eficiente.

4. Impacto de la tecnología

Los estudiantes exploran cómo las TICs han influido en los cambios de la vida y cómo estos han tenido implicaciones sociales, éticas y culturales, dándoles la oportunidad a que la información no debe tomarse en sentido literal, por lo que es necesario analizarla y evaluarla en forma reflexiva y crítica, sobre lo que ellos y otros autores producen.

Malla Curricular de la Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicada a la Educación, cuarto grado.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Posee dominio de las habilidades y los conocimientos generales de las TICs y el manejo de las herramientas de productividad e internet, para procesar información de diferentes fuentes.	1.1. Utiliza diferentes herramientas de productividad para generar diferentes tipos de documentos.	1.1.1. Aplicación del procesador de texto
		1.1.2. Creación de textos de diferente tipo, fortaleciendo sus conocimientos.
		1.1.3. Aplicación de las hojas de cálculo en los procesos educativos.
		1.1.4. Demostración de interés en la creación de presentaciones en Power point.
		1.1.5. Administración del sistema de archivos, sistemas de protección y sistemas de comunicación.
	1.2. Aplica apropiadamente los diferentes conceptos de la tecnología e informática.	1.2.1. Administración de archivos, carpetas jerárquicas, tipos de archivos, operaciones de creación.
		1.2.2. Aplicación de los conceptos de la tecnología e informática.
		1.2.3. Utilización de las redes, componentes básicos de conectividad, cables de red.
2. Emplea las TICs al producir información individual y colectiva, logrando el conocimiento de su medio, para la implementación de sistemas tecnológicos en su medio.	2.1. Utiliza la evolución tecnológica para definir las repercusiones en la sociedad y culturas del país y del mundo.	2.1.1. Definición del proceso de la evolución tecnológica.
		2.1.2. Descripción de los efectos negativos y positivos que ha tenido la utilización de las distintas fuentes de energía.
		2.1.3. Discusión en torno a la demanda de la tecnología en la actualidad y en las diferentes culturas.
		2.1.4. Demostración de interés en el uso de métodos y técnicas para la transmisión de la información.
	2.2. Identifica las ventajas y limitaciones de la información en el manejo de diferentes aplicaciones tecnológicas e informática.	2.2.1. Utilización del ordenador en la búsqueda de información sobre distintos temas educativos.
		2.2.2. Análisis de experiencias virtuales.
		2.2.3. Realización de video conferencias, propiciando la participación en foros, debates.
	2.3. Utiliza en los procesos diversos recursos tecnológicos, como: imágenes, animaciones,	2.3.1. Creación de blogs para la realización de foros con compañeros y docentes.
		2.3.2. Utilización de estilos y plantillas de office para construir diseños que le sean necesarios.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
	hipervínculos, entre otros, que permitan la transmisión efectiva del mensaje.	2.3.3. Inserción de imágenes y animaciones para diferentes aplicaciones del procesador de textos.
		2.3.4. Aplicación de vínculos e hipervínculos en la creación de diferentes presentaciones.
3. Utiliza las tecnologías de la Información y la Comunicación como medio tecnológico, para el desarrollo de sus actividades en los diferentes escenarios del proceso educativo.	3.1. Utiliza los diferentes navegadores de internet para recabar información relacionada con sus actividades cotidianas.	3.1.1. Elaboración de listas de contenidos curriculares para trabajar con los navegadores.
		3.1.2. Identificación de la diferencia entre los distintos buscadores.
		3.1.3. Aplicación de los criterios apropiados para la búsqueda de información.
		3.1.4. Apreciación de la funcionalidad de los distintos buscadores en las distintas actividades.
		3.1.5. Análisis de las implicaciones de la brecha digital en la educación.
	3.2. Resuelve problemas desarrollando la exploración y la estructuración de la información obtenida en los buscadores.	3.1.6. Ordenamiento de datos con base en la información que contiene.
		3.1.7. Elaboración de documentos utilizando el paquete de Microsoft office.
	3.3. Utiliza la información necesaria para la resolución de problemas, realización de tareas y exploración de la forma en que se utiliza.	3.1.8. Utilización de tablas, formularios e informes en la producción de documentos comerciales.
		3.1.9. Realización de comparación entre tablas y emplearlas correctamente.
		3.1.10. Utilización de la tecnología en el manejo de la información recopilada en archivos, enciclopedias electrónicas y todos los buscadores.
		3.1.11. Valoración de la importancia del manejo de las tecnologías de la información y la comunicación en la realización de las actividades diarias.
4. Analiza la influencia de las TIC's en los procesos y distintos ámbitos, para establecer su eficiencia y sugerir mejoras al sistema existente, reconociendo los riesgos y beneficios en relación con su uso.	Analiza el impacto de las TIC's en los distintos ámbitos de la sociedad.	Análisis de las ventajas y desventajas de las TIC's en el proceso.
		Análisis del impacto de diversas fuentes y buscadores.
		Discusión en relación con la influencia de las TICs en la educación general.
		Valoración del impacto positivo que han tenido las TICs en el sistema educativo.
	Aplica los recursos tecnológicos para facilitar el aprendizaje en los diversos entornos y lograr el acceso equitativo a diversos recursos.	Investigación sobre la inclusión, diversidad y equidad de género en el uso de las TICs, para la construcción de la identidad.
		Elaboración de propuestas respecto con el uso de las TICs en la construcción de equidad.
		Identifica la importancia de la tecnología para accesar a los distintos recursos.
	Identifica los riesgos y beneficios que existe en el sistema actual, al mismo tiempo sugerir mejoras y lograr que los procesos sean mejores cada vez.	Establecimiento del uso del software para layudar a mejorar ideas y la calidad del trabajo.
		Revisión de la eficacia de las diferentes herramientas de las TICs, incluyendo una gama de aplicaciones de software en a función de las necesidades contables y la solución de problemas.
		Identificación de la importancia de estar al día con la tecnología para el mejoramiento de las distintas actividades.

Bibliografía

Edgar Lojano López. (2011) *Plataformas Virtuales***.** Recuperado de http://www.slideshare.net/elojano/plataformas-virtuales-1057769. 10 de septiembre de 2011.

Mi clase en línea. (2011). *Ventajas y desventajas de la educación virtual.* Recuperado http://www.miclaseonline.com/principal/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=2 .14 de septiembre de 2011.

Ibáñez, J.E. *Educación transformadora. http://jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm 30 de diciembre 2003.*

Blog de recursos TIC en Educación. Recuperado de http://rociocabanillas.blogspot.com/. 20 de septiembre de 2011.

https://www.galileo.edu (Usuario: usuariosat. Clave: usuariosat)

1.5. Subárea: Literatura Nacional y Universal, cuarto grado

l'q

Descriptor

En esta subárea se fortalecen las habilidades lingüísticas y su incidencia en el proceso de comunicación. Asimismo, se estimula el desarrollo de las destrezas de comprensión lectora, las cuales, aunadas con la literatura tanto nacional como universal, proporcionen al estudiante la habilidad de la metacognición, pues será capaz de realizar, no solamente una interpretación literal, sino una metalectura, que le permita reflexionar, analizar y contextualizar las obras literarias que tenga a su alcance. Éstas deberán servirle no como un fin sino como un medio para crear un pensamiento crítico y una actitud de proposición.

Además, se busca que los futuros profesionales interioricen en su proceso lector y logren sistematizar y desarrollar sus propias estrategias de comprensión lectora, así como, desarrollar la habilidad de comunicar, en forma oral o escrita sus ideas, pensamientos, conocimientos y vivencias.

Se aborda la literatura nacional y universal, con énfasis en la Literatura de los cuatro Pueblos, con el propósito de responder a la necesidad de que los estudiantes conozcan y valoricen el patrimonio literario de nuestro país plurilingüe y multicultural. Asimismo, se considera como una oportunidad para que los estudiantes investiguen y promuevan la literatura de las distintas culturas guatemaltecas que, por cuestiones histórico-económicas no son muy conocidas.

Se espera que los estudiantes reaccionen a lo que leen en forma activa y creativa, que encuentren la conexión entre el texto y su persona, experiencias, ideas, creencias y emociones, dándoles así la oportunidad de generar sus propios significados y de aplicarlos en situaciones cotidianas. En el desarrollo de esta área también se motiva al estudiante para producir textos literarios que testimonien la realidad histórica-cultural en que vive.

Componentes

Para su desarrollo, la subárea de Literatura nacional y universal se organiza en los siguientes componentes:

1. Literatura oral (escuchar y hablar)

Se contempla el aprendizaje de ambas habilidades como base del proceso de la expresión literaria. Se relaciona con la transmisión e interpretación de las vivencias histórico-sociales de los pueblos reflejadas en la literatura tradicional. Asimismo, se valora la belleza artística que a través de los años, ha sido transmitida de generación en generación como testimonio patrimonial de la cultura.

2. Literatura escrita (leer y escribir)

La lectura representa el acceso a nuevos conocimientos e inquietudes, el acercamiento al otro y su entendimiento. Se fortalece el desarrollo de la comprensión lectora de obras literarias, tanto de autores guatemaltecos como de la literatura universal, enfocadas no sólo en el aprecio a la cultura manifiesta en ellas, sino al análisis del contexto histórico-social, político y económico en el que se desarrollaron, como un medio de reflexión e interiorización dirigido a la propia realidad. A partir de este componente, se alienta a la o el estudiante para que desarrolle la habilidad de escribir su propia literatura, brindándosele elementos de fondo y de forma.

3. Expresión autónoma, crítica y de propuesta

El conocimiento y valoración de la expresión literaria del propio pueblo, así como de otros del país o extranjeros debe mediar para desarrollar el pensamiento más abierto, la comunicación realmente dialógica y la capacidad de analizar, proponer y propiciar cambios estructurales de acuerdo con la realidad histórico –cultural que se vive. Asimismo, por medio de la comprensión los textos literarios, los estudiantes podrán, no sólo reconocer la expresión cultural de una sociedad y un tiempo, sino desarrollar un pensamiento crítico que los ayude a reflexionar sobre su propio entorno.

Malla curricular de Literatura nacional y universal Cuarto Grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica las habilidades de escucha y habla al transmitir e interpretar la literatura oral de los pueblos de Guatemala y del mundo, así como su influencia en el fortalecimiento y desarrollo de su identidad cultural y lingüística.	1.1. Identifica la escucha y el habla c0mo modalidades del proceso de comunicación oral.	1.1.1. Valoración del papel que juega la escucha en el proceso comunicativo.
		1.1.2. Recomendación de las actitudes que favorecen la escucha efectiva.
		1.1.3. Caracterización de la literatura de los pueblos guatemaltecos en la época precolombina.
		1.1.4. Escucha de relatos de la tradición literaria propia de la comunidad.
		1.1.5. Caracterización de la literatura universal (hebrea, hindú, egipcia, china, griega y latina) de la época antigua.
		1.1.6. Relato de anécdotas, cuentos, historias y leyendas de la literatura tradicional de los pueblos de Guatemala y el mundo.
		1.1.7. Uso de figuras teóricas, locuciones, modismos, refranes, entre otros, al expresar sus ideas y opiniones.
	1.2. Elabora informes acerca de la producción literaria tradicional y su conservación de generación en generación.	1.2.1. Investigación de la tradición oral, regional y nacional como fuente literaria.
		1.2.2. Análisis del proceso de la tradición oral indígena: garífuna, maya y xinka.
		1.2.3. Establecimiento de rasgos de la tradición oral: regiones y culturas.
		1.2.4. Entrevista a un literato reconocido en la comunidad.
		1.2.5. Exposición oral de los hallazgos relacionados con la literatura

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		tradicional de su contexto.
		1.2.6. Disposición de apoyo a los festivales culturales en su localidad.
		1.2.7. Organización del discurso para compartir opiniones por medio de actividades grupales (mesas redondas, paneles de discusión, simposios, entre otros). acerca de la literatura tradicional Guatemalteca.
	1.3. Utiliza los elementos del lenguaje que le permiten valorar el aporte de la literatura tradicional de las culturas y etnias que conforman la sociedad guatemalteca y del mundo.	1.3.1. Recopilación de relatos de la tradición de los cuentistas de las distintas culturas guatemaltecas
		1.3.2. Lectura en voz alta de un cuento escrito por un cuentista de la localidad.
		1.3.3. Dramatización de relatos que se cuentan de la literatura nacional y universal.
		1.3.4. Caracterización de los rasgos generales de la literatura oral.
		1.3.5. Relación entre música, danza y literatura en manifestaciones culturales regionales.
		1.3.6. Comparación entre leyendas tradicionales y su versión literaria.
		1.3.7. Asignación de importancia a la literatura tradicional en el fortalecimiento de la identidad de los pueblos de Guatemala y el mundo.
2. Utiliza la lectura de textos literarios del entorno local, regional, nacional y universal como medio de información y ampliación de conocimientos, de manera comprensiva, analítica y crítica.	2.1. Explica los conceptos fundamentales del conocimiento literario en los textos que lee.	2.1.1. Definición de literatura nacional y universal.
		2.1.2. Identificación de los géneros y subgéneros literarios: épico o narrativo (cuento, historia, parábola, leyenda…), lírico (oda, himno, madrigal…) y dramático (drama, comedia, tragedia, sainete…) en textos de la literatura nacional y universal.
		2.1.3. Reconocimiento de las figuras literarias: de palabra de pensamiento y tropos en diferentes textos de la literatura nacional y universal.
		2.1.4. Diferenciación entre el texto narrativo y el descriptivo.
		2.1.5. Identificación de las características de la poesía: ritmo, rima y métrica.
		2.1.6. Clasificación de las diferentes clases de estrofas.
		2.1.7. Caracterización de la poesía de José Batres Montúfar, Flavio Herrera, Angelina Acuña, Miguel Ángel Asturias, Humberto Ak´abal y otros.
		2.1.8. Declamación de poesías escogidas de autores guatemaltecos.
	2.2. Reformula con sus propias palabras la información obtenida por medio de la lectura.	2.2.1. Definición de la secuencia de los eventos en textos de lectura.
		2.2.2. Atención a las expresiones que indican el orden cronológico de los eventos en lecturas realizadas.
		2.2.3. Identificación de la relación de causa y efecto en los textos seleccionados.
		2.2.4. Ubicación de la idea principal, de las ideas secundarias y de los detalles importantes en los textos seleccionados.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.5. Selección de los vocablos que inducen estimulación sensorial: dinamismo, emotividad, presentación de modelos, contextos, mecanismos de seducción.
		2.2.6. Caracterización de los personajes que participan en la acción de los relatos leídos.
		2.2.7. Identificación de inicio, nudo y desenlace en un texto narrativo.
		2.2.8. Identificación del problema y anticipación de su solución en los textos que lee.
		2.2.9. Interpretación de la forma cómo los personajes de una historia resuelven los problemas en que se ven involucrados.
		2.2.10. Análisis de los materiales de lectura para generar conclusiones con respecto al tema tratado.
	2.3. Emite juicios críticos con respecto a la información que obtiene d la lectura de obras del patrimonio literario.	2.3.1. Análisis de rasgos locales de mestizaje cultural en lecturas criollistas e indigenistas de Guatemala.
		2.3.2. Organización de un simposio sobre el análisis de la literatura nacional y universal como signo de identidad cultural (El modernismo en Nicaragua y Guatemala, corrientes vanguardistas en la poesía guatemalteca, nueva novela guatemalteca).
		2.3.3. Identificación de textos en los que resalte la relación entre literatura e identidad.
		2.3.4. Emisión de juicios acerca del tratamiento que se da al tema de género en la literatura proporcionada.
		2.3.5. Identificación de los valores más frecuentemente resaltados en la literatura seleccionada.
		2.3.6. Lectura de tres obras literarias de la época precombina en Guatemala: Popol Vuh, Rabinal Achí, Memorial de Tecpán Atitlán.
		2.3.7. Crítica de la visión de Guatemala en obras como Guatemala, las líneas de su mano de Luis Cardoza y Aragón.
		2.3.8. Argumentación acerca de los espacios ganados por las mujeres escritoras y periodistas guatemaltecas, como Margarita Carrera, Atala Valenzuela, entre otras.
3. Emplea estrategias de lectura en la investigación de la producción literaria de los pueblos guatemaltecos y del mundo en las diferentes épocas históricas y movimientos literarios.	3.1. Lee por lo menos cinco textos considerados clásicos o de cánones de diferentes culturas con el fin de construir referentes y comparaciones culturales amplios.	3.1.1. Comprobación de lectura de obras, seleccionadas voluntariamente, de la lista siguiente: La Odisea, El cantar de Mío Cid, Lazarillo de Tormes, Romeo y Julieta, Otelo, Tartufo, Rimas, David Copperfield, El ahijado, el viejo y el mar, La cabaña del Tío Tom, El árbol de los sueños, Viaje al centro de la tierra.
		3.1.2. Análisis de la lectura de textos grecolatinos y su influencia en la formación del pensamiento occidental.
		3.1.3. Descubrimiento de los cambios ideológicos, sociales y culturales que se plantean en la literatura nacional del siglo XIX.
		3.1.4. Análisis de las ideas y la aproximación a temas similares por escritores románticos europeos y de los cuatro pueblos del país.
		3.1.5. Valoración del aporte del modernismo nacional a la cultura universal.
		3.1.6. Presentación de la información obtenida en la lectura por

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		medio de organizadores gráficos.
		3.1.7. Emisión de opiniones, acerca de los argumentos de las obras leídas, en técnicas de discusión: mesa redonda, debate, foro y otras.
	3.2. Relaciona los discursos literarios con sus marcos históricos referentes.	3.2.1. Juzga el valor de la literatura como agente de señalamiento y de crítica en la literatura de vanguardia.
		3.2.2. Establecimiento del entorno histórico que dio origen a las obras literarias seleccionadas.
		3.2.3. Compara por lo menos dos ensayos alrededor de temas como: La etnicidad en Guatemala, racismo, La historia no contada de Guatemala, etc.
	3.3. Aplica destrezas de análisis en la lectura de textos para establecer la interrelación de los discursos estéticos de determinados períodos históricos.	3.3.1. Elaboración de gráficas en donde se compara la canción y la poesía guatemalteca en la segunda mitad del siglo XX.
		3.3.2. Elaboración de mapas conceptuales para indicar la relación entre literatura y movimientos de artes visuales (pintura, cine, escultura, entre otras) en Guatemala.
		3.3.3. Diseño de cuadro comparativo con autores y obras de los diferentes períodos históricos de la literatura nacional y universal.
		3.3.4. Análisis comparativo de algunas fábulas de autores como Esopo, Samaniego, La Fontaine, Augusto Monterroso, entre otros.
		3.3.5. Comparación entre el realismo mágico y realidad referencial en novela(s) como las de Miguel Ángel Asturias, entre otros.
		3.3.6. Análisis de la producción literaria ladina, maya, xinca y garífuna contemporánea.
4. Aplica recursos estilísticos en la producción de textos literarios que reflejan la realidad histórico-socio-cultural actual de su entorno.	4.1. Identifica la escritura como modalidad para comunicar ideas y opiniones.	4.1.1. Reconocimiento de la escritura como el resultado del esfuerzo del ser humano para propiciar una comunicación perdurable.
		4.1.2. Análisis de cuentos tradicionales de su comunidad.
		4.1.3. Ordenamiento lógico, cronológico y secuencial de las ideas en los textos que lee.
		4.1.4. Análisis de las sensaciones, ideas, emociones y opiniones que los autores utilizan para expresar sus ideas y opiniones.
		4.1.5. Análisis de las actitudes del lector ante lo que las obras representan.
		4.1.6. Comparación entre la intencionalidad del autor y la reacción del lector.
		4.1.7. Colección de cinco composiciones literarias escritas en diferentes lenguas del ámbito nacional, traducidas al español.
		4.1.8. Investigación de la biografía de los últimos cinco literatos que han obtenido el Premio Nobel de literatura.
	4.2. Utiliza los elementos del lenguaje que le permiten expresar sus ideas, sentimientos y emociones.	4.1.1. Determinación de los elementos que permiten redactar textos narrativos: tema, argumento, personajes ámbito, ambiente, narrador, tiempo y lugar.
		4.1.2. Utilización de términos sin que varíe su significado exacto o literal (Denotación).
		4.1.3. Utilización de términos en situaciones en las que el significado puede variar según las circunstancias; es decir, que transmiten

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		otro significado diferente al que les es propio. (Connotación).
	4.3. Produce diversos textos aplicando los recursos estilísticos de actualidad.	4.1.4. Expresión de las ideas de acuerdo con la cosmovisión del contexto.
		4.1.5. Caracterización de la literatura infantil: género narrativo, lírico y dramático.
		4.1.6. Producción escrita de textos creativos: narraciones (cuento, fábula), poesía, teatro, dirigidos a lectores infantiles, en talleres, concursos, festivales, encuentros, entre otros,
		4.1.7. Redacción de diferentes tipos de textos descriptivos (topografía, cronografía, prosopografía, etopeya, retrato).
		4.1.8. Redacción de ensayos en los que expresa sus experiencias e invita al lector a reflexionar y a crear sus propias respuestas.

Bibliografía

1. Albizurez Palma, F. (2000). *Panorama de la literatura centroamericana*. Guatemala: Tercer Milenio
2. _____ *Poesía contemporánea de la América Central*. Costa Rica, San José: Costa Rica.
3. Arias, A. (1999).*Gestos ceremoniales. Narrativa centroamericana. 1960-1990.* Guatemala: Artemis Edinter.
4. Joy Fowller, K. **(**2004). *El club de la lectura*. Barcelona: El Aleph.
5. Méndez de Penedo, L. y A. Toledo. (2000). *Mujeres que cuentan*, Guatemala: Universidad Rafael Landivar
6. Méndez de Penedo, L. *Joven narrativa guatemalteca.* Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes.
7. _____. *Letras de Guatemala*. Guatemala: Fundación Paiz para las Artes.
8. Milares, C. A. *La literatura romana*. México: Fondo de Cultura Económica.
9. Mortiner J. A. y Ch. van Doren. (2001). *Cómo leer un libro*. Madrid: Debate.
10. Pinzón, E. et al. (2007) .*Comprensión de lectura A-K*. 4ª. edición. Colombia: Hispanoamericana.
11. Riquer y Valverde. *Historia de la literatura universal*. Diez tomos. Barcelona: Planeta.
12. Rodríguez Rodríguez, H. (2005). *Leer, comprender y producir A-K*. Bogotá : Norma.
13. Ruiz Ramón, *F. Historia del teatro español*. (I, II) Madrid: Cátedra.
14. Solé, I. (2005). *Estrategias de lectura*. 17ª. Ed. Barcelona: ICE Universitat de Barcelona y Graó.
15. Toledo de Solórzano, M.I. (1993). *Literatura Universal*. 2ª. Edición. Guatemala: Oscar de León Palacios.

Notas:

Quinto Grado

1.6. Subárea: Comunicación y Lenguaje L1 quinto grado

Sum'aatinank ib' (Idioma Maya Q'eqchi') l'q

Descriptor de la subárea

La subárea de Comunicación y Lenguaje L1 tiene como propósito continuar con el fortalecimiento de las capacidades lingüísticas que se han desarrollado durante el año anterior de la carrera. Estas capacidades son aplicadas al uso de la lengua materna que puede ser indígena o español, según el contexto, así como, al desarrollo de un pensamiento analítico-reflexivo, crítico y de propuesta, a partir de los elementos que la forman.

Desde el enfoque del componente de la lengua, se activa y mejora el uso de las herramientas lingüísticas y gramaticales, de manera que el estudiante perfeccione su capacidad comunicativa, tanto en forma oral como escrita, en cualquier nivel o situación de su diario vivir en colectividad. Cuando la lengua materna sea un idioma indígena, se tomarán en cuenta las características propias de la misma.

En el desarrollo de esta subárea se considera de suma importancia el uso efectivo de la lengua para establecer la comunicación respetuosa y de sana convivencia en los diferentes ámbitos sociales. Asimismo, se fortalece el uso del lenguaje oral y escrito con corrección y propiedad. De igual manera, se motiva el interés por analizar reflexivamente las ideas expresadas por otros y aplicar la normativa del idioma en la expresión de ideas, saberes, vivencias y opiniones propias, en cualquier forma de comunicación.

De la misma manera, se fortalece la aplicación de estrategias de comprensión lectora de diferentes tipos de textos y el análisis reflexivo de los mismos, con el objetivo de desarrollar el juicio crítico, enriquecer el vocabulario y ampliar conocimientos.

Es relevante el desarrollo de las capacidades lingüísticas del estudiante en su formación y desempeño como persona, ciudadano y profesional; de igual manera, en la construcción de su autoestima e identidad cultural y lingüística.

Componentes

La subárea de Comunicación y Lenguaje L1 integra los siguientes componentes:

1. Comunicación oral (escuchar y hablar)

El fortalecimiento de la comprensión auditiva y la expresión oral es la base del proceso de la comunicación. Este componente también se relaciona con el lenguaje no verbal, la interpretación de señales, signos y símbolos, como productos culturales que afectan poderosamente el proceso comunicativo.

2. Comunicación escrita (leer y escribir)

La lectura comprensiva y la escritura creativa da acceso a nuevos conocimientos e inquietudes, el acercamiento a otro y su entendimiento. Se fortalece el desarrollo de la comprensión lectora y se desarrolla la habilidad de escribir en su propio idioma para comunicar sus ideas, pensamientos y sentimientos a los demás. A partir de este componente, se alienta al estudiante para escribir su propio discurso, brindándosele elementos de fondo y de forma en la producción de su propia literatura en el marco de su contexto.

3. Expresión autónoma, crítica y de propuesta

El conocimiento y valoración de las expresiones culturales y lingüísticas del propio pueblo así como de otros del país o extranjeros debe mediar el desarrollo de un pensamiento más abierto, una comunicación dialógica, capacidad de analizar y proponer de manera respetuosa hacia los demás.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L1 Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza el lenguaje como sistema de comunicación para establecer relaciones de sana convivencia, manifestando una actitud respetuosa y abierta al diálogo, en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve.	1.1. Practica normas de covivencia social en todos los ámbitos.	1.1.1. Manifestación de una actitud abierta al diálogo.
		1.1.2. Expresión de voluntad para encontrar soluciones de mutuo acuerdo.
		1.1.3. Aplicación del diálogo en la resolución de situaciones relacionadas con la sana convivencia.
		1.1.4. Manifestación de respeto hacia sí mismo y los demás al expresar las opiniones personales.
	1.2. Emplea el signo lingüístico en el proceso de comunicación.	1.2.1. Caracterización de fonemas, morfemas y signos lingüísticos.
		1.2.2. Identificación de los elementos (significado y significante), características (arbitrariedad, inmutabilidad y mutabilidad) y categorías del signo lingüístico (index, ícono y símbolo).
		1.2.3. Identificación de otros signos y símbolos lingüísticos propios del idioma (paréntesis, glotal, diéresis, entre otros).
	1.3. Practica el lenguaje oral con propiedad en la intercomunicación social.	1.3.1. Reflexión acerca de los problemas del lenguaje en los diferentes ámbitos: el lenguaje, el habla, la voz.
		1.3.2. Explicación de la relación entre el pensamiento y el lenguaje.
		1.3.3. Aplicación de los elementos del lenguaje en la expresión oral: fonemas, morfemas, sintaxis, semántica, pragmática.
2. Aplica estrategias de comprensión auditiva y expresión oral al analizar los mensajes escuchados y expresar sus ideas, pensamientos, emociones y opiniones, con juicio crítico, en el proceso de la comunicación.	2.1. Implementa estrategias de escucha y habla en la conversación.	2.1.1. Diferenciación de los conceptos de oír y escuchar.
		2.1.2. Práctica de las normas de la escucha activa (de consejos y otros).
		2.1.3. Construcción de discursos con las fases establecidas.
		2.1.4. Disertación de diferentes tipos de discursos: político, didáctico, forense y religioso.
		2.1.5. Exposición de sus ideas y pensamientos con juicio crítico.
		2.1.6. Análisis de los mensajes escuchados al considerarlos como referentes en la toma de decisiones.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.2. Amplia el vocabulario con la intención de comunicarse con mayor fluidez.	2.2.1. Completación del campo semántico de las palabras.
		2.2.2. Identificación de los diferentes significados de las palabras polisémicas.
		2.2.3. Reconocimiento del significado de raíces griegas y latinas que forman parte del idioma español.
		2.2.4. Descripción del significado de las toponimias, en el caso de las lenguas indígenas.
	2.3. Demuestra conciencia de que durante la comunicación lingüística construye e interpreta significados estableciendo de esta manera, relaciones con otros y otras.	2.3.1. Concienciación de que los significados constituyen una interpretación de la realidad de acuerdo con la cultura.
		2.3.2. Distinción de la objetividad y la subjetividad, lo general y lo particular, lo absoluto y lo relativo, lo demostrable y lo no demostrable, la coherencia y la no coherencia en la actividad comunicativa.
		2.3.3. Adecuación a cada situación comunicativa de acuerdo con el contexto lingüístico, situacional o sociocultural
		2.3.4. Manifestación de interés por hablar con la dicción, entonación, fluidez y expresión corporal adecuados al comunicar sus ideas en conversaciones, discursos, poesías y otros.
3. Aplica diferentes herramientas y estrategias de lectura y escritura como fundamento para la interpretación, reflexión y argumentación de acuerdo con la normativa del idioma en la práctica de la comunicación efectiva.	3.1. Interpreta la información obtenida por medio de la lectura de un texto.	3.1.1. Aplicación de las áreas de comprensión lectora: literal, inferencial, crítica.
		3.1.2. Identificación de los errores que afectan la velocidad de la lectura.
		3.1.3. Interpretación del significado de imágenes, ilustraciones, fotografías, grabados, signos y señales.
		3.1.4. Identificación de la idea temática, la palabra clave y el mensaje en los textos seleccionados.
		3.1.5. Lectura crítica y reflexiva de textos como referente determinante en la toma de decisiones.
	3.2. Emite juicios críticos con respecto a la información que obtiene en la lectura de artículos periodísticos.	3.2.1. Descripción de los procedimientos organizativos en un texto argumentativo.
		3.2.2. Diferenciación entre la redacción expositiva y persuasiva.
		3.2.3. Identificación de los tipos de argumentación: positiva o prueba, negativa o refutación.
		3.2.4. Estructuración de un texto argumentativo: presentación, exposición, conclusión.
		3.2.5. Estructuración de diferentes tipos de párrafos: expositivo, descriptivo y de comparación o contraste.
		3.2.6. Redacción de un texto argumentativo o persuasivo relacionado con un artículo periodístico.
	3.3. Aplica técnicas específicas para sintetizar textos.	3.3.1. Elaboración de resúmenes para sintetizar textos.
		3.3.2. Diseño de cuadros sinópticos para definir la forma como se encuentra organizado un texto.
		3.3.3. Organización de la información mediante la elaboración de un diagrama, mapa mental y mapa conceptual.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	3.4. Aplica la normativa del idioma, al expresar sus opiniones en forma escrita.	3.2.1. Utilización de conexiones para establecer la relación lógica entre las ideas en un texto escrito.
		3.2.2. Descripción de los errores más comunes en el uso de la lengua: barbarismos, pleonasmos, anfibología, uso del gerundio, uso de preposiciones, solecismos, queísmo, loísmo, entre otros.
		3.2.3. Aplicación de neologismos, préstamos lingüísticos y recuperación de palabras en desuso, en el caso de lenguas indígenas.
		3.2.4. Aplicación de las normas en la estructura de la oración al redactar textos: español (sujeto, predicado), idiomas indígenas (verbo, sujeto, objeto).
		3.2.5. Uso correcto de grafías que presentan dificultad en la escritura de cuerdo con las normas ortográficas del idioma.
		3.2.6. Aplicación de las reglas generales y especiales de acentuación, en el caso del idioma español.
		. 3.2.7. Utilización de los signos de puntuación, entonación y auxiliares.
		3.2.8. Expresión de respeto al argumento u opiniones de los demás.
4. Utiliza recursos diversos en la elaboración de la información al expresar con juicio crítico sus opiniones en textos informativos y expositivos.	4.1. Elabora diferentes tipos de textos según su estructura: contenido y forma.	4.1.1. Clasificación general de los textos.
		4.1.2. Elaboración de párrafos atendiendo las intenciones comunicativas: introductorios, nucleares, concluyentes, que presenten coherencia, unidad y énfasis
		4.1.3. Redacción de documentos de la administración educativa: memorando, acta, circular, providencia, informe, conocimiento, agenda de reuniones, convocatoria, instructivo entre otros.
		4.1.4. Diferenciación de informes: expositivo, interpretativo y demostrativo.
		4.1.5. Diferenciación de textos expositivos y argumentativos.
		4.1.6. Redacción de un ensayo crítico.
	4.2. Elabora discursos orales y escritos argumentando diferentes puntos de vista.	4.2.1. Utilización del vocabulario adecuado a la situación comunicativa.
		4.2.2. Presentación de una apertura interesante en un discurso para mantener la atención de la audiencia o el lector.
		4.2.3. Exposición de un cierre emotivo que permita a la audiencia o al lector recordar lo que se compartió durante el discurso.
	4.3. Aplica estrategias para la producción de textos expositivos.	4.3.1. Identificación de las funciones de un texto expositivo.
		4.3.2. Aplicación de los pasos a seguir antes, durante y después de producir un texto expositivo.
		4.3.3. Organización de la información en un texto expositivo.
		4.3.4. Integración de referencias según el sistema APA , de

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		manera manual y electrónica.

Bibliografía

Albizúrez Palma, F. (2006). *Manual de Comunicación Lingüística.* Guatemala: Editorial Universitaria, USAC.

Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala. (2004). *Vocabularios.* Guatemala: s/e.
Alvarado de Alvarado, A. y otros. (1998).*Selección de textos para el curso de comunicación*. Guatemala: Ediciones Superación - Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-.

Ediciones Océno. (1995). *Enciclopedia El Mundo de la Gramática*. Barcelona, España: Océano-Éxito S.A.

Galdames, V. y otros. (2011). *Enseñanza de la Lengua Indígena como lengua materna*. Guatemala: Proyectos P.INS-PROEIB Andes –PACE-GIZ–.

_____. (2011). *Enseñanza de Castellano como Segunda Lengua* Guatemala: Proyectos P.INS-PROEIB Andes –PACE-GIZ–.

Interiano, Carlos. *Semiología y Comunicación.* Editorial estudiantil Fénix. Guatemala, s/f.
Marroquín Chur, José David. *Cuaderno pedagógico de lenguaje.* Universidad de San Carlos de Guatemala. Century Print. Guatemala, 2004.

Ortega, Wenceslao. *Ortografía Programada –Curso Avanzado –.* McGraw-Hill. México, 2003.

Velásquez, Carlos Augusto. *Comunicación, semiología del mensaje oculto.* ECO ediciones. Guatemala, 2008.

Roncal, Federico y Silvia Montepeque. *Aprender a leer de forma comprensiva y crítica –Estrategias y herramientas.* PRODESA. Guatemala, 2011.

e-Grafía

Contexto lingüístico. (2011). Recuperado el 16 de agosto de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/Contexto_ling%C3%BC%C3%ADstico.

Domenech, L. y A. Romeo. *(2011). Materiales de lengua y literatura.* Recuperado el 18 de septiembre de 2011 de http://www.materialesdelengua.org/LENGUA/tipologia/argumentacion/argumentacion.htm

Errores de la Lengua. (2011). Recuperado el 18 de agosto de 2011 de http://www.buenastareas.com/ensayos/Errores-De-La-Lengua/271873.html

La comprensión lectora. (1998). Recuperado el 19 de agosto de 2011 de http://html.rincondelvago.com/comprension-lectora_1.html.

Ramos del Manzano, Ies. *Aprender a escribir textos expositivos.* Recuperado el 25 de agosto de 2011 de http://iesramosdelmanzano.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/ESCRIBIR_TEXTOS_EXPOSITIVOS.pdf.

Notas:

1.7. Subárea de comunicación y lenguaje L2, 5to. Grado

Tzijoonem k'in Ch'iptzijob'al (idioma Maya Tzutujil)

l'q

Descriptor

Esta subárea orienta a los estudiantes a desarrollar las habilidades comunicativas en un segundo idioma, facilita a los estudiantes las herramientas que le permitan interrelacionarse con otras personas por medio del idioma, mediante la expresión oral, escrita y la comprensión lectora. La L2, es el segundo idioma que el estudiante adquiere; ya sea un idioma indígena o el español, según sea su contexto, si el estudiante tiene como L1 un idioma indígena, adquiere el español como L2, cuando su idioma materno es el español, entonces adquiere el idioma indígena como L2. En tal sentido se le da seguimiento a los contenidos desarrollados en el grado anterior para desarrollar en los estudiantes las habilidades comunicativas en su segundo idioma.

El desarrollo de la L2, es el proceso de adquisición de un lenguaje diferente al que se está acostumbrado, estimulando las destrezas de comprensión; expresión de ideas, pensamientos; sentimientos y experiencias propias y de otros lo que implica un medio importante para el desarrollo del futuro profesional

El lenguaje es un sistema complejo de comunicación en el que se estimulan las destrezas de comprensión, expresión de ideas, sentimientos, vivencias y de otros procesos cognitivos, como de la emotividad humana, analiza varios niveles, como: la fonología, sintaxis, morfología, semántica entre otros, estos son elementos muy importantes en el proceso de comunicación efectiva, es otro lenguaje aparte de la lengua materna.

Si el segundo idioma que se desarrolla en este proceso, es un idioma indígena debe prevalecer en este caso el idioma de la comunidad para fortalecer la identidad cultural, social y lingüística de los estudiantes.

En esta subárea es donde se realiza la transferencia de habilidades lingüísticas que son: hablar, escuchar, comprender, leer y escribir, adquiridas en su idioma materno a un segundo idioma.

Componentes:

1. Expresión Oral

En este componente se da seguimiento al desarrollo de las habilidades de escucha, habla y comprensión del segundo idioma, que fueron tratados en el grado anterior, la comprensión y la expresión oral juegan un papel muy importante en la comprensión de los mensajes que se transmiten, en este momento es cuando el estudiante utiliza la L2 para trasmitir mensajes, información y lo utiliza como medio para comunicarse con los demás en los diferente ambientes en que se desenvuelve. Con este componente, el estudiante amplia su vocabulario para que se pueda comunicar e interrelacionarse con sus compañeros, docentes y convivir en contextos fuera

del centro educativo; abarca la aplicación del conocimiento lingüístico del estudiante en situaciones comunicativas orales, de manera que pueda expresarse ante un público por medio de argumentos sólidos, aplicando sus conocimientos gramaticales y semiológicos, los cuales ampliará a partir del análisis y reflexión de diversas actividades de escucha.

2. Desarrollo gramatical

En este componente se estudia la estructura gramatical del idioma, estudiando la las especificidades de la L2, realizando un estudio sistemático, para concentrar la atención en los sonidos propios afianzando la expresión verbal y no verbal. Por lo que se debe aprovechar todas las potencialidades lingüísticas en diferentes contextos, así como necesidades, intereses y problemas para convertirlos en el centro del proceso de aprendizaje.

3. Expresión escrita

Se refiere al desarrollo de las habilidades para la construcción de de situaciones de aprendizaje efectivas en relación con la lectura y escritura del segundo idioma, consiste en la construcción de bases sólidas en los procesos de: comunicación y desarrollo del lenguaje, dándole mayor énfasis a la escritura creativa de sus vivencias, en lo referente a redacción y textualización, se puede desarrollar simultáneamente con los componentes de expresión oral y desarrollo gramatical.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L2, quinto grado.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Emplea la L2 como medio de transmisión de sus pensamientos, sentimientos y experiencias, para fortalecer sus habilidades de habla, escucha y comprensión del segundo idioma, en todos los ambientes en que se desenvuelve diariamente.	1.1. Fortalece su expresión oral en el segundo idioma.	1.1.1. Narración de la tradición oral de los distintos pueblos.
		1.1.2. Comparación de los conceptos idioma, lengua y dialecto.
		1.1.3. Valoración de la riqueza cultural existente en Guatemala.
	1.2. Comunica sus ideas y pensamientos en los ámbitos: familiar, social, escolar, administración pública y otros.	1.2.1. Aplicación del lenguaje y la comunicación en los ámbitos familiar, social, escolar, administración pública entre otros.
		1.2.2. Discusión en torno a la situación actual de todos los idiomas existentes en Guatemala.
		1.2.3. Demuestra interés en el aprendizaje del segundo idioma.
		1.2.4. Interpretación de discursos en el segundo idioma.
	1.3. Aplica los criterios de estandarización del idioma, logrando interacción efectiva con los diferentes medios.	1.3.1. Utilización de neologismos en sus distintos discursos.
		1.3.2. Aplicación de las reglas gramaticales del idioma, en la transmisión oral de sus mensajes.
		1.3.3. Valoración de la estandarización del idioma.
2. Utiliza las normas y elementos gramaticales del idioma, en la comunicación oral y escrita,	2.1. Identifica la importancia del manejo de la gramática al emplear el idioma como L2.	2.1.1. Análisis del origen y evolución del segundo idioma.
		2.1.2. Identificación de las diferencias dialectales del idioma.
		2.1.3. Clasificación de las diferencias dialectales por zonas lingüísticas.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
fortaleciendo la comunicación sistemática y la revitalización de las particularidades, sociales y culturales de su contexto.		2.1.4. Identificación de las diferencias fonéticas y morfosintácticas.
	2.2. Identifica las normas y los elementos gramaticales en su expresión escrita.	2.2.1. Definición de la gramática del idioma: prescriptiva, descriptiva, tradicional, funcional y generativa
		2.2.2. Redacción de textos aplicando la clasificación gramatical.
		2.2.3. Reflexión respecto a la importancia de la gramática en la L2.
	2.3. Utiliza las reglas gramaticales del idioma en sus redacciones.	2.3.1. Aplicación de la estructura gramatical del la L2.
		2.3.2. Clasificación de las reglas gramaticales.
		2.3.3. Aplicación de las reglas gramaticales en las redacciones.
		2.3.4. Reconocimiento del papel que juega la gramática en la L2.
3. Utiliza la lectura como medio en la en la organización de ideas, secuencias y orden cronológicas de hechos, propiciando la adquisición de aprendizajes para diferenciar el sentido real y figurado en los textos.	3.1. Identifica las ideas principales y secundarias en diferentes lecturas que realiza.	3.1.1. Identificación de ideas principales y secundarias en textos.
		3.1.2. Aplicación de las normas gramaticales y signos de puntuación en las lecturas
		3.1.3. Análisis de textos en el segundo idioma.
	3.2. Aplica técnicas de lectura, para el desarrollo de su comprensión en la L2.	3.2.1. Interpretación de relatos
		3.2.2. Realización de diferentes tipos de lectura.
		3.2.3. Realización de lectura con ritmo adecuado
		3.2.4. Presentación de las claves para la comprensión lectora.
	3.3. Lee textos propios de diálogos, conversaciones, conversaciones y consejos en ambientes escolares.	3.3.1. Identificación de las ideas centrales y secundarias de textos leídos.
		3.3.2. Investigación de elementos literarios del contexto.
		3.3.3. Análisis de textos literarios en la L2.
		3.3.4. Análisis de textos existentes en la L2.
		3.3.5. Diferenciación del sentido real y figurado de un texto en la L2
4. Desarrolla habilidades de creación en la producción de textos escritos en la segunda lengua, como medio de comunicación.	4.1. Redacta en su L2 temas relacionados con el medio en que se desenvuelve.	4.1.1. Redacción de textos relacionados con el contexto.
		4.1.2. Reproducción de la tradición oral de la comunidad y de las demás culturas existentes en Guatemala.
		4.1.3. Expresión de las tradiciones existentes por medio del idioma.
	4.2. Redacta creativa de diferentes tipos de documentos y composiciones en la L2.	4.2.1. Creación de diferentes tipos de documentos y composiciones en la L2.
		4.2.2. Aplicación del uso de la gramática de la L2 en sus redacciones.
		4.2.3. Organización de ideas,, secuencias y orden cronológico de hechos en la redacción de textos.

Bibliografía

Fernández, María Rosa. 1992. 2da. Ed Aprendiendo castellano lectoescritura. Universidad Rafael Landívar, Prodipma, Programa de Desarrollo Integral de la Población Maya, AID. Instituto de Lingüística. (Colección Cultura y Escuela, Manuales No. 8)

Fernández, María Rosa y Armando Najarro. 1992. Mixito Guía del Maestro. Texto para enseñanza-aprendizaje de castellano como segunda lengua para niños mayahablantes. URL, PRODIPMA, ILE. Guatemala.

Mérida Arellano, Verónica. 2001. Didáctica del Idioma Materno. Guatemala. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Lingüística y Educación.

Smith, Franklin. 1989. Comprensión de lectura ANÁLISIS PSICOLINGÜÍSTICO de la lectura y su aprendizaje. Traducción de Mario Sandoval Pineda y Sara Gómez de Ardila. México. Editorial Trillas.

Verdugo de Lima, Lucía. 2000. El español usado por estudiantes universitarios mayahablantes de Guatemala un análisis de errores. 2000. Tesis de M. A. Rice University. Houston, Texas.

Bello, P., Feria, A. y Otros 1990. Didáctica de las Segundas Lenguas. Estrategias yRecursos Básicos. Santillana.

Aragón, M. 2001. Técnicas de enseñanza y teoría cognitiva. URL. Guatemala.

e-Grafía

Bautista Díaz, S.A., V.P. Morales Ruiz, E. Salazar Mas. *(2011). La motivación en la comprensión de textos.* Recuperado el 19 de agosto 2011 de http://www.oei.es/fomentolectura/claves_ensenanza_comprension_lectora_alonso_tapia.pdf.

Fundación Educativa Héctor A. García. (s.f.). *Gramática y la historia del español.* http://www.salonhogar.net/Enciclopedia_Ilustrada/Gramatica.htm

Programa Estudio Quinto 0 Grado. Educación Básica. (2011). Recuperado 20 de septiembre de 2011 de http://www.slideshare.net/josealfaro/programa-estudio-quinto-0-grado-1446817

Rincón del vago. (s.f.). *Objeto e importancia de la ortografía.* Recuperado el 20 de septiembre de 2011 de http://html.rincondelvago.com/reglas-gramaticales-en-el-enunciado.html Fundación Wikimedia, Inc. (2011). *Idioma maya.* Recuperado el 20 de septiembre de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas_mayenses

1.8. Subárea: Comunicación y Lenguaje L3 English fifth grade

Language and Communication (Idioma Inglés) l'q

Description

Up to this point, each activity challenges students by capitalizing on what they know or have learned, and by encouraging them to stretch just a little beyond their current stage of language development. Encouragement and guidance for the students is an important factor in making the exercises doable and practical.

Components

1. Interpersonal Communication

Students' speech production improves in both quantity and quality. Students speak and/or write in longer phrases and complete sentences and they use a wide range of general and technical vocabulary. Besides, learners speak and write in connected and unified paragraphs about most situations.

2. Interpretive Communication

Students communicate with gestures and actions. They build receptive vocabulary and refine their listening skills. During this phase, called the "silent period," students try to make sense of what they hear, but they do not engage in language production. Even though they do not speak, language acquisition has begun.

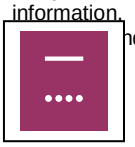
3. Presentational Communication

Students speak and/or write using yes/no answers, one or two words, lists of words, or short phrases. They continue to expand their receptive vocabulary. Students engage in conversations and produce connected narratives orally and in writing.

Malla curricular subárea de Comunicación y Lenguaje L3 (English) fifth grade

Competency	Performance indicator	Contents
1. Participates in conversations giving opinions about different	1.1. Engages in oral and written conversation to exchange essential and personal information	1.1.1. Engaging in oral and written conversation (e.g., face-to-face, e-mails, letters) to exchange essential and personal information about everyday topics.

Competency	Performance indicator	Contents
topics.	about everyday topics.	1.1.2. Presenting subjective forms: expressions and verbs, which take the subjunctive.
		1.1.3. Exemplifying: use of the main tools of the Internet, the basic features of the computer, how to find information; evaluate the quality and adequacy of information.
	1.2. Uses culturally acceptable vocabulary, idiomatic expressions, and gestures.	1.2.1. Using culturally acceptable sign language.
		1.2.2. Using idiomatic expressions.
		1.2.3. Sharing gestures to communicate ideas and proposals: mimics.
	1.3. Expresses wants, doubts, uncertainty and needs using learned material orally and written.	1.3.1. Sharing likes and dislikes impersonal expressions.
		1.3.2. Stating needs and wants.
		1.3.3. Expressing feelings and emotions with each other orally and written.
	1.4. Makes daily journal entries in short writings.	1.4.1. Applying writing strategies: main idea sentence, supporting details, conclusion paragraphs.
		1.4.2. Writing paragraphs describing family, school, news, and sports.
2. Uses communications skills to make known feelings, thoughts, ideas, offers, experiences, other	2.1. Pronounces accurately when describing people, places, and things.	2.1.1. Reviewing different sounds and pronunciation: intonation, stress, and rhythm.
		2.1.2. Identifying different characters and sounds of words.
		2.1.3. Identifying key words or main idea(s) from oral or written passages: Agreement of adjectives.
		2.1.4. Describing family members.
		2.1.5. Talking about one's house.
		2.1.6. Establishing relations when describing pictures, people, places and things.
	2.2. Introduces people to one another (differences in greeting people you know vs. people you don't know)	2.2.1. Interpreting phrases presented with accompanying gestures.
		2.2.2. Using pictures to make predictions about a situation.
		2.2.3. Giving and accepting apologies.
		2.2.4. Making invitations and offering suggestions.
		2.2.5. Interacting with people of other cultures regarding customs and lifestyles.
		2.2.6. Understanding words in context and other visual or auditory cues: Modals, stress in questions.
	2.3. Answers questions, posed both orally and written.	2.3.1. Giving instructions to follow up a specific task.
		2.3.2. Listening for specific information: categorize and classify words to remember.
	2.4. Makes inferences from simple oral and/or written passages	2.4.1. Making inferences from simple oral or written passages: use pictures to predict the content of a reading.
		2.4.2. Talking about familiar topics.
		2.4.3. Understanding Advertisements and songs.

Competency	Performance indicator	Contents
3. Promotes the analysis of information,  nd	3.1. Describes daily routines, and compares them to those of students of the target language.	3.1.1. Giving short oral or written presentations about people, places, and things.
		3.1.2. Giving short oral or written presentations about people, places, and things.
		3.1.3. Using cardinal and ordinal numbers in context.
		3.1.4. Describing past customs and legends.
		3.1.5. Identifying important persons from the past and present and their contributions to the target culture.
	3.2. Explains personal care rituals	3.2.1. Using chronological order to explain different activities performed during a daytime
		3.2.2. Comparison of events that happened in the past, with those occurring in the present and orient planning for the future.
	3.3. Engages in conversations to get someone's attention	3.3.1. Retelling a story orally or in writing: stem-changing verbs.
		3.3.2. Talking about clothing and colors, and fashion
	3.4. Creates Festivities displays	3.4.1. Disscusing cross-cultural experiences.
		3.4.2. Organizing displays to show different kinds of products and posters.
	3.5. Compares and contrasts festivities activities in English-speaking countries with Guatemalan holiday traditions.	3.5.1. Dramatizing songs, simple skits, or poetry dealing with familiar topics.
		3.5.2. Comparing holidays: independence day, labor day, easter day.
4. Improve your ability to engage with other culture and develops effectively	4.1. Interacts with other cultures respecting differences.	4.1.1. Identifying the cultural differences of the other people.
		4.1.2. Demostrating from t heir culture: how to solve problems, tell jokes, weddings, planting, pedida de mano, births, Other.
	4.2. Uses the cultural contributions of other people to enrich their own culture.	4.2.1. Participation in cultural activities of other people.
		4.2.2. Identification of educational opportunities offered in other countries.
		4.2.3. Learning about the cultural differences and interact with them.

Bibliography

1. BLAIR, Alison; Jane cadwallader y Alejandra Zapiain. *Race to English. Guía del maestro*. México: Richmond Publishing, 1999.

2. BROWN, H Douglas. *Teaching by Principles. An interactive Approach to Language Teaching*. New Jersey: Prentice Hall Regents Upper Saddle River, 07458.

3. LINDSTROMBERG, Seth. *110 actividades para la clase*. Cambridge, University Press.

4. DICADE. *Lengua adicional al español (inglés) IV. Cuadernillo de Procedimientos de Aprendizaje*. Guatemala: Tele Bachillerato, 2005.

5. DOS SANTOS, Manuel. *Super Goal, Student Book 1*. The Mcgraw-Hill Companies, 2001.

6. Carmen and Alma Ortíz. *Daylight one Student's book*. Larousse.

7. _____ *Daylight one Teacher's book*. Larousse

8. MERRIAM, Webster. *Dictionary*. International Edition. Massachusetts: Merriam-Webster, Incorporated Springfiel, 2004.

9. MOLINSKY, steven J. and Bliss, Bill. *Side by Side. Handbook of Teaching Strategies*. Longman Inc. 2000.

10. RAHT, Charles et al. *In contact*. Scott, Foresman and company.

11. SOLÍS HINOJOSA, Berta Arreguín. *English One Communicative, guía para el maestro*. Larousse.

12. WILLIAMS, Edwin B. *Bantam Diccionario Inglés – Español Spanish- English*

13. ZAMARRÓN TERAN, Francisco. *English Interact 3*. Larousse S. A.

1.9. Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicada a la Educación -Quinto Grado-

Descriptor

En esta subárea se orienta al estudiante hacia el seguimiento del desarrollo de las habilidades tanto cognoscitivas como técnicas en la aplicación de la informática al campo educativo. Además, se promueve el dominio de un conjunto de herramientas computacionales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan de diferentes formas. De igual manera, se desarrolla el pensamiento lógico y el análisis de datos de manera segura y responsable en el proceso de aprendizaje enseñanza. Es decir, se complementa la formación técnica y cognoscitiva iniciada el año anterior.

Con el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación aplicada a la educación, se implanta un servicio innovador que permite la realización de múltiples trabajos educativos, así como, el fortalecimiento del proceso aprendizaje-enseñanza de manera creativa, dinámica y rápida.

Por consiguiente, en esta época tecnológica se implementa el desarrollo de habilidades personales: reforzamiento de la identidad y seguridad personal, autorresponsabilidad y protagonismo. Asimismo, de las habilidades interpersonales o sociales: trabajo en equipo, sana convivencia, comunicación efectiva, inteligencia emocional. Para el desarrollo de estas habilidades es fundamental la interrelación entre docente y estudiantes al apoyar la iniciativa y el aprendizaje individual y cooperativo, de igual manera, al capacitar a los estudiantes en la emisión de juicios, como resultado de la información, acerca de cuándo y dónde utilizar las tecnologías de la información y comunicación para mejorar su aprendizaje y la calidad de su trabajo.

Las tecnologías de la información y la comunicación permiten el acceso rápido a ideas, opiniones y experiencias de diferentes personas, comunidades y culturas, permitiendo a los estudiantes intercambiar información. Asimismo, tienen el potencial para aportar en el desarrollo de la sociedad y de sus ciudadanos, quienes deben comprender las implicaciones sociales, éticas, jurídicas y económicas de su uso de manera segura y responsable.

En esta subárea se incluyen los siguientes componentes: capacidad técnica, comunicación y colaboración, producción de ideas y manipulación de la información, impacto de la tecnología aplicada a la educación.

Componentes

1. Capacidad técnica

Los futuros profesionales demuestran dominio en el manejo de las herramientas de Microsoft Office e internet, así como, la capacidad de análisis en la aplicación de nuevos adelantos tecnológicos de hardware y software. Además, manifiestan una actitud emprendedora y disponibilidad para desarrollar actividades orientadas al campo educativo.

2. Comunicación y colaboración

Este componente permite que los estudiantes formen equipos colaborativos de trabajo con estudiantes, docentes y expertos en educación, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje, intercambiar ideas y adquirir conocimientos. Este proceso se realiza de manera tecnológica, a través de una red: internet o intranet.

3. Exploración de ideas y manejo de la información

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación permite que los estudiantes solucionen los problemas que se les presentan a lo largo de su formación y su vida, de manera creativa, mediante la aplicación de estrategias que facilitan el uso de sus potencialidades cognitivas, intuitivas e imaginativas. Asimismo, estas herramientas se adaptan a diferentes escenarios de aprendizaje y laborales para una adecuada administración de la información y procesamiento de grandes cantidades de datos.

4. Impacto de la tecnología

Los avances tecnológicos ejercen su influencia en la educación con el surgimiento de herramientas didácticas y un sinfín de recursos que refuerzan el proceso de aprendizaje. Asimismo, han influido, positiva y negativamente, en los cambios de la vida, debido a las implicaciones sociales, éticas y culturales que presentan; por esta razón, se enfatiza que la información no debe tomarse en sentido literal, pues es necesario analizarla y evaluarla en forma reflexiva y crítica.

Malla Curricular de la Subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicada a la Educación –Quinto Grado-

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Demuestra habilidades y conocimientos generales en el manejo de las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación al procesar la información.	1.1. Produce información utilizando las herramientas del procesador de textos.	1.1.1. Creación de documentos textuales utilizando las diferentes funciones del procesador de textos.
		1.1.2. Generación de memorandos, cartas, informes, circulares.
		1.1.3. Modificación de documentos
		1.1.4. Manifestación de interés en el uso del procesador de textos como herramienta en el ámbito escolar y laboral.
	1.2. Utiliza todas las herramientas de la hoja de cálculo en la realización de tareas educativas.	1.2.1. Procesamiento de diferentes tipos de datos: texto, números, fórmulas, funciones, fechas y horas en una hoja de cálculo.
		1.2.2. Aplicación de funciones matemáticas en la realización de operaciones numéricas.
		1.2.3. Diseño de diferentes tipos de gráficos: estándar y personalizados.
		1.2.4. Aplicación de cambios en una hoja de cálculo, utilizando todas las herramientas.
	1.3. Utiliza los servicios de internet al realizar las	1.3.1. Localización específica de información en Internet utilizando buscadores, directorios y portales.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	tareas educativas.	1.3.2. Búsqueda de información en archivos, enciclopedias, bibliotecas virtuales y apuntes.
		1.3.3. Optimización de la búsqueda de información a través de los operadores que existen.
	1.4. Emplea la tecnología en actividades de aprendizaje.	1.4.1. Dominio de herramientas utilizadas en el diseño y presentación de contenidos multimedia.
		1.4.2. Diseño de materiales didácticos.
		1.4.3. Presentación de información de aprendizaje en material multimedia.
		1.4.4. Concienciación de los riesgos que se enfrentan al realizar consultas en un café internet.
2. Emplea las tecnologías de la información y comunicación con la finalidad de establecer comunicación colaborativa con el docente, los compañeros y profesionales de la educación.	2.1. Utiliza software educativo en su proceso de formación.	2.1.1. Localización de información aplicada al proceso educativo en internet.
		2.1.2. Utilización de los enlaces pertinentes para encontrar una información determinada.
		2.1.3. Selección de programas educativos de acuerdo con las necesidades e intereses de la investigación.
		2.1.4. Realización de consultas específicas en el portal del Ministerio de Educación.
	2.2. Usa el correo electrónico al recibir y enviar información.	2.2.1. Administración de una cuenta de correo electrónico.
		2.2.2. Utilización del correo electrónico en la comunicación interpersonal con fines educativos.
		2.2.3. Manejo de las opciones para visualizar, guardar o eliminar la información recibida a través del correo electrónico.
		2.2.4. Uso de las normas de cortesía en la comunicación virtual.
	2.3. Utiliza plataformas virtuales de aprendizaje en procesos educativos	2.3.1. Uso de las herramientas de una plataforma virtual: comunicación, estudiantes, productividad, administración, del curso.
		2.3.2. Identificación de las ventajas y desventajas de la educación virtual.
		2.3.3. Creación de blog educativo, para intercambio de información con compañeros y docente.
		2.3.4. Realización de actividades de interacción entre estudiantes, estudiantes y docentes y docentes, estudiantes y otros expertos en educación
		2.3.5. Utilización eficiente de las redes sociales para intercambio de información y comunicación grupal.
		2.3.6. Aplicación de las medidas preventivas al publicar información en las redes sociales.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.7. Participación proactiva en entornos virtuales de aprendizaje colaborativo.
3. Selecciona las fuentes y herramientas adecuadas de las tecnologías de la información y comunicación en tareas específicas, diseñando métodos adecuados en escenarios de los procesos educativos.	3.1. Desarrolla una actitud abierta, responsable y crítica ante las aportaciones de las nuevas tecnologías.	3.1.1. Identificación de las aportaciones de la informática a las actividades de la vida cotidiana.
		3.1.2. Identificación de las circunstancias que limitan la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación.
		3.1.3. Identificación de los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.
	3.2. Utiliza las fuentes de información en la realización de sus actividades cotidianas.	3.2.1. Clasificación de las fuentes de información, aplicadas al campo de investigación y comercial.
		3.2.2. Aplicación de las fuentes de información en actividades cotidianas.
		3.2.3. Identificación de las ventajas y desventajas de las Tecnologías de la Información aplicadas a la Educación
4. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como medio para el desarrollo de sus actividades en los diferentes ámbitos, de acuerdo con los principios de la ética y los aspectos legales.	4.1. Actúa con prudencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.	4.1.1. Comparación de los conceptos generales y opiniones sobre privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones.
		4.1.2. Utilización de todos los procedimientos de protección del ordenador personal de posibles intrusiones desde la red (cortafuegos, antivirus, anti-espías) Saber configurar las opciones de protección de los navegadores.
		4.1.3. Conocimientos de los riesgos y consecuencias de descargar software ilegal.
	4.2. Valora críticamente las posibilidades e inconvenientes que ofrecen las nuevas tecnologías y las repercusiones que tiene en la vida cotidiana.	4.2.1. Influencia positiva y negativa de las TIC en la sociedad y en el mundo en general.
		4.2.2. Utilización del paquete de Microsoft Office de la versión antigua a la más reciente.
		4.2.3. Comparación de conjuntos de aplicaciones.
	4.3. Aplica la tecnología en la facilitación de su aprendizaje en los diversos ámbitos de la sociedad.	4.3.1. Identificación de los comandos de Microsoft Office.
		4.3.2. Manejo del sistema operativo
		4.3.3. Caracterización del enlace entre el Hardware y software.
		4.3.4. Identificación de las principales versiones de Windows.

e-Grafía

Foro 21. *Docentes innovadores.* Recuperado el 23 de septiembre de 2011 de http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no11/invmdos3.htm.

La hoja de cálculo. (1998). Recuperado 20 de septiembre 2011 de http://html.rincondelvago.com/hoja-de-calculo_1.html.

Edgar Lojano López. (2011) *Plataformas Virtuales***.** Recuperado el 10 de septiembre de 2011 de http://www.slideshare.net/elojano/plataformas-virtuales-1057769.

Mi clase en línea. (2011). *Ventajas y desventajas de la educación virtual.* Recuperado el 14 de septiembre de 2011 de http://www.miclaseonline.com/principal/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=2 .

Ibáñez, J.E. (2003). *Educación transformadora.* Recuperado el 19 de agosto de 2011 de *http://jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm*

Blog de recursos TIC en Educación. Recuperado el 20 de septiembre de 2011 de http://rociocabanillas.blogspot.com/.

Notas:

ÁREA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS

Ajilab'äl (idioma Maya Kaqchikel) No'j

Descriptor

El área curricular de Matemáticas es el escenario donde se afianzan y amplían las competencias relacionadas con el análisis, razonamiento y la comunicación lógica, pertinente y eficaz de las ideas; a partir del planteamiento, formulación, resolución e interpretación de problemas matemáticos provenientes de situaciones de la vida real en diferentes contextos.

Para el logro de las competencias del Área, es indispensable la utilización efectiva del lenguaje matemático, incluyendo este: amplio vocabulario teórico, comprensión del significado de los términos, legibilidad del texto y el manejo de la simbología específica.

Adicionalmente, el Área propicia el desarrollo de otras capacidades humanas como el pensamiento lógico y creativo, la toma de decisiones, el procesamiento y organización de elementos visuales y otro tipo de información, así como la responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad, honestidad y otras.

En este sentido, las Matemáticas hacen especial énfasis en el desarrollo de los procesos de pensamiento propios del Área, más que en la explicación de contenidos; es, sobre todo, saber hacer. Así mismo, el Área proporciona las estrategias heurísticas adecuadas para la resolución de problemas en general y de forma autónoma.

El Área de Matemáticas está constituida por las subáreas: Matemática, Estadística y la Matemática de los pueblos; las cuales, para efectos del presente currículum, corresponden a la etapa preparatoria. Estas subáreas facilitan la interrelación de la Matemática con otras áreas del conocimiento y los diferentes ámbitos de la vida social y cultural del país.

Competencias del Área

1. Resuelve situaciones problema de la vida real mediante la aplicación del pensamiento lógico y crítico, conceptos, principios, leyes y la simbología del lenguaje matemático, de acuerdo con las necesidades del contexto.

2. Utiliza en formas cualitativa y cuantitativa el sistema vigesimal de los pueblos mesoamericanos, para interpretar y situarse en la vida, en equilibrio con la naturaleza.
3. Utiliza adecuadamente los instrumentos, técnicas y estrategias en la recopilación, análisis, representación e interpretación de los datos obtenidos de diferentes ámbitos, para dar respuesta a los fenómenos investigados y tomar decisiones en situaciones de diversa índole.

Tabla de subáreas

Para el estudio del Área de Matemáticas en la carrera de Formación Inicial Docente se han diseñado tres subáreas:

No.	Subáreas de Matemáticas	Grado
1	Matemáticas	Cuarto
2	Matemáticas de los Pueblos	Quinto
3	Estadística Aplicada a la Educación	Quinto

Apuntes metodológicos

Para la promoción de los aprendizajes del área de Matemática, los docentes deben tener la capacidad de proporcionar las estrategias heurísticas adecuadas para los distintos ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos, las actividades deben propiciar situaciones en las cuales los estudiantes utilicen el lenguaje matemático y algebraico como herramienta para modelar, analizar y comunicar información.

El área de Matemática es propicia para estimular la imaginación, intuición espacial y numérica, juegos, comunicación, música y otros; además los materiales que se utilicen en el proceso deben estar contextualizados y aprovechar al máximo los aportes culturales de los Pueblos de Guatemala.

Se sugiere que los estudiantes realicen actividades variadas, en las que puedan vivenciar la aplicación de la Matemática en la solución de situaciones reales, y a la vez, puedan interrelacionar los conocimientos de diferentes áreas, para que el aprendizaje sea integrado, pertinente, interesante y relevante para la vida. El uso de instrumentos como calculadoras, todo tipo de software de matemáticas debe ser propiciado por los docentes para la óptima utilización de los estudiantes; de tal forma que al salir al campo laboral, los estudiantes no se encuentren en desventaja competitiva con otros que si los utilizan.

Es imprescindible promover el trabajo en equipo, proporcionarle al estudiante la oportunidad de participar en discusiones, análisis, planteamiento y resolución de problemas personales y comunitarios; proveer un espacio en el que el estudiante tenga la oportunidad de valorar las ideas, características, opiniones y emociones de otras personas. El trabajo en equipo permite que los estudiantes sean responsables de su propio desempeño, y a la vez, organicen y planifiquen los roles, las actividades y responsabilidades de cada miembro del equipo, de tal forma que todos los involucrados estén dispuestos a brindar su mejor esfuerzo.

Tanto el clima, como los procedimientos de trabajo dentro y fuera del salón de clase, deben facilitar a los estudiantes a desarrollar confianza en sí mismos, una actitud de apertura y atracción hacia el estudio y aplicación de la Matemática.

Los estudiantes deben lograr los aprendizajes teniendo como antecedente que todos los problemas en general pueden ser resueltos en forma eficiente, si se conocen y aplican diferentes estrategias y modelos, si se utiliza un lenguaje universal y si se tiene la posibilidad de comprobar y comparar resultados con otros compañeros. Esto permitirá que los estudiantes acepten y respeten

las ideas de otros compañeros y también enriquecerán sus conocimientos al ampliar la gama de estrategias a utilizar en futuras situaciones.

Se debe tomar en cuenta que los Pueblos y grupos culturales tienen prácticas matemáticas variadas, por lo que el docente debe proponer actividades que permitan la divulgación de los mecanismos de observación, descripción, comprensión y resolución de diversas situaciones, a través de las ideas matemáticas de los pueblos y comunidades a los que el estudiante pertenece, para lograr una visión enriquecida de las diferentes formas de resolución existentes, y a la vez se estimulen las inteligencias múltiples en el estudiantado.

El aprendizaje de las Matemáticas será significativo si se realiza desde la experiencia y el contexto del estudiante, permitiendo la integración de los nuevos conocimientos y sus propias tradiciones.

Es importante que los estudiantes desarrollen el pensamiento científico que le permita superar las diversas dificultades que el mundo presenta, por lo que los docentes deben programar actividades que permitan fomentar y fortalecer cualidades como la perseverancia, el esfuerzo, la objetividad, la reflexión, la organización, la previsión, la dedicación, entre otras, que le propicien el razonamiento aplicado en demostraciones y el logro de altos niveles de comprensión y abstracción.

Actividades sugeridas

1. Utilizar ecuaciones y desigualdades para representar información y resolver problemas matemáticos y de otras áreas del conocimiento y de la tecnología.
2. Trazar elementos geométricos y asociar sus propiedades con el plano cartesiano.
3. Resolver problemas relacionados con área, perímetro, volumen y otras dimensiones, utilizando nociones matemáticas y algebraicas provenientes de la matemática indoarábiga, particularmente de la matemática maya.
4. Aplicar transformaciones y simetría para analizar situaciones matemáticas.
5. Construir glosarios ilustrados o ejemplificados en hojas, cuadernos o archivos digitales.
6. Elaborar mapas conceptuales para sintetizar diferentes tipos de información.
7. Analizar y representar figuras, relaciones y operaciones con propiedades específicas entre diferentes conjuntos de números (naturales, enteros y racionales).
8. Utilizar el sistema de numeración vigesimal y revisar su fundamentación teórica en la construcción de numerales y su sistema de escritura; así como su aplicación en el uso de calendarios agrícolas, las dimensiones en los campos de cultivo, y otros.
9. Elaborar maquetas con información específica del área en cuestión.
10. Desarrollar presentaciones por parte del estudiantado.
11. Elaborar periódicos murales con información matemática de interés y aplicación dentro de su contexto.
12. Diseñar fichas informativas que sinteticen los aprendizajes alcanzados.
13. Aplicar diferentes instrumentos para recolectar información de temas de interés dentro de su comunidad.
14. Resolver problemas reales por medio de diferentes procedimientos y estrategias.
15. Argumentar en forma lógica y demostrar las relaciones y conjeturas que serán sujetas a comprobación.
16. Aplicar modelos estadísticos para el establecimiento de criterios que puedan derivarse en conclusiones fundamentadas.
17. Desarrollar proyectos integradores con otras áreas y subáreas curriculares; deben ser interdisciplinarios y coordinados por equipos de docentes, centrados en las necesidades percibidas de los estudiantes y sus comunidades. Los proyectos deben tener objetivos claros, metodología y productos esperados, los estudiantes deben estar conscientes de

que deben buscar soluciones, plantear estrategias o enfoques nuevos, crear, y usar toda la tecnología y recursos que estén a su alcance.

18. Diseñar y/o utilizar material concreto para facilitar el aprendizaje del álgebra, geometría, trigonometría, etcétera. Tanto los estudiantes como los docentes pueden proponer materiales para favorecer el paso entre lo concreto y lo abstracto. El uso de “algebloxks” o “bloques de Diennes” es importante para representar geométricamente los polinomios, sus operaciones, factorización e incluso la solución de ecuaciones.
19. Construir figuras planas y cuerpos sólidos por medio de regla, compás, cartulina, periódicos, entre otros recursos del contexto, para representar la realidad.
20. Demostrar patrones por medio del calendario Maya.
21. Aplicar el Teorema de Pitágoras y las razones trigonométricas para resolver problemas que involucren triángulos rectángulos.
22. Utilizar las partes del cuerpo para representar los numerales mayas del 1 al 20 (JUN WINAQ).
23. Promover discusiones con los estudiantes para analizar y contrastar diferentes tipos de información, así como la credibilidad de sus fuentes, y la aplicabilidad de diferentes temáticas en su respectivo contexto.
24. Elaborar diferentes tipos de registros, para sintetizar información, símbolos aplicados, procesos, y hallazgos de los estudiantes para facilitar el compartimiento con sus compañeros.
25. Realizar demostraciones matemáticas en forma individual, permitiendo que los estudiantes puedan, por medio de sus intervenciones, enriquecer los procesos de aprendizaje y proporcionar diferentes estrategias de solución.
26. Realizar una serie de revisiones, tales como: la notación numérica, construcción numérica, los niveles del tablero maya, el valor absoluto y relativo de los números mayas, los niveles del tablero, adición, sustracción, multiplicación y división.
27. Elaborar un diario en el que se planteen una serie de observaciones sobre los movimientos del sol y la luna, en relación a la cruz maya, durante varias semanas, de tal forma que los estudiantes conversen cada día sobre los resultados de sus observaciones.
28. Trazar una serie de líneas y espacios que indiquen los movimientos del sol y la luna en la cruz maya, durante las estaciones manifestadas en Guatemala, y promover conversaciones sobre las fases de la luna según el pensamiento de los pueblos.
29. Identificar valores, principios científicos y tecnológicos de los pueblos, basados en su cosmovisión y en los procesos de observación, indagación, reflexión, meditación, abstracción e interpretación, para establecer relaciones entre diferentes elementos.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tener en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los siguientes criterios de evaluación.

1. Aplica estrategias cognitivas para estimar y realizar mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio:
   - Cuidando el uso correcto de los instrumentos.
   - Utilizando escalas de medición adecuadas a las magnitudes estudiadas.
   - Expresando mediciones en las unidades correspondientes y de acuerdo con las

magnitudes de los objetos de estudio.

2. Ubica objetos en el espacio tridimensional:
   - Representándolos de acuerdo con su forma y volumen.
   - Manejando adecuadamente conceptos geométricos, trigonométricos y métricos.

3. Lee, escribe y opera con cantidades escritas en diferentes sistemas y bases de numeración:
   - Utilizando las operaciones básicas de la matemática indo-arábiga y de los pueblos, para la solución de problemas de la vida diaria.
   - Resolviendo operaciones básicas en el sistema matemático, tanto en forma gráfica como con estimaciones mentales.
   - Valorando los aportes a las matemática, provenientes de diferentes culturas.

4. Trabaja con elementos ideales del lenguaje matemático y sus normas de operación:
   - Reconociendo que esta área integra la búsqueda de patrones , relaciones y estrategias para la solución de problemas.
   - Interpretando un lenguaje particular de orden simbólico abstracto.
   - Utilizando la argumentación lógica y la demostración, mediante la aplicación de modelos variados, aritméticos, algebraicos y estadísticos entre otros, para la verificación y comunicación de conjeturas.

5. Aplica procedimientos para buscar, clasificar, registrar, representar e interpretar datos e información:
   - Utilizando esquemas, gráficos y tablas.
   - Emitiendo juicios y criterios fundamentados en la toma de decisiones.

Cuarto Grado

2.1. Subárea: Matemáticas Cuarto Grado

Ajilab’äl (idioma Maya Kaqchikel) No’j

Descriptor

En ésta subárea se propicia el desarrollo de capacidades humanas como el pensamiento lógico y creativo, la toma de decisiones, el procesamiento y organización de elementos visuales y otro tipo de información, así como la responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad, honestidad y otras. También se facilita la interrelación de la Matemática con otras áreas del conocimiento y los diferentes ámbitos de la vida social y cultural del país.

El desarrollo de las capacidades humanas se expresa en los aprendizajes esperados en la subárea de matemática, los cuales comprenden: las reglas de la lógica matemática, la aplicación del cálculo proposicional, seriaciones, los números reales y complejos, sistemas de ecuaciones y de numeración posicional en la solución de situaciones problema, resolución de problemas de vectores y matrices, la utilización de patrones geométricos y numéricos, y de las funciones en la vida cotidiana.

Otro campo de estudio de la subárea de Matemática es la geometría. El abordaje de los aprendizajes referidos a este campo, iniciará en la aplicación de los teoremas de geometría plana, los cuales servirán como plataforma para la utilización de métodos y estrategias de la geometría analítica y el manejo técnico de la trigonometría.

Componentes

1. Formas, patrones y relaciones

Incluye el estudio de los patrones y las relaciones entre figuras planas y sólidas, así como las operaciones que se pueden realizar para obtener información a partir de su utilización. Propicia que los estudiantes desarrollen y apliquen estrategias de observación, clasificación y análisis para establecer propiedades y relaciones entre distintos elementos geométricos y algebraicos.

2. Modelos matemáticos

Consiste en la aplicación creativa de modelos matemáticos diversos, para los cuales hace uso de fórmulas, gráficas, tablas, relaciones, funciones, ecuaciones, modelos concretos, simulación por computadora, entre otros; que establezcan la relación de la matemática y otras ciencias y faciliten su aplicación en la resolución de problemas cotidianos, personales y comunitarios.

3. Conjuntos y sistemas numéricos

Abarca la naturaleza, formas de presentación y aplicación de los conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, irracionales y reales; así como las relaciones, propiedades, operaciones y las conversiones entre ellos, haciendo énfasis en la aplicación de los diferentes conjuntos numéricos en la resolución de situaciones reales provenientes de diferentes ámbitos. Además facilita el estudio y la aplicación de diferentes sistemas numéricos: decimal, binario y vigesimal.

Malla Curricular de Matemáticas Cuarto Grado

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
1. Produce patrones aritméticos, algebraicos y geométricos aplicando propiedades, relaciones, figuras geométricas, símbolos y señales de fenómenos naturales, sociales y culturales.	1.1. Realiza operaciones con polinomios (suma, resta, multiplicación y división).	1.1.1. Resolución de problemas polinomiales: suma, resta, multiplicación y división de polinomios.
		1.1.2. Determinación de productos notables.
		1.1.3. Desarrollo de potencias.
	1.2. Aplica la factorización de polinomios al operar y simplificar fracciones complejas.	1.2.1. Potenciación y radicación de polinomios.
		1.2.2. Cálculo de operaciones entre fracciones algebraicas.
		1.2.3. Factorización de fracciones complejas.
		1.2.4. Simplificación de fracciones complejas.
	1.3. Distingue las propiedades y las relaciones de las operaciones básicas aritméticas.	1.3.1. Identificación de las propiedades de las operaciones básicas aritméticas.
		1.3.2. Expresión de las relaciones aritméticas utilizando los signos, símbolos, gráficos, algoritmos y términos matemáticos.
	1.4. Establece patrones de los hechos y fenómenos de la vida cotidiana.	1.4.1. Identificación de patrones en fenómenos, físicos, económicos, sociales, políticos.
		1.4.2. Representación de patrones geométricos y numéricos en la vida diaria.
	1.5. Demuestra patrones haciendo uso del calendario Maya.	1.5.1. Demostración de patrones en el sistema calendario maya, nombres y los glifos de los días.
		1.5.2. Explicación del cholq'ij, el ab', el tun (Calendario sagrado de 260 días, año solar de 365 días y el ciclo de 360 días) y sus implicaciones en la vida del ser humano y de los elementos de la naturaleza.
2. Plantea y resuelve situaciones problema de carácter formal que demandan el dominio	2.1. Representa información por medio de proposiciones compuestas y tablas de	2.1.1. Utilización de conectivos lógicos.
		2.1.2. Elaboración de tablas de verdad.

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.	verdad.	
		2.1.3. Relación de la lógica formal en la vida cotidiana.
	2.2. Aplica las herramientas provistas por el cálculo proposicional mediante el uso de los métodos de demostración, en los distintos dominios de las ciencias y de la vida cotidiana.	2.2.1. Reconstrucción de tautología y contradicción en proposición.
		2.2.2. Aplicación de métodos de demostración: Métodos directos, indirectos y por reducción al absurdo.
	2.3. Aplica los números reales y sus respectivas operaciones en la resolución de situaciones problema.	2.3.1. Ejemplificación de números reales y de las propiedades de sus operaciones: adición, multiplicación, división, sustracción, potenciación, radicación y logaritmación.
		2.3.2. Aplicación de las operaciones con números reales en la resolución de situaciones reales de su contexto.
	2.4. Utiliza ecuaciones y desigualdades; lineales, cuadráticas y con valor absoluto para resolver situaciones problema de su contexto.	2.4.1. Diferenciación de solución, representación gráfica e interpretación entre: ecuaciones y desigualdades.
		2.4.2. Resolución de problemas en donde se apliquen ecuaciones y desigualdades, lineales, cuadráticas y con valor absoluto.
		2.4.3. Argumentación de los resultados obtenidos.
	2.5. Realiza operaciones básicas entre números complejos.	2.5.1. Conceptualización de números complejos.
		2.5.2. Simplificación y operaciones básicas entre números complejos.
	2.6. Interpreta la información que representan los números complejos en una gráfica.	2.6.1. Representación gráfica en el plano de números complejos.
		2.6.2. Interpretación gráfica de los números complejos representados en un plano.
	2.7. Utiliza los sistemas de numeración posicional y no posicional para resolver situaciones problema.	2.7.1. Aplicación del sistema de numeración maya en diferentes contextos.
		2.7.2. Clasificación, propiedades, características, operatoria básica y cambios de base de los sistemas de numeración posicional (Binario, ternario, decimal, vigesimal) y no posicional.
		2.7.3. Resolución de situaciones problema utilizando los sistemas de numeración posicional.
3. Aplica conocimientos sobre funciones, matrices, geometría y vectores, en situaciones que promueven el	3.1. Utiliza funciones para representar hechos reales.	3.1.1. Definición de función.
		3.1.2. Conceptualización del dominio y el rango de una función.

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
mejoramiento y transformación del medio natural, social y cultural de su contexto.		3.1.3. Ejemplificación de las diferentes funciones: inyectivas, sobreyectivas, biyectivas, polinomial, logrítmica, trigonométrica y exponencial.
		3.1.4. Aplicación de las propiedades: conmutativa, asociativa, distributiva, elemento neutro, simétrico, cerradura.
	3.2. Representa gráficamente funciones lineales y cuadráticas.	3.2.1. Determinación de los puntos de intersección y partes fundamentales de la gráfica de una función.
		3.2.2. Representación grafica de funciones lineales y cuadráticas.
	3.3. Establece el uso de las funciones lineales y cuadráticas en representación de modelos matemáticos.	3.3.1. Determinación de modelos matemáticos relacionados con otras ciencias, disciplinas o actividades del contexto en donde se apliquen funciones lineales y cuadráticas.
		3.3.2. Ejemplificación del uso de las funciones en la resolución de situaciones cotidianas.
	3.4. Utiliza métodos y estrategias de geometría analítica para demostrar la aplicación de las secciones cónicas en situaciones reales.	3.4.1. Deducción de las ecuaciones para secciones cónicas: circunferencia, elipse, parábola y la hipérbola.
		3.4.2. Representación gráfica de las secciones cónicas: circunferencia, parábola, elipse y la hipérbola.
		3.4.3. Identificación de secciones cónicas en las diferentes culturas: construcción, vestuario, arte.
		3.4.4. Ilustración de secciones cónicas con materiales como cartulina, papel construcción, revistas, periódicos, lana, y otros.
		3.4.5. Resolución de problemas en donde se apliquen las ecuaciones de la circunferencia, parábola, elipse y la hipérbola.
	3.5. Representa gráficamente vectores.	3.5.1. Cálculo de las operaciones básicas entre vectores en R2 Suma, resta, multiplicación entre un vector y un escalar, producto escalar. Vector unitario.
		3.5.2. Representación gráfica de vectores en R2
		3.5.3. Conceptualización de matriz y ejemplificación de las matrices con el calendario maya.
	3.6. Utiliza métodos para resolver problemas y operaciones entre vectores y matrices.	3.6.1. Cálculo de las operaciones básicas entre matrices: Suma, resta, multiplicación entre un escalar y una matriz, producto matricial.
		3.6.2. Aplicación de las operaciones entre vectores y matrices para resolver problemas relacionados con otras áreas de la ciencia, otras disciplinas o actividades del contexto.

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
	3.7. Aplica diversos métodos para sistemas de ecuaciones con 2 y 3 incógnitas en la solución de situaciones reales.	3.7.1. Resolución de sistemas de ecuaciones con 2 incógnitas por los métodos: igualación, sustitución, eliminación, determinantes.
		3.7.2. Resolución de sistemas de ecuaciones con 3 incógnitas por medio de la aplicación de los métodos: eliminación, Gauss, Gauss-Jordán y la regla de Cramer.
		3.7.3. Representación gráfica de sistemas de ecuaciones con 2 y 3 incógnitas.
		3.7.4. Conceptualización de sistemas equivalentes y sistemas inconsistentes.
		3.7.5. Resolución de problemas aplicando sistemas de ecuaciones de 2 y 3 incógnitas.
4. Utiliza técnicas de sucesiones y series para interpretar hechos sociales, económicos y geográficos.	4.1. Producir sucesiones al establecer los valores iniciales.	4.1.1. Conceptualización de las sucesiones aritméticas y geométricas.
		4.1.2. Clasificación de sucesiones.
		4.1.3. Resolución de operaciones con sucesiones.
		4.1.4 Identificación de valores iniciales.
		4.1.5 Producción de sucesiones.
	4.2. Emplea sucesiones para la resolución de problemas matemáticos relacionados con el contexto.	4.2.1. Resolución de problemas con sumatorias y series elementales.
		4.2.2. Interpretación de hechos reales: sociales, económicos y geográficos, haciendo uso de sucesiones y series.
		4.2.3. Resolución de situaciones reales haciendo uso de las sucesiones.
5. Emplea las teorías de geometría y trigonometría para interpretar diferente información y elaborar informes sobre situaciones reales.	5.1. Aplica teoremas y conocimientos de geometría plana en la construcción de cuerpos geométricos.	5.1.1. Conceptualización de teoremas sobre geometría plana (Pitágoras, Thales y Euclides).
		5.1.2. Aplicación de conceptos: semejanza, congruencia, simetría, tipos de ángulos, bisectriz, clasificación de polígonos.
		5.1.3. Cálculo de perímetro y área en figuras planas.
		5.1.4. Cálculo de volumen en cuerpos geométricos.
		5.1.5. Construcción de cuerpos geométricos, cálculo de perímetro y área total.

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
	5.2. Aplica teorema de Pitágoras y las razones trigonométricas: seno, coseno y tangente para resolver situaciones reales con triángulos rectángulos.	5.2.1. Demostración del teorema de Pitágoras.
		5.2.2. Ejemplificación de razones trigonométricas: seno, coseno y tangente.
		5.2.3. Resolución de situaciones reales aplicando el teorema de Pitágoras y las razones trigonométricas: seno, coseno y tangente.

Bibliografía

1. DOLCIANI, Mary, et al. *Introducción al Análisis Moderno*. México D.F.: Publicaciones Cultural.
2. FLEMING, Walter y Dale Varberg. *Álgebra Y Trigonometría con Geometría Analítica*. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana.
3. GALDOS. *Matematicas galdós*. Madrid: Cultural, 2003.
4. *Geometría Plana con Coordenadas*. Colección Schaum. México D.F.: McGraw-Hill.
5. LIPSCHUTZ, Seymour. *Álgebra Lineal. -Serie* Schaum-. México D.F.: McGraw-Hill, 1971.
6. RECINOS, Ranferí. *Apuntes de Matemática No. 1*. Guatemala: USAC.
7. *Matemática.* Serie ALFA. Norma
8. SMITH, et al. Álgebra, Trigonometría y Geometría Analítica. México D.F.: Adison Wesley, s.f.
9. SWOKOWSKI, Earl W. Y Cole. *Álgebra Y Trigonometría con Geometría Analítica*. México D. F: Jeffery. International Thomson.
10. SWOKOWSKI, Earl W. *Introducción al Cálculo con Geometría Analítica.* México D.F: Iberoamérica.

e-grafía

Pearson, (2011). *Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*. Recuperado de www.buscalibros.cl/algebra-trigonometria-geometria-fleming-cp_3844959.htm Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vitutor, (2011). *Fracciones Algebraicas*. Recuperado de http://www.vitutor.net/1/38.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

http://algebrabaldor.webcindario.com/

Blog Razonamiento Matemático (Octubre 2008). *Fracciones Complejas*. Recuperado de http://rmmarentes.blogspot.com/2008/10/fracciones-complejas.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Dailymotion (2005-2011) *Fracciones Complejas*. Recuperado de http://www.dailymotion.com/video/xghh1h_video-003-operaciones-con-fraccionarioa-fracciones-complejas-matematicas-basica_school Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Videos demostrativos:
http://www.youtube.com/watch?v=HCMM5PiViNc
http://www.youtube.com/watch?v=pwJK-4Op438
http://www.youtube.com/watch?v=JJYOVHvb-8Y

http://www.youtube.com/watch?v=S535IFxIT9s
http://www.youtube.com/watch?v=tLT9q2KJg_E

Dailymotion. (2005) *Adición de números complejos*. Recuperado de http://www.dailymotion.com/video/xil9q1_2-adicion-de-numeros-complejos_tech Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vitutor . *Tipos de Funciones*. Recuperado de http://www.vitutor.com/fun/2/c_1.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Osés, Jorge J., Universidad de los Antes-Bogotá-Colombia (Noviembre 2004), *Los números Complejos*, Recuperado de http://temasmatematicos.uniandes.edu.co/Complejos/paginas/intro.htm Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Curso de Matemáticas. *Operaciones con fracciones. Multiplicación. División*. Recuperado de http://www.sapiensman.com/matematicas/matematicas8.htm Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Tablas de Verdad. Recuperado de http://www.mitecnologico.com/Main/TablasDeVerdad Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Ditutor. *Secciones Cónicas*. Recuperado de http://www.ditutor.com/geometria_analitica/secciones_conicas.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Enciclopedia Wikipedia, *Sección cónica*. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Secci%C3%B3n_c%C3%B3nica Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Álgebra de Matrices. Recuperado de www.sectormatematica.cl/.../ALGEBRA%20DE%20MATRICES%20A.doc Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Medina Molina J., Universidad Politécnica de Cartagena. *Matrices, Determinantes y Sistemas de Ecuaciones Lineales*, Recuperado de http://filemon.upct.es/~juan/docencia/comunes/apuntes/madetenc.pdf Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vitutor. *Sucesiones.* Recuperado de http://www.vitutor.com/al/sucesiones/s_e.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Matemática. *Sucesiones.* Recuperado de http://matematica.50webs.com/sucesiones.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vitutor. *Sucesiones.* Recuperado de http://www.vitutor.com/al/sucesiones/B_sucContenidos.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vadenuevo.es , *Sistemas de Ecuaciones Lineales con dos incógnitas*. Recuperado de http://www.vadenumeros.es/tercero/sistemas-de-ecuaciones.htm Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Vitutor. *Sistemas de ecuaciones con dos y tres incógnitas*. Recuperado de http://www.vitutor.net/1/36.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Quinto Grado

2.2. Subárea: Matemáticas de los Pueblos
Quinto Grado

Ajilab'äl (idioma Maya Kaqchikel) No'j

Descriptor

La Subárea tiene como propósito desarrollar en el estudiante habilidades matemáticas que fortalecen el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de situaciones problema dentro de su contexto.

Para lograr las competencias deseadas, la subárea establece la relación entre la percepción cuantitativa y cualitativa de la naturaleza y describe el fundamento de los sistemas matemáticos: decimal de origen indo-arábigo, el cual utiliza como medios temáticos, las funciones trigonométricas, exponenciales, logarítmicas, polinomiales y racionales; y el sistema vigesimal, que está sintonizado con el movimiento giratorio estelar (luna, tierra, sol), desarrolla lógicas de atracción, gravitación e interrelación de los elementos de la madre naturaleza y el ser humano, y establece la relación espiritual con el todo, de tal forma que el estudiante vea la integralidad del cosmos desde las diferentes lógicas de pensamiento matemático de los pueblos. Por lo tanto, promueve: comprender, manejar, explicar, clasificar, ordenar, modelar, medir, calcular y contar el tiempo y el espacio, permitiendo interpretar la vida y situarse en equilibrio y armonía con la naturaleza.

Componentes

1. Fundamentos

Este componente hace hincapié en los fundamentos filosóficos, científicos y antropológicos de la matemática utilizados por los diferentes pueblos. El sistema vigesimal maya se enfoca como un proceso holístico y se basa en los 20 dedos de las manos y pies del ser humano, denominado Jun Winaq (una persona), profundiza en el origen y significado de los números del cero al 13 los cuales están íntimamente relacionados con el movimiento de la luna, el sol y la galaxia. Así mismo hace un análisis comparativo entre sistemas de numeración de otras culturas, como el sistema de numeración de origen indo - arábigo y su relación en la aplicación de diferentes teoremas trigonométricos, así como de funciones trigonométricas circulares, exponenciales, logarítmicas, polinomiales y racionales.

Los pueblos y grupos culturales tienen prácticas matemáticas variadas las cuales permiten lograr una visión enriquecida de los diferentes problemas y las diversas formas de resolverlos en los diferentes contextos; este componente desarrolla la matemática de origen indo-arábigo y maya, debido a que actualmente, no se cuenta con suficientes elementos matemáticos de los pueblos Garífuna y Xinka.

2. Función cuantitativa

En este componente se desarrolla el sistema de numeración de los diferentes pueblos, en diversas formas, como: cardinales, ordinales, distributivos, potenciación, unidades de tiempo y clasificadores numerales, como también la interpretación de grafías o símbolos numéricos para la escritura de la numeración vigesimal y de otros pueblos, según los glifos que se encuentra en los códices y estelas; así como, aplicar correctamente las reglas de escritura, según posiciones en la tabla de valores, para realizar cálculos y operaciones aritméticas. Promueve el uso adecuado de los signos y propiedades respectivas de cada sistema de numeración: decimal y vigesimal.

3. Función cualitativa

Este componente hace énfasis en la interpretación de signos y símbolos matemáticos, así como vivenciar los significados de la matemática vigesimal en todos los aspectos de la vida. Hace uso de la cruz o cuadrante maya, instrumento que sirve para interpretar la vida del ser y ayuda a situarse en equilibrio y armonía con la naturaleza y el cosmos, a partir de su engendración, nacimiento, misión, energía espiritual y energía material en la vida. Identifica la personalidad del ser, según el día de su nacimiento, la probabilidad de hechos en actividades científicas, económicas, agrícolas y culturales (13 B'aqtun) y la identificación de patrones geométricos en los tejidos, construcciones y cerámicas.

4. Sistema de medidas

Para el logro de la armonía y el equilibrio con la naturaleza se hace un estudio profundo del tiempo y el espacio por medio de los siguientes calendarios mayas: El calendario lunar (Cholq'ij de 260 días), el solar (Ab' de 365 días), y la cuenta larga o Choltun (Tun, Katun, B'aqtun). Se estudian fechas y períodos relevantes en la vida de la comunidad (Waxaqib' B'atz', Wayeb', 13 B'aqtún). Facilita la utilización de las medidas de tiempo, de longitud, de peso, de capacidad, de volumen y superficie propios de los pueblos: Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.

5. Modelos matemáticos

El componente consiste en la aplicación de las matemáticas a otras ciencias y a la resolución de situaciones problema que se presentan en la vida cotidiana, de forma personal y comunitaria. Hace énfasis en el desarrollo y formulación creativa, eficaz y eficiente de diversos modelos matemáticos; para los cuales hace uso de formulas, gráficas, tablas, relaciones, ecuaciones, funciones, modelos concretos, simulación por computadoras y tecnologías propias de los diferentes pueblos.

Malla Curricular de Matemáticas de los Pueblos Quinto Grado

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Utiliza fundamentos filosóficos y científicos como elementos de soporte para un	1.1 Utiliza los fundamentos del sistema de numeración, de acuerdo a los principios de la	1.1.1 Fundamentación filosófica y científica del sistema de numeración del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		1.1.2 Comparación de las diferentes filosofías de la matemática de los pueblos.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
análisis comparativo del origen, significado y concepción del sistema matemático de cada pueblo.	cosmovisión del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.	1.1.3 Observación de los movimientos del sol y la luna.
	1.2 Describe la concepción, origen y significado de los números utilizados en el sistema matemático de los pueblos.	1.2.1 Definición de la etnomatemática de los pueblos.
		1.2.2 Concepción y significado del cero al 20 de acuerdo a la cosmovisión de los pueblos.
		1.2.3 Relación del sistema de numeración de los pueblos con las articulaciones del cuerpo humano.
		1.2.4 Aplicación de vocablos matemáticos de acuerdo al área lingüística de cada pueblo.
	1.3 Compara los diferentes sistemas matemáticos de los pueblos: Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.	1.3.1 Identificación de los diferentes sistemas matemáticos del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		1.3.2 Comparación del Sistema vigesimal con otros sistemas (decimal, binario, entre otros.)
		1.3.3 Relación del sistema matemático con el sistema calendárico de los pueblos.
2. Interpreta acontecimientos reales de la vida cotidiana para vivir en equilibrio y armonía con la naturaleza y el cosmos.	2.1 Interpreta los componentes de la cruz o cuadrante maya y el significado de los colores.	2.1.1 Interpretación de la Cruz o cuadrante maya: Cargadores del año, colores, elementos y direcciones del universo.
		2.1.2 Participación en actividades ceremoniales de acuerdo a su cultura y de otras.
		2.1.3 Representación de las áreas y perímetros de la Cruz o cuadrante maya.
	2.2 Describe las personalidades de acuerdo al calendario de los pueblos.	2.2.1 Descripción de la personalidad, según el día de nacimiento en el calendario de los pueblos.
		2.2.2 Relación de las fases de la luna y el sol con su nawal (día de nacimiento de cada persona).
		2.2.3 Descripción de la misión del ser humano de acuerdo a la cosmovisión del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		2.2.4 Relación del cuerpo humano con el calendario de los pueblos.
	2.3 Predice eventos, sucesos y fenómenos naturales por medio de los números místicos de los pueblos.	2.3.1 Identificación de los números místicos en el sistema de numeración del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		2.3.2 Identificación de indicadores de su entorno para la predicción de eventos, sucesos y fenómenos naturales.
		2.3.3 Descripción de característica que indican probabilidad y certeza en la consecución de eventos y hechos.
		2.3.4 Utilización de símbolos y signos matemáticos en la presentación de datos de los diferentes sucesos y fenómenos naturales.
	2.4 Identifica las figuras geométricas en los tejidos, construcciones, en los elementos de la naturaleza y en el cosmos.	2.4.1 Identificación de patrones geométricos en los tejidos, en las construcciones, cerámicas, elementos de la naturaleza y en el cosmos.
		2.4.2 Observación de simetría en los tejidos, en las construcciones, cerámicas, elementos de la naturaleza y en el cosmos.
		2.4.3 Identificación de diferentes clases de líneas en los tejidos, en las construcciones, cerámicas, elementos de la

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
		naturaleza y en el cosmos.
3. Expresa en forma oral y escrita el sistema de numeración de los pueblos para resolver situaciones de la vida cotidiana.	3.1 Aplica reglas de escritura y lectura de los numerales utilizados en los sistemas matemáticos de los pueblos.	3.1.1 Representación de grafías o símbolos numéricos: las cuatro extremidades, los cinco dedos de las extremidades, que conforma 20 dedos del ser humano, denominado Jun Winaq (una persona).
		3.1.2 Explicación del valor posicional de la numeración del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		3.1.3 Aplicación de las reglas de escritura, según su posición en la tabla de valores matemático.
		3.1.4 Expresión oral y escrita de los números: cardinales, ordinales, distributivos, clasificadores numerales, unidades de tiempo.
		3.1.5 Lectura y escritura de los numerales hasta octavo nivel.
		3.1.6 Aplicación de reglas para la lectura y escritura para el conteo de objetos de su contexto.
	3.2 Identifica los números equilibrados y desequilibrados, desde la cosmovisión de los pueblos.	3.2.1 Clasificación de los números equilibrados (pares) y desequilibrados (impares) de acuerdo a la cosmovisión de los pueblos.
		3.2.2 Identificación de los números equilibrados (pares) y desequilibrados (impares) en los elementos de la naturaleza y en el cosmos.
		3.2.3 Valora el significado de los números equilibrados (pares) y desequilibrados (impares) desde la cosmovisión de los pueblos.
	3.3 Aplica procedimientos para el cálculo de operaciones básicas de la matemática del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.	3.3.1 Identificación de signos y formas propias de realizar cálculos.
		3.3.2 Construcción de herramientas pedagógicas para la resolución de operaciones básicas.
		3.3.3 Utilización del tablero de cálculos para la resolución de operaciones aritméticas: adición, sustracción, multiplicación y división.
		3.3.4 Resolución de problemas con los diferentes sistemas matemáticos del pueblo Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		3.3.5 Conceptualización de las fracciones en el sistema de numeración de los pueblos.
		3.3.6 Aplicación de las fracciones en la resolución de situaciones de la vida de los pueblos.
4. Utiliza diferentes sistemas de medidas para el desarrollo y resolución de situaciones en búsqueda del equilibrio de su vida según las circunstancias cotidianas.	4.1 Utiliza el Cholq'ij para identificar fechas y eventos relevantes en la vida personal y de la comunidad.	4.1.1 Interpretación de los glifos de los días, meses y años del Cholq'ij.
		4.1.2 Construcción del calendario lunar (Cholq'ij de 260 días), solar (ab' de 365 días), de la cuenta larga (Tun, Katun, Baqtun).
		4.1.3 Valoración de fechas o períodos relevantes en la vida personal y de la comunidad (Waxaqib' B'atz', Wayeb', 13 Báqtún).
		4.1.4 Representación de información de hechos, sucesos y fenómenos naturales a través de un calendario de tiempo.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
		4.1.5 Interpretación de datos de hechos, sucesos y fenómenos naturales presentados a través de formas, símbolos, y signos matemáticos.
		4.1.6 Comparación de otros calendarios utilizado por los pueblos.
	4.2 Utiliza diferentes unidades de medidas ancestrales y de la cultura ladina en la medición de longitudes, capacidad, peso, aéreas, volúmenes, de tiempo y cantidad.	4.2.1 Investigación de unidades de medidas que se utilizan en la comunidad.
		4.2.2 Aplicación de sistemas de medidas ancestrales de longitud, capacidad, peso, áreas, volumen y de superficie, para resolver situaciones de la vida diaria.
		4.2.3 Comparación de sistemas de medidas utilizados por los pueblos: Maya, Xinka, Garífuna y Ladino.
		4.2.4 Realización de conversiones de un sistema de medida ancestral a otro sistema.
5. Aplica teoremas trigonométricos, seno y cosenos en la interpretación de funciones trigonométricos circulares.	5.1 Establece las relaciones fundamentales entre las funciones trigonométricas circulares y las utiliza para hacer demostraciones.	5.1.1 Descripción de ángulos y funciones trigonométricas.
		5.1.2 Representación gráfica de funciones trigonométrica.
		5.1.3 Cálculo de identidades y ecuaciones trigonométricas, ángulos múltiples.
	5.2 Emplea las leyes de seño y coseno en las funciones trigonométricas	5.2.1 Aplicación de las leyes de senos y cosenos.
		5.2.2 Aplicación de suma y restas de ángulos
6. Utiliza las funciones, exponenciales, logarítmicas, polinomiales y racionales para representar gráficamente y resolver situaciones problema de la realidad social y económica.	6.1 Aplica funciones exponenciales, inversas y logarítmicas, en la representación y resolución de problemas.	6.1.1 Descripción de la función exponencial (varias bases), representación gráficas.
		6.1.2 Construcción de gráficas que ejemplifiquen situaciones de la realidad social y económica.
		6.1.3 Explicación de la función inversa y su representación gráfica.
		6.1.4 Aplicación de la función logarítmica como la inversa de la exponencial y la estructura de cambio de bases.
	6.2 Representa gráficamente, funciones polinomiales y racionales.	6.2.1 Organización de funciones polinomiales de grado mayor que 2.
		6.2.2 Representación gráfica de funciones polinomiales de grado mayor que 2.
		6.2.3 Estructuración de las propiedades de la división.
	6.3 Realiza operaciones algebraicas polinomiales y racionales para resolver problemas de funciones.	6.3.1 Aplicación de teoremas fundamentales del álgebra.
		6.3.2 Organización de las ecuaciones polinomiales.
		6.3.3 Ejemplificación de las funciones racionales.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
		6.3.4 Utilización de las diferentes funciones en el análisis y propuestas de solución para situaciones problema presentados en la realidad social y económica.

Bibliografía

1. DOLCIANI, Mary, et al. *Introducción al Análisis Moderno*. Publicaciones Cultural México D.F. s.f.
2. *Álgebra Moderna Y Trigonometría*. México D.F.: Publicaciones Cultural, s.f.
3. FLEMING, Walter y Dale Varberg. *Álgebra Y Trigonometría con Geometría Analítica*. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana.
4. *Geometría Plana Con Coordenadas.* Colección Schaum. México D.F.: McGraw-Hill.
5. LEITHOLD, Louis. *Matemática Previa al Cálculo*. México D.F.: Harla
6. LIPSCHUTZ, Seymour. *Álgebra Lineal. -Serie* Schaum-. México D.F.: McGraw-Hill, 1971.
7. PURCEL, Edwin J. y Dale Varberg. *Cálculo Diferencial e Integral*. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana.
8. RECINOS, Ranferí. *Apuntes de Matemática No. 1*. Guatemala: USAC.
9. SMITH, et al. *Álgebra, Trigonometría y Geometría Analítica*. México D.F.: Adison Wesley. s.f.
10. STEWART, James. *Precálculo*. Tercera edición. México D.F.: International Thomson, 2001.
11. SWOKOWSKI, Earl W Y Cole. *Álgebra Y Trigonometría con Geometría Analítica.* México D.F.: Jeffery. International Thomson, 1998.
12. SWOKOWSKI, Earl W. *Introducción al Cálculo con Geometría Analítica*. México D.F.: Iberoamérica, 1987.
13. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Ciencia Maya Aplicada a la Educación Pre-primaria y Primaria. 2008.
14. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Educación Maya Bilingüe Intercultural, 2007.
15. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Lineamientos del Marco curricular de Educación Maya. 2005.
16. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Mayab' Nimatijob`al, Universidad Maya, 2005.
17. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Uxe'al Ub'antajik le Mayab' Tijonik, Marco Filosófico de la Educación Maya. 2004.
18. DIGEBI, Fundamento de la Cultura Maya para la Escuela Bilingüe Intercultural. Q'ij, 1996.
19. Echeverría Permouth, Dense. Matemática I, Universidad Rafael Landivar, PROFASR, Guatemala 1994.
20. Iniciativa E, Caminando hacia un Pensamiento Político desde la Cosmovisión Maya. 2008.
21. Kaqchikel Moloj, Currículo de Educación Bilingüe Aditiva Intercultural, Modalidad L1 y L2, 2004.
22. Kaqchikel Moloj, Nuevos Paradigmas Educativos, 2006.
23. Matemáticas Tercer curso, Editorial Educativa, Guatemala 1994.
24. Ministerio de Educación, Viceministerio de Educación Bilingüe Intercultural, DIGEBI, PROEMBI, Lineamientos Educativos para la Diversidad Cultural y Lingüística de Guatemala, 2007.

25. Mucía Batz, José. Ajlab, Matemática Vigesimal Maya, Nik, Filosofía de los Números Mayas, Editorial Saqb'ee, Guatemala 1996.

26. Patal Mactzul, Juan. Ajläy Ixim, El Contador de los Granos de Maíz, PROMEM UNESCO, Guatemala 1998.
27. PROEMBI, PROEIMCA, DIGEBI, Maya Kem, Maya Chmaj, Tejido Curricular, 2006.
28. Instituto de Lingüística y Educación, ILE, URL, Ruxe'el K'aslemäl, Raíz y Espíritu del Conocimiento Maya, Guatemala 2009.
29. Víctor M. Racancoj A. Socio-economía Maya Precolombina, 1997.
30. El Tzolkin…es más que un calendario. Walburga Rupflin Alvarado, Fundación CEDIM 1999.
31. El sistema de numeración maya y sus operaciones aritméticas, Daniel Caciá - Roselia Reyes, 2007.
32. CNEM. Módulo de Ciencias y Tecnología Maya, Ajpop Mayab' Tijonik. Junio 2008.
33. PROEMBI, PROEIMCA, Cultura Maya e Interculturalidad. Guatemala, mayo de 2007.
34. Sanchez Cabrera. Mariano, Chman Nab'l Filosofía Maya, Guatemala, septiembre 2002.
35. PROEIMCA, FORMIN.FINLANDIA.FI, PNUD, URL. El encantamiento de la Realidad, conocimientos mayas en prácticas sociales de la vida cotidiana. Guatemala 2007.

e-grafía

1. *Editorial* Pearson, (1991) *Colección Matemátaicas*. Recuperado de www.buscalibros.cl/algebra-trigonometria-geometria-fleming-cp_3844959.htm. Descargado el 26 de septiembre de 2011

2. Huri.com. *Funciones Trigonométricas*. Recuperado de http://www.hiru.com/matematicas/funciones-trigonometricas. Descargado el 26 de septiembre de 2011

3. http://www.mty.itesm.mx/etie/deptos/m/ma-841/recursos/tab-trig.pdf. Descargado el 26 de septiembre de 2011

4. http://es.scribd.com/doc/198857/Ley-del-seno-y-ley-del-coseno. Descargado el 26 de septiembre de 2011

5. http://bc.inter.edu/facultad/ntoro/expow.htm. Descargado el 26 de septiembre de 2011

6. Libros Vivos. Net. *Funciones Exponenciales*. Recuperado de http://www.librosvivos.net/smtc/homeTC.asp?TemaClave=1066. Descargado el 26 de septiembre de 2011

7. Vitutor, (2010) *Función Inversa o recíproca*. Recuperado de http://www.vitutor.com/fun/2/a_5.html. Descargado el 26 de septiembre de 2011

8. _____, (2010) *Funciones logarítmicas*. Recuperado de http://www.vitutor.com/fun/2/c_14.html. Descargado el 26 de septiembre de 2011

9. http://www.wikimatematica.org/index.php?title=Funciones_Polinomiales

10. http://aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/2-3S-Funciones%20polin%F3micas.pdf. Descargado el 26 de septiembre de 2011

11. Schollaris. *Evaluación numérica de funciones polinomiales.* Recuperado de http://schollaris.com.mx/010104evaluacion.php. Descargado el 26 de septiembre de 2011

12. Ditutor, (2010) *Función Racional*. Recuperado de http://www.ditutor.com/funciones/funcion_racional.html.

13. Descargado el 26 de septiembre de 2011

14. *Funciones Racionales.* Recuperado de http://bc.inter.edu/facultad/ntoro/fraciow.htm. Descargado el 26 de septiembre de 2011

2.3. Subárea: Estadística Aplicada a la Educación Quinto Grado

Ajilab'äl (idioma Maya Kaqchikel) No'j

Descriptor

La Estadística es una de las subáreas de la Matemática, es de naturaleza multidisciplinaria y social, por lo que se constituye como una herramienta útil en la investigación científica, humanística y social.

La subárea se desarrolla mediante la utilización de técnicas de recolección y ordenamiento de datos obtenidos de fenómenos y situaciones de su entorno, representaciones gráficas, el análisis de las distribuciones de frecuencias y las medidas de tendencia central, posición; dispersión, sesgo y curtosis.

Durante el proceso de logro de los aprendizajes, el estudiante desarrollará la capacidad para plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana relacionados con la Estadística, interpretar los resultados y herramientas gráficas, así como el manejo de la tecnología y su aplicación en investigaciones relacionadas con el campo de la educación.

Componentes

1. Organización y descripción de datos

Abarca conocimientos estadísticos, el estudio de técnicas para seleccionar la muestra, recolectar y ordenar datos provenientes de situaciones de su contexto y presentar la información obtenida en forma gráfica haciendo uso de distribuciones de frecuencias y diversos tipos de gráficas.

2. Obtención e interpretación de resultados

Este componente comprende la habilidad para aplicar métodos estadísticos en la obtención de resultados, y el análisis e interpretación de la información, a partir de gráficos e índices descriptivos; así como la elaboración y argumentación de conclusiones con base en el estudio descriptivo realizado.

3. La probabilidad en situaciones reales y contextualizadas

Abarca la conceptualización básica de probabilidades, la habilidad para plantear un problema con base en la realidad de su contexto y la aplicación de las reglas de la probabilidad. Además, hace uso de la distribución normal para establecer el grado de probabilidad de ocurrencia de eventos, determinar el sesgo existente en la información y la utilidad de la curva en la toma de decisiones.

Malla Curricular de Estadística Aplicada a la Educación
Quinto Grado

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
1. Utiliza la información obtenida por medio de la aplicación de diferentes procedimientos estadísticos descriptivos, en la toma de decisiones.	1.1 Explica conceptos básicos de la estadística descriptiva.	1.1.1. Definición de conceptos básicos: estadística, población, muestra, variables, censo, entre otros.
		1.1.2. Identificación de conceptos básicos en situaciones donde se aplica la estadística (encuestas de periódicos, tesis, investigaciones, revistas científicas, entre otros).
	1.2 Selecciona procedimientos estadísticos para recolectar datos según el carácter del estudio y la población a la que se dirige.	1.2.1 Uso de las escalas de medición: nominal, ordinal, intervalo y razón para la selección del procedimiento estadístico a utilizar.
		1.2.2. Identificación de procedimientos adecuados para la recolección de información: encuesta, entrevista, observación, cuestionario, entre otros.
		1.2.3. Selección de los procedimientos adecuados para obtener información estadística de diferentes fuentes.
	1.3 Organiza información para representarla por medio de gráficas, tablas y cuadros.	1.3.1. Organización de la información estadística obtenida, para ser presentada por medio de gráficas, tablas y cuadros de manera que facilite su análisis e interpretación.
		1.3.2. Tabulación de los resultados: distribución de frecuencias para datos no agrupados y datos agrupados.
		1.3.3. Aplicación de los métodos de tabulación: simple y cruzada.
	1.4 Explica la información que presentan diferentes tipos de gráficas, diagramas, tablas y cuadros.	1.4.1. Elaboración de tablas y cuadros para la presentación de resultados estadísticos.
		1.4.2. Elaboración de gráficas: circular, barras, burbuja, columnas, entre otras.
		1.4.3. Elaboración de diagramas: dispersión, tallo y hoja, pareto y árbol de problemas.
		1.4.4. Construcción de histogramas para frecuencia simple y frecuencia acumulada.
	1.5 Aplica las medidas de tendencia central, dispersión y posición con la intención de analizar un fenómeno estudiado para una interpretación completa y de mayor validez.	1.5.1. Selección de los procedimientos adecuados para la resolución de diferentes problemas estadísticos.
		1.5.2 Cálculo de medidas de tendencia central y rango medio, en distribuciones de datos no agrupados y agrupados.
		1.5.3. Cálculo de medidas de dispersión: rango, varianza y desviación estándar, en distribuciones de datos no

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDOS
		agrupados y agrupados.
		1.5.4. Cálculo de las diferentes medidas de posición: Cuartil, decil y percentil.
		1.5.5. Cálculo de la curtosis: Distribuciones leptocúrtica, mesocúrtica y platicúrtica.
		1.5.6. Demostración de ética y responsabilidad en el manejo de la información estadística.
2. Interpreta la información estadística de diferentes fuentes para enriquecer su labor docente.	2.1 Utiliza diferentes métodos para la interpretación de resultados estadísticos.	2.1.1. Elaboración del diagrama de caja y bigotes y del resumen de cinco puntos.
		2.1.2. Análisis de los resultados de estadísticas descriptivas.
		2.1.3. Interpretación de medidas de asimetría: sesgo de una distribución, a la derecha y a la izquierda.
	2.2 Maneja la información estadística de diferentes fuentes para fortalecer su inferencia en diferentes campos.	2.2.1. Lectura de cuadros, tablas, bases o consolidados y censos elaborados por diferentes entidades (INE, MINEDUC; ONGs, entre otros).
		2.2.2. Análisis de de cuadros, tablas, bases o consolidados y censos elaborados por diferentes entidades (INE, MINEDUC; ONGs, entre otros).
		2.2.3. Uso de la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados de pruebas educativas, censos, estudios e investigaciones.
		2.2.4. Analiza críticamente la información estadística de diferentes fuentes.
3. Utiliza la tecnología existente en el análisis estadístico.	3.1 Selecciona la tecnología adecuada para la elaboración de estadísticas.	3.1.1. Uso de software para la elaboración de cuadros, diagramas, gráficas y tablas.
		3.1.2. Elaboración de estadísticas descriptivas usando la tecnología.
	3.2 Interpreta la información generada por medios tecnológicos.	3.2.1. Selección de la información relevante generada con la aplicación de la tecnología para su análisis.
		3.2.2. Analiza críticamente la información resultante de la aplicación de tecnología.

Bibliografía

1. BERENSON, Mark, et al. *Estadística para Administración*. México D.F.: Prentice Hall, s.f.

2. CHAO, Lincoln. *Estadística para las Ciencias Administrativas*. México D.F.: Mc Graw-Hill. , 1993.
3. *Estadística General*. Colección Schaum. México D.F.: McGraw-Hill.
4. KUBY, Jonson. *Estadística Elemental*. International Thomson, 2004.
5. LINCOYÁN-Portos-Govinden. *Curso Práctico de Estadística*. México D.F.: Mc Graw-Hill. , s.f.
6. PAGANO, Robert. *Estadísticas para las Ciencias del Comportamiento*. International Thomson.
7. *Probabilidad y Estadística*. Colección Schaum. México D.F.: McGraw-Hill, 2003.
8. WALPOLE, Ronal E. y Myers Raymond H. *Probabilidad y Estadística*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana, 2007.

e-grafía

AIU, Universidad en Línea, (2011) *Curso de Estadística.* Recuperado de http://www.aulafacil.com/CursoEstadistica/CursoEstadistica.htm Descargado en la fecha 22 de septiembre de 2011.

Videos demostrativos:
http://www.youtube.com/watch?v=j120LUI4k7g
http://www.youtube.com/watch?v=l0FqjIzDuo4

Vitutor, (2011) *Medidas de dispersión.* Recuperado de http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html, Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Ditutor, (2011) *Medidas de posición*. Recuperado de http://www.ditutor.com/estadistica/medidas_posicion.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Slideshare,(2009) *Gráficos estadísticos*. Recuperado de http://www.slideshare.net/lgermosen/graficos-estadisticos Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Reynaga O. Jesús (2011) *Momentos, sesgo y curtosis*. Recuperado de http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/antologia/14bis.pdf Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

SPSS Free, (2011) *Medidas de distribución, Asimetría y Curtosis*. Recuperado de http://www.spssfree.com/spss/analisis3.html Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

Chacón José, (2011) Una introducción a la Estadística Inferencial. Recuperado de http://esta2.galeon.com/Temas1-3.pdf Descargado en la fecha 26 de septiembre de 2011.

3.- ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche') I'x

Competencias del Área

1. Utiliza los conceptos, principios y leyes de las ciencias de la naturaleza, en la interpretación de los fenómenos naturales, el análisis y valoración de las repercusiones en los desarrollos tecno-científicos y sus aplicaciones, en congruencia con la cosmovisión de los Cuatro Pueblos.

2. Aplica, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, en la resolución de problemas, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales y el análisis de resultados.

3. Aplica los saberes científicos-culturales y la tecnología a su alcance, en la búsqueda de información, la toma de decisiones, solución de problemas locales y globales, en la satisfacción de necesidades básicas, mejoramiento de su calidad de vida y la utilización de información en distintas situaciones.

4. Interpreta las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad, cultura y el medio ambiente, con atención particular en los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad, la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible y sustentable.

Descriptor

La ciencia escolar propicia el análisis y la resolución de problemas de la vida cotidiana. Este propósito se logra, mediante la transformación representacional y material de la realidad, a través de modelos que surgen de la interacción del estudiante con su entorno. De esta forma, se promueve el desarrollo cognitivo, empleando la curiosidad y el razonamiento lógico y crítico, lo que permite lograr una apertura al aprendizaje de las ciencias y un sano escepticismo.

La actividad científica inicia despertando la curiosidad del estudiante, al preguntarse el por qué de los hechos y fenómenos que le rodean. El estímulo de la curiosidad, el desarrollo de las destrezas del razonamiento lógico y crítico, se logra desde las diferentes subáreas que integran las Ciencias Naturales, lo que contribuye a formar mejores observadores y al desarrollo de las destrezas de pensamiento crítico en torno a temas de las ciencias físicas, químicas y biológicas que constituyen el objeto de estudio.

Otra destreza importante a desarrollar desde las subáreas, lo constituye el manejo del lenguaje propio del Área. Esto se logra con elementos del lenguaje natural (el que se habla) y con los del lenguaje de la matemática, en función de la interpretación de los fenómenos naturales. Ser

competente en un lenguaje, y en este caso en el campo de la ciencia, implica el dominio de los elementos fundamentales del lenguaje y tener la capacidad de utilizarlo en diferentes contextos y con diferentes propósitos sociales.

En tal sentido, el considerar la ciencia como un lenguaje, implica que las y los estudiantes deben poseer dominio en los elementos fundamentales del discurso científico (términos, signos, símbolos, procedimientos, habilidades, etc.) y saber aplicarlos para resolver problemas en una variedad de situaciones entendidas en términos de su función social.

Una vez formados como observadores y habiéndoles desarrollado destrezas de pensamiento lógico y crítico, y de comunicación, se logrará que las y los estudiantes sean, no sólo mejores científicos, sino que se transformen en mejores ciudadanos, conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y sus limitaciones; con capacidad para evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas ambientales y sociales conducentes a un desarrollo sostenible y sustentable que garanticen la permanencia de los seres vivos y la mejora en la calidad de vida.

En este sentido, el Área constituye el medio propicio para convivir y conocer el mundo en que vive e interactúa, lo cual se logra mediante el dominio de los aprendizajes propios de la Física, la Química y la Biología, desde la cosmovisión de los Cuatro Pueblos que habitan el País y la aplicación de las capacidades adquiridas en diferentes contextos.

En general en el Área de Ciencias Naturales y las subáreas que la integran, se pretende que las y los estudiantes adquieran las herramientas básicas para el desarrollo de los aprendizajes y la solución de situaciones-problema que involucra la vida y su entorno.

Tabla de subáreas

No.	Subárea de Ciencias Naturales	Grado
1	Física	Cuarto
2	Química	Quinto
3	Biología	Quinto
4	Ciencia y Tecnología de los Pueblos	Quinto

Apuntes metodológicos

Mediante los aprendizajes del Área, se pretende que los estudiantes desarrollen destrezas relacionadas con la capacidad de análisis, razonamiento y comunicación eficaz de las ideas, para formular, resolver e interpretar problemas que involucran las diferentes manifestaciones de la vida y su entorno.

En el ámbito de la ciencia escolar, la interpretación de los hechos y fenómenos naturales, partirá de la transformación representacional y material que los estudiantes se formen de una porción del mundo que les rodea, para lo cual es imprescindible estimular la curiosidad por lo que acontece en la naturaleza, conduciéndoles al planteo de interrogantes, que luego se traducirán en la elaboración de los diferentes modelos analógicos. En tal sentido, es de suma importancia que en

la formación docente se incluya el logro de competencias relacionadas con la modelación en Ciencias Naturales.

Para lograr este propósito, se debe tener en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje; necesidades personales, intereses y habilidades de los individuos y del grupo de edad al que pertenecen. Por ejemplo, dar oportunidad para que las y los estudiantes auto-reflexionen, trabajen para resolver un en forma cooperativa en la resolución de problemas y decidan de qué manera comunicarán sus conclusiones (manera oral, escrita, gráfica u otra).

La metodología que se emplea en el Área se desarrolla a parir del enfoque experimental, en la que el desempeño del estudiante es activo, participativo y donde se involucra los estilos y ritmos de aprendizaje y las diferencias individuales en general. Además, orienta a la discusión y análisis de la importancia de los hechos, realizaciones e investigaciones que los científicos han aportado a la humanidad, sus aplicaciones técnicas y al desarrollo científico e industrial del país y del mundo en general. Este enfoque se desarrolla desde la participación cooperativa, sin excluir el aporte individual y se basa primordialmente en la inducción-deducción.

Por otro lado, las estrategias empleadas en el proceso del aprendizaje a estas edades y en este ciclo educativo, deberán conducirlos a la formulación de pensamientos abstractos y de tipo hipotético, por lo cual es necesario considerar las diferencias individuales. Al respecto, la aplicación del método científico en situaciones problema, constituye una herramienta imprescindible.

La metodología, además, deberá estimular los otros aspectos que se abordan en la Biología: imaginación, fantasía, intuición espacial, intuición numérica, espíritu aventurero, simulación de descubrimientos, juegos, estimular la curiosidad, el reto a resolver problemas y conflictos, y el deseo de autorrealización personal. Esto se puede lograr por medio de una metodología activa, participativa e interactiva. Con este propósito se deben planificar actividades y/o tareas que proporcionen a las y los estudiantes la oportunidad para responder a preguntas que conduzcan a la aplicación creativa del conocimiento, promuevan análisis y discusión de diferentes puntos de vista e interpretaciones, permitan experimentar, observar y formular conclusiones. Es esencial que se planifiquen actividades de laboratorio en las que las y los estudiantes tengan la oportunidad de usar instrumentos de medición y observación y así desarrollar las destrezas fundamentales del área científica.

El uso de instrumentos como calculadoras, equipo de laboratorio y astronomía, y otros que se requieran en experimentos demostrativos, deben estar en disponibilidad de todos los estudiantes para evitar la desventaja competitiva en algunos casos.
Otro aspecto metodológico de relevancia actual, para el desarrollo de los aprendizajes de las Ciencias Naturales, lo constituye la integración con otras áreas de aprendizaje, como el lenguaje, la matemática y las ciencias sociales.
La integración se propicia por medio de la planificación de proyectos, en los cuales se utilizan destrezas de investigación, experimentación y comunicación oral y/o escrita en la resolución de problemas de la vida real (por ejemplo, en temas de vida saludable, desarrollo sostenible y conocimiento y desarrollo personal). Así como otras actividades, por ejemplo, la Feria Científica y aquellas que los docentes consideren adecuadas.

Mediante el empleo de este tipo de actividades, los docentes propician la integración del conocimiento. Esto constituye una ventaja importante porque al evitarse la dispersión de los contenidos, se logra abarcar la mayor parte de contenidos disciplinares. Desde esta perspectiva, los contenidos sugeridos se constituyen en un vehículo a través del cual se desarrollan las competencias propuestas para el desarrollo de la subárea. Por estas razones, se sugiere la integración como metodología para el desarrollo de los aprendizajes del Área.

Es importante destacar que el enfoque del proceso enseñanza y aprendizaje de la Física, Química y Biología en la formación inicial docente es eminentemente experimental e integrador, en donde el desempeño del estudiante es activo y participativo, se orienta a la discusión y el análisis de los hechos, observaciones e investigaciones. A la puesta en marcha de proyectos como alternativas de solución a los problemas abordados y la comunicación de resultados.

Actividades sugeridas

1. Observación del entorno para diferenciar conceptos básicos relacionados con los fenómenos naturales.
2. Elaboración e interpretación de gráficas a partir de datos obtenidos como resultado de la ocurrencia de fenómenos naturales.
3. Resolución de problemas relacionados con fenómenos naturales que ocurren en el entorno inmediato.
4. Trazo de gráficas a partir del movimiento de las partículas.
5. Cálculo de ecuaciones matemáticas a partir de gráficas y/o problemas relacionados con la ocurrencia de fenómenos naturales.
6. Utilización de modelos para explicarse los conceptos, principios y las leyes que rigen los fenómenos naturales.
7. Trazo de vectores para representar fenómenos asociados con el movimiento y las fuerzas en la naturaleza.
8. Realización de experimentos relacionados con fenómenos naturales.
9. Diálogo de saberes acerca de la explicación de los fenómenos naturales, prácticas saludables, sexualidad, sostenibilidad, nutrición, ambiente, etc.
10. Observación y comparación de los diferentes tipos de seres vivos en diversas situaciones.
11. Elaboración de modelos y/o representaciones del desarrollo y ciclo de vida del ser humano, de los animales y de las plantas.
12. Construcción de modelos y realización de experimentos de laboratorio relacionados con el funcionamiento de los órganos y sistemas de los seres vivos.
13. Uso de microscopios, estereoscopios y lupas en el estudio de tejidos y células.
14. Observación de videos, documentales o fotografías relacionados con temas del área de Ciencias Naturales.
15. Discusión sobre la sexualidad humana responsable, ventajas y desventajas del uso de las drogas, y otros.
16. Campañas de protección y conservación del entorno (reforestación, limpieza, recolección y clasificación de desechos, reciclaje, uso racional del agua y otros recursos).
17. Campañas que promuevan una vida saludable, donde se enfatice en: la nutrición, ejercicio, higiene, el aseo personal y colectivo.
18. Campañas de valoración de la vida y respeto a las diferencias.
19. Excursiones o salidas de campo, visitas a museos, jardines botánicos, zoológicos, etc. para observar, apreciar y valorar la diversidad biológica.
20. Debates, talleres, foros y mesas redondas respecto a temas de Ciencias Naturales.
21. Implementación de formas de uso alternativo de recursos naturales.
22. Elaboración de cuadros comparativos a partir de diferentes temas objeto de estudio.
23. Experimentación aplicando diferentes métodos y utilizando instrumentos de laboratorio.
24. Elaboración de esquemas, mapas conceptuales, diagramas y dibujos para facilitar la comprensión de los conceptos.
25. Realización de proyectos científicos, tecnológicos y los de investigación ciudadana.
26. Construcción de terrarios, acuarios, huertos escolares, aboneras, etc.
27. Gestión de bibliotecas de Ciencias Naturales en el aula.

28. Trazo de líneas del tiempo sobre conceptos como la evolución de la vida, formación del sistema solar y de la Tierra, evolución del Universo, formación de estrellas y otros.
29. Invitación a especialistas para dialogar acerca de temas objeto de estudio.
30. Planificación e implementación de medidas para la prevención y respuesta a desastres y otras emergencias.
31. Realización de simulacros como situación de aprendizaje.
32. Participación en cursos y conferencias respecto a primeros auxilios.
33. Observación de fenómenos astronómicos.
34. Visitas guiadas a centros de aprendizaje de ciencias y/o industrias para observación de tecnología (ingenios, fábricas, etc.)

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los y las docentes hacia los aspectos que se deben tener en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizaje alcanzado por los y las estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza.

A continuación se proponen ejemplos de criterios de evaluación, para el efecto, se considera el primer indicador de logro correspondiente a la primera de las competencias incorporadas en las mallas curriculares de las diferentes subáreas:

1.1. Interpreta el carácter vectorial de las fuerzas que interactúan en el entorno inmediato.

- Describiendo las características de un vector: tamaño, dirección y sentido, a partir del entrono inmediato.
- Representando las fuerzas que interactúan en un sistema ubicado en su entorno.
- Resolviendo problemas, mediante operaciones que involucran vectores.

1.1. Explica la importancia de los métodos que se emplean en el análisis de los fenómenos químicos que ocurren en su entrono.

- Aplicando los pasos del método científico en el análisis de los fenómenos químicos que ocurren en su entorno.
- Aplicando en el análisis de los fenómenos químicos, otros métodos basados en los principios del ensayo y error: desarrollo de modelos.
- Sistematizando las experiencias respecto a la aplicación de los diferentes métodos.
- Comunicando la importancia de la utilización de diferentes métodos en el análisis de los fenómenos químicos.

1.1. Identifica el campo de acción de la Biología y Biotecnología, sus avances, los aportes de otras ciencias, así como las aplicaciones que en este campo tiene el método científico y otros métodos heurísticos.

- Ilustrando los ámbitos de acción de la Biología y Biotecnología y sus avances.
- Discutiendo acerca de la importancia de los aportes de la diferentes ciencias al campo de la Biología.
- Aplicando las fases del método científico y otros métodos heurísticos en el análisis de los fenómenos biológicos que ocurren en su entorno inmediato.
- Comunicando los conocimientos adquiridos a partir de la indagación.

Cuarto Grado

3.1.- Subárea de Física Cuarto Grado

Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche') I'x

Descriptor

La Física ha cambiado la manera de representar el Universo; ahora se sabe que nada está en absoluta inmovilidad, que se mueven tanto los planetas como las galaxias, las moléculas y los átomos; que el organismo humano y todos los objetos existentes están formados por electrones y otras partículas elementales y que todos los cambios que ocurren en la Naturaleza son producto de la energía; se conoce mucho sobre la luz, la temperatura, el sonido y acerca de gran variedad de fenómenos naturales con los que el ser humano convive a diario.[7]

Emplear los conocimientos de la física para comprender mejor el manejo de la tecnología es un importante uso, pues a través de ésta, se producen desde teléfonos inalámbricos, aparatos electrodomésticos de comunicación computarizados, como el fax o los servicios de satélites artificiales, hasta juguetes y otras aplicaciones que se aprovechan mejor si se conocen los fundamentos de la física. El manejo de los principios fundamentales del la subárea permite comprender mejor las posibilidades de uso de aparatos y equipos del medio.

Estos fundamentos están presentes en las diferentes competencias de la Subárea y tienen el propósito de servir en la solución de problemas de la vida cotidiana, en congruencia con la cosmovisión de los Pueblos. Para lograrlo, es necesario desarrollar la capacidad de observación atenta de los fenómenos físicos, de la curiosidad para preguntar cómo y por qué ocurren y del conocimiento, por la vía del ejercicio, de las actitudes y formas elementales de trabajo que son propias del aprendizaje de la física. De ahí la importancia de manejar abundantes ejemplos y descripciones de fenómenos y avances científicos.

Las competencias de la subárea se orientan al desarrollo de las destrezas de pensamiento, la capacidad de análisis, el razonamiento verbal y lógico y procesos de comunicación eficaz de las ideas, para formular, resolver e interpretar problemas de la naturaleza, principalmente los de la rama de la física, relacionados con la temática de estudio, lo que a su vez, les permitirá la orientación de los aprendizajes de los estudiantes del nivel de educación primaria prescritos en el Currículum Nacional Base respectivo y vinculados con el Área Curricular de Ciencias Naturales y Tecnología.

Componentes

1. Medición de los fenómenos naturales

La capacidad no sólo de definir las cosas, sino también de medirlas es un requisito de la ciencia. Desde este componente, la medición se expresa en forma de cantidades escalares y vectoriales

[7] Astudillo Virginia y Rolado Mercado, UNAM, México. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/35633296/campo-de-estudio-de-la-fisica

que los estudiantes emplearán en la interpretación de los fenómenos naturales que ocurren en su entorno inmediato, en congruencia con las prácticas culturales locales.

El establecimiento de relaciones entre estas mediciones contextualizadas y las unidades de medida convencionales, les permitirán identificar los diferentes sistemas de medición y sus formas de aplicación. A partir de estas aplicaciones, los estudiantes estarán en disposición de realizar operaciones de conversión entre las unidades de medición de los diferentes sistemas. Los factores de conversión son necesarios en el análisis e interpretación de los fenómenos físicos, químicos y biológicos que ocurren en su entorno.

2. El movimiento en el Universo

En la subárea de Física, el movimiento se aborda primero que otros fenómenos, por la facilidad de observarlo y medirlo a partir del entorno inmediato. La propia naturaleza nos muestra movimientos de mucho interés, por ejemplo, el movimiento de los meteoros al ingresar en la atmósfera terrestre, el vuelo de las aves, de los automóviles, las bicicletas, los cambios geológicos y climáticos, el movimiento de la sangre y la célula, entre otros. Lo paradójico esta en que los estudiantes de estos niveles educativos fundamentales, tienen ideas muy vagas de las propiedades del movimiento y de las formas de describir sus diferentes tipos. Además, es frecuente que los estudiantes confundan y aplique incorrectamente los conceptos de fuerza y movimiento, velocidad y aceleración.

El manejo pertinente de los conceptos de fuerza y movimiento, velocidad y aceleración, dará paso a la identificación de cómo estas variables intervienen en las alteraciones del movimiento, en función de la magnitud y dirección que poseen.

A partir del desarrollo de este componente,, se propicia la aplicación de las leyes del movimiento a situaciones cotidianas como el equilibrio de las fuerzas en un sistema, es decir, el reposo, movimiento acelerado, la acción y reacción. Al respecto es importante enfatizar que lo que se busca aquí es hacer notorio el contenido físico de las leyes del movimiento y no agobiar a los estudiantes con el manejo matemático de las leyes. El abordaje de estos conceptos y variables, se realiza a partir de la interacción con los objetos del experimento y de su un análisis cualitativo.

3. Materia y energía

Los conceptos de materia y energía están indisolublemente unidos, dos caras de una misma realidad, por lo que el estudio de uno, implica también el del otro. Sin embargo para lograrlo, se presentan serias dificultades, sobre todo porque en la realidad educativa guatemalteca, regularmente no se dispone de los instrumentos y equipos necesarios para detectar determinados fenómenos y sus manifestaciones. Tal es el caso de los átomos y sus partículas, los cuales que constituyen la estructura primaria de la materia. De igual forma, los estados de la materia y sus transformaciones solamente pueden ser comprendidos desde el nivel macro, es decir desde sus manifestaciones.

La educación energética se inicia con las nociones generales sobre la energía y conceptos relacionados (fuerza, trabajo y potencia). Estos conceptos se abordaran analizando las transformaciones de la energía a partir de instalaciones energéticas, así como las consecuencias más significativas asociadas a estos procesos.

Otro ámbito de análisis es el referido al trabajo mecánico, necesario para mover o detener objetos, cuando se calcula la energía cinética del movimiento de un proyectil o vehículo, o la energía potencial del agua en una caída. En este análisis es importante visibilizar el principio de conservación de la energía mecánica, el cual establece que la energía mecánica de un sistema sin

fricción se conserva. De igual forma, es de suma importancia el análisis de los procesos térmicos, en donde la energía es presentada como una propiedad interna de los sistemas termodinámicos.

Al igual que el caso de la mecánica, se aborda el principio de conservación de la energía desde lo que se concibe como la primera ley de la termodinámica, pero se enfatiza además, que existe una segunda ley, que contribuye a determinar la dirección más probable de los fenómenos físicos. Desde el punto de vista tecnológico, su estudio es fundamental por cuanto introduce al estudiante en el conocimiento del eje primordial del desarrollo de la humanidad en los últimos 200 años: las máquinas térmicas. Sin embargo es igualmente importante el análisis de las desventajas que éstas presentan, al desarrollo sostenible y sustentable.

Estos conceptos estrechamente relacionados con la materia, energía y espacio, en primera instancia, se abordarán considerando la mecánica newtoniana y, paulatinamente, se arribará al enfoque relativista y cuántico, sin que esto último implique, necesariamente un análisis matemático riguroso, carente de sentido para el estudiante.

4. Física y tecnología

La Subárea se relaciona directamente con la tecnología, porque sus principios básicos están presentes en los productos tecnológicos que el ser humano emplea cotidianamente.

En la Tecnología Eólica, por ejemplo, se aplica el electromagnetismo para producir electricidad haciendo girar un motor de inducción electromagnética, a la vez, este motor es girado por la fuerza del viento que mueve las aspas que hacen girar el motor, aplicándose aquí el análisis de las fuerzas en movimiento. Se calcula además, la velocidad angular con que giran las aspas.
En general la tecnología se basa en leyes y principios básicos de la física, los cuales constituyen las herramientas para satisfacer las necesidades humanas, como son, las telecomunicaciones, viajes espaciales, electrónica, transporte, computación, entre otras.

Es importante que se aproveche este escenario que el componente genera, para la aplicación de conceptos, principios y leyes de la física en la construcción de instrumentos y aparatos, a simulación de los que se utilizan en la comunidad y aquellos que son desconocidos, pero que, igualmente, satisfacen las necesidades humanas y simplifican las tareas cotidianas.
.

Malla curricular de Física

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza el cálculo vectorial para la interpretación de cantidades físicas que interactúan en su ambiente natural.	1.1. Interpreta el carácter vectorial de las fuerzas que interactúan en el entorno inmediato.	1.1.1. Ilustración del significado de las cantidades físicas: escalares y vectores, a partir de su entorno.
		1.1.2. Representación de cantidades escalares y vectoriales.
		1.1.3. Interpretación de la forma cartesiana y polar de un vector.
		1.1.4. Aplicación del cálculo vectorial en la resolución de problemas de su entorno.
	1.2. Emplea métodos gráficos y analíticos en la resolución de problemas vinculados con las cantidades escalares y vectoriales.	1.2.1. Resolución de operaciones de adición de vectores, en dos dimensiones, por método gráfico y analítico.
		1.2.2. Aplicación de los métodos de adición de vectores: gráfico por componente y vectores unitarios.
		1.2.3. Multiplicación de un escalar por un vector

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.4. Descripción del producto escalar y producto vectorial.
		1.2.5. Multiplicación de vectores. Producto escalar de dos vectores. Producto vectorial de dos vectores.
		1.2.6. Argumentación respecto a la importancia que implica la orientación y dirección en la educación vial.
2. Aplica razones físicas espacio-temporales del movimiento en una y dos dimensiones, así como las leyes del movimiento de los cuerpos, el teorema del trabajo, energía y la potencia (cinemática), a partir de los enfoques de la mecánica newtoniana y la relativista, en la resolución de problemas de su entorno.	2.1. Resuelve problemas de movimiento que involucran la rapidez, velocidad y aceleración de las partículas.	2.1.1. Descripción del movimiento (cinemática) en una dimensión.
		2.1.2. Descripción del movimiento mediante el diagrama de Cuerpo Libre.
		2.1.3. Identificación de la posición y cambio de posición y del desplazamiento en una dimensión.
		2.1.4. Descripción de la rapidez, velocidad y de la aceleración (media e instantánea)
		2.1.5. Representación de la velocidad y aceleración (media e instantánea)
		2.1.6. Resolución de problemas de velocidad y rapidez (media e instantánea) y de aceleración media.
		2.1.7. Resolución de problemas de movimiento, desde la concepción relativista, aplicados a situaciones del entorno.
	2.2. Aplica conceptos, principios y leyes que explican el movimiento circular, y parabólico en dos dimensiones, a partir del enfoque relativista y los relaciona con la tecnología del medio.	2.2.1. Descripción del movimiento (cinemática) en dos dimensiones. Movimiento parabólico, circular.
		2.2.2. Relación del movimiento parabólico y circular con la tecnología del medio.
		2.2.3. Asignación de importancia a los aportes del movimiento en dos dimensiones para la vida cotidiana.
		2.2.4. Solución de problemas de movimiento parabólico, circular, a partir de la mecánica newtoniana, la concepción relativista.
	2.3. Aplicación de los conceptos de masa y fuerza a problemas de su vida cotidiana.	2.3.1. Identificación del significado de los conceptos de masa y fuerza, a partir del entrono inmediato.
		2.3.2. Diferenciación de los conceptos de masa y peso.
		2.3.3. Medición de masa y peso.
		2.3.4. Representación gráfica del peso de un cuerpo.
		2.3.5. Relaciona los conceptos de fuerza y masa en diferentes cuerpos de su entorno
	2.4. Interpreta el carácter vectorial de las fuerzas a partir del medio con el que interacciona y la resolución de problemas.	2.4.1. Descripción de la fuerza como el resultado o interacción entre dos cuerpos.
		2.4.2. Explicación de la causa del movimiento de un cuerpo.
		2.4.3. Ejemplificación del porqué la fuerza gravitacional es una fuerza conservativa.
		2.4.4. Ejemplificación del porqué la fuerza de fricción es una fuerza no conservativa.
		2.4.5. Aplicación del rozamiento o fricción utilizando la tecnología y en su entorno.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.4.6. Resolución de problemas de adición de fuerzas.
	2.5. Aplica las leyes de Newton del movimiento en la experimentación y resolución de problemas.	2.5.1. Descripción de las Leyes de Newton del movimiento. Ley de Inercia, Principio de masa, Principio de acción y reacción.
		2.5.2. Ejemplificación de las leyes de Newton del movimiento en situaciones de la vida cotidiana.
		2.5.3. Aplicación del diagrama de cuerpo libre para resolver problemas contextualizados relacionados con las leyes de Newton.
		2.5.4. Cálculo de fuerzas a partir del plano inclinado.
	2.6. Aplica los teoremas del trabajo, la energía y la potencia en la solución de problemas y los relaciona con los avances tecnológicos.	2.6.1. Ilustración de lo que significa el trabajo y energía, a partir de su entorno inmediato.
		2.6.2. Aplicación del principio de conservación de la energía mecánica en la resolución de problemas del entorno.
		2.6.3. Relación del teorema de trabajo y energía con el quehacer humano y la tecnología actual.
		2.6.4. Aplicación del teorema del trabajo y la energía en la resolución de problemas.
		2.6.5. Relación entre trabajo, energía y potencia.
		2.6.6. Relación entre trabajo y energía, como producto escalar de dos vectores.
		2.6.7. Diferenciación entre energía potencial gravitacional y elástica.
		2.6.8. Ejemplificación del trabajo realizado por una fuerza constante, una fuerza variable, y una fuerza neta.
		2.6.9. Descripción de la unidad Kw-hora para el consumo de energía eléctrica.
		2.6.10. Explicación de lo que significa el principio de conservación de la energía mecánica
		2.6.11. Argumenta acerca de la importancia de las formas de conservación y uso racional de los recursos energéticos del país.
		2.6.12. Descripción de los riesgos, naturales y sociales relacionados con la utilización de los recursos energéticos del país, formas de prevención y uso racional.
		2.6.13. Ejemplificación de situaciones de relación entre trabajo y tiempo.
		2.6.14. Aplicación del teorema de trabajo y potencia a problemas de su entorno.
3. Aplica los principios de conservación de la cantidad de movimiento y de conservación de la energía en problemas de choques de cuerpos inelásticos y elásticos en situaciones de la	3.1. Relaciona el momentum lineal y su conservación con los choques de cuerpos ante problemas de colisiones.	3.1.1. Relación entre momentum lineal y su conservación.
		3.1.2. Explicación de lo significa el centro de masa en un cuerpo.
		3.1.3. Ilustración de la variación del momentum o el impulso (fuerza resultante de la multiplicación de la masa por su velocidad)
		3.1.4. Explicación de lo que significa la cantidad de movimiento lineal y su conservación
		3.1.5. Solución de problemas de choque de cuerpos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
vida cotidiana.	3.2. Resuelve problemas de fuerzas entre cargas eléctricas “sin movimiento”.	3.2.1. Ilustración de lo que significa la electrostática
		3.2.2. Descripción de carga, campo y potencial eléctrico.
		3.2.3. Resolución de problemas relacionados con las fuerzas entre cargas eléctricas sin movimiento.
		3.2.4. Argumentación de la importancia del uso racional de la energía en su entorno.
4. Aplica los principios de la energía en la resolución de problemas de su vida cotidiana.	4.1. Aplica la ley de Ohm en el diseño de circuitos eléctricos.	4.1.1. Ilustración de lo que significa la electrodinámica.
		4.1.2. Explicación de lo que significa el campo eléctrico y sus aplicaciones.
		4.1.3. Representación de circuitos eléctricos en conexiones en serie.
		4.1.4. Representación de circuitos eléctricos en conexiones en paralelo.
		4.1.5. Cálculo del consumo de energía eléctrica en el domicilio.
		4.1.6. Construcción de circuitos eléctricos con materiales disponibles en la comunidad y sobre la base de lecturas afines.
		4.1.7. Resolución de problemas cotidianos relacionados con circuitos eléctricos.
		4.1.8. Construcción de un circuito eléctrico domiciliar.
		4.1.9. Interpretación de lectura del contador de consumo de energía.
		4.1.10. Determinación de la potencia instalada en el domicilio.
		4.1.11. Estimación del consumo según la potencia instalada.
		4.1.12. Comparación entre lo estimado y el consumo reportado en el recibo de la empresa eléctrica que proporciona el servicio.
	4.2. Aplica los principios de electrotecnia, hidrostática y energía térmica en la resolución de problemas prácticos relacionados con la vida cotidiana.	4.2.1. Descripción de las características de la materia.
		4.2.2. Explicación de propiedades específicas de cada sustancia.
		4.2.3. Explicación de los estados en los que puede encontrarse la materia.
		4.2.4. Definición de presión y su efecto aplicado a fluidos.
		4.2.5. Explicación de lo que significa el principio de Arquímedes.
		4.2.6. Descripción del funcionamiento del barómetro.
		4.2.7. Explicación de lo que significa la Ley de Boyle.
		4.2.8. Conversión entre diferentes escalas de temperatura.
		4.2.9. Descripción del funcionamiento del termómetro.
		4.2.10. Explicación y ejemplificación del fenómeno de la dilatación.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.2.11. Ilustración de lo que significa el concepto de calor y su transferencia.
		4.2.12. Representación de la convección del calor.
		4.2.13. Representación del principio de conservación de la energía térmica.
	4.3. Aplica los principios del electromagnetismo en elementos del entorno y en la tecnología del medio.	4.3.1. Descripción de las aplicaciones del campo magnético.
		4.3.2. Aplicación del electromagnetismo en su vida cotidiana: generadores eléctricos, radio, televisión, medicina, transporte, entre otros.
		4.3.3. Utilización de medidores de corriente eléctrica.
		4.3.4. Relación entre voltaje y resistencia.
		4.3.5. Representación de la ley de inducción de Faraday y sus principales aplicaciones.
		4.3.6. Argumentación de la importancia de los principios del electromagnetismo en el desarrollo y uso de la tecnología que contribuyen al desarrollo humano.

Bibliografía

1. BLATT, Frank J. *Fundamentos de Física*. Tercera edición. Prentice-hall. Hispanoamericana.

2. HECHT, Eugene, *Fundamentos de Física.* Segunda edición. Thomson-Learning.

3. GIANCOLI Douglas C., *Física, Principios con Aplicaciones.* Tercera edición. Prentice Hall Hispanoamericana.

4. NAVAJAS B., Carlos Alberto., *Física, Ciencias Naturales 9*. Buenos Aires: Santillana,1996.

5. HEWITTt, Paul, *Física Conceptual.* Novena edición. Addison Wesley, Informe de la Comisión de Enseñanza Media.

Quinto Grado

3.2.- Subárea de Química

Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche’) I’x

Descriptor

La Subárea de Química promueve en las y los estudiantes el desarrollo de habilidades y destrezas, para interpretar los fenómenos naturales que ocurren en su entorno inmediato y para utilizarlas en el manejo de sustancias químicas presentes en su ambiente.

La subárea, aborda inicialmente, la importancia de la Química y su relación con otras ciencias, se enfoca hacia la utilización del método científico, primordialmente, y las herramientas matemáticas en la medición e interpretación de los fenómenos naturales.

Una vez que la y el estudiante posee las habilidades y destrezas matemáticas para el desarrollo de la subárea, se contempla el análisis de la estructura, las propiedades y los cambios físico y químico que experimenta la materia. Luego se introduce en el campo de la estructura, la clasificación y nomenclatura de las sustancias químicas como contenido fundamental para comprender las interacciones químicas que ocurren en la materia.

Además, se analizan diversas teorías como la atómica y la cinética que explican el comportamiento de la materia en sus tres estados, los números cuánticos, la configuración electrónica, las estructuras de Lewis y la regla del octeto para la descripción de compuestos químicos.

Se abordan las leyes de los gases y el estudio de las leyes de conservación de masa y energía y las aplicaciones en las áreas de estequiometría, calorimetría y termodinámica; finalmente los cambios químicos que experimenta la materia.

Componentes

1. Investigación química

El componente, promueve la aplicación de los procedimientos propios del trabajo científico (observación, formulación de hipótesis, diseño de experiencias, otras.) o una aproximación a las estrategias de investigación, mediante oportunidades concretas en las que la y el estudiante pueda desarrollar estos procedimientos. Es decir, que el componente constituye el escenario por el cual las y los alumnos diseñarán sus propias estrategias, elaborarán sus propias explicaciones y pondrán a prueba su validez. Con el desarrollo del componente, no se pretende que los y las estudiantes sean investigadores científicos, sino que aprendan y practiquen, en una escala reducida, algunos procedimientos de trabajo propios de la ciencia. Y, para ello, es necesario darles la oportunidad de hacerlo, para lo cual pueden trabajar en pequeñas investigaciones, por ejemplo, diseña una experiencia que le permita comparar los contenidos energéticos de varias sustancias combustibles y averiguar cuál es la más eficaz y la más barata a la hora de calentar un objeto (un recipiente con agua). Las sustancias a utilizar son: alcohol etílico (de farmacia), parafina (de las

velas) y gas butano. ¿Cuál es la más económica? ¿Cuál es la más rápida? ¿Cuál tiene mayor contenido energético.

2. El cálculo y la medición en química

El componente propicia la aplicación de la lógica-matemática como una herramienta que facilita el desarrollo del pensamiento abstracto y el razonamiento lógico de las y los estudiantes; aplicación que se concreta en la medición de los fenómenos físico-químicos que ocurren en el entorno inmediato de la y del estudiante y el despeje de variables en una ecuación determinada. Con el desarrollo del cálculo y la medición científica, se promueve el manejo de la precisión como una característica esencial en los resultados obtenidos luego de la realización de un experimento o una experiencia en particular. Con esto se promueve, también, el grado de incertidumbre en la ocurrencia de un fenómeno natural.

3. Química y medio ambiente

El componente propicia el reconocimiento y valoración de la Química como un medio para medir e interpretar fenómenos naturales de su competencia y utilizarla en el desarrollo y mantenimiento de la vida en el Planeta.

Tiene el propósito de promover la aplicación de la Química en diferentes ámbitos de la vida de las y los estudiantes, por ejemplo, en el uso y manejo de sustancias químicas como desinfectantes, destapa tuberías, lociones y perfumes, jabones, otros. Para lograrlo, contempla bloques temáticos como la materia y energía, tabla periódica de los elementos, formación de sustancias nuevas a partir de otras, leyes de los gases, termoquímica, entre otros.

Además, mediante este componente, se propician los aprendizajes relacionados con el cuidado y la conservación del medio ambiente. Al respecto, es fundamental que paralelamente a la aplicación de los principios y leyes que rigen el campo de la Química, los estudiantes reflexionen en torno a cómo se puede evitar los daños potenciales que estas aplicaciones provocan al ambiente.

4. Química, tecnología y sociedad

El componente, constituye el imaginario propicio para la aplicación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades y destrezas propias de la Subárea, en ámbitos como: la salud, alimentación, aprovechamiento de la energía, hogar, transporte, construcción, vestido y el ambiente.

Así, los estudiantes, mediante la experimentación y el aprendizaje por proyectos, principalmente, aplicarán los conocimientos propios de la Química. Por ejemplo, en el mejoramiento de los jabones, detergentes, perfumería, aceites, plásticos, medicamentos, telas sintéticas, entre otros.

En tal sentido, el Componente, propicia que los estudiantes analicen los aportes de la Química, en los materiales que constituyen la estructura de los sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, energéticos y otros que faciliten la vida a los seres humanos.

Malla curricular de Química

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza conceptos, criterios, métodos y mecanismos de naturaleza científica en el desarrollo de procesos e investigaciones en el campo de la Química.	1.1. Explica la importancia de los métodos que se emplean en el análisis de los fenómenos químicos que ocurren en su entrono.	1.1.1. Ilustración de lo que significa el concepto de Química y su relación con otras ciencias.
		1.1.2. Descripción de la importancia de utilizar diferentes métodos en el desarrollo de la Química.
		1.1.3. Aplicación de diferentes métodos en experimentos relacionados con el campo de la química.
		1.1.4. Comunicación de resultados a partir de la aplicación de los métodos y modelos experimentales relacionados con el campo de la Química.
	1.2. Describe la importancia de la Química en función de su desarrollo y aplicaciones.	1.2.1. Descripción de las etapas de desarrollo de la Química.
		1.2.2. Diferenciación de las ramas de la Química.
		1.2.3. Identificación de las aplicaciones de la Química en su medio.
		1.2.4. Asignación de importancia a los aportes de la Química en los ámbitos del desarrollo humano.
	1.3. Aplica los conceptos fundamentales de matemática, en la solución de problemas del campo de la Química, en los que utiliza los recursos y la tecnología a su alcance	1.3.1. Aplicación de operaciones fundamentales de la aritmética en la solución de problemas.
		1.3.2. Aplicación de criterios operativos de las cifras significativas, prefijos y de notación científica.
		1.3.3. Identificación de sistemas de medidas, factores de conversión, método del factor unitario y análisis dimensional.
		1.3.4. Resolución de ejercicios de despeje de ecuaciones de primer grado con una o dos variables.
		1.3.5. Relación entre los múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida, en la conversión de un sistema a otro.
		1.3.6. Utilización de factores de conversión que le permiten determinar las cantidades en diferentes sistemas de medidas.
		1.3.7. Aplicación de procesos y conceptos básicos matemáticos que le permiten la comprensión y desarrollo de los aprendizajes de la Química.
2. Utiliza información relacionada con la constitución, clasificación y organización de la materia, para la representación de las sustancias químicas presentes en su medio circundante.	2.1. Describe la estructura, propiedades y fenómenos que se producen en la materia.	2.1.1. Descripción de las propiedades de la materia.
		2.1.2. Clasificación de las propiedades de la materia.
		2.1.3. Ilustración de lo que significa los conceptos: átomo, elemento, molécula, compuesto y mezcla.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.4. Diferenciación entre átomo y molécula.
		2.1.5. Diferenciación entre elemento, compuesto y mezcla.
		2.1.6. Identificación del estado en que se encuentran las sustancias en la naturaleza.
		2.1.7. Clasificación de los estados físicos de la materia.
		2.1.8. Diferenciación de los cambios de estado físico y químico.
	2.2. Utiliza la tabla periódica y la nomenclatura en la resolución de problemas químicos, y en actividades científicas y educativas del entorno.	2.2.1. Descripción de la importancia del uso de la tabla periódica como herramienta en la Química.
		2.2.2. Identificación de los nombres y símbolos de los elementos químicos.
		2.2.3. Representación de los experimentos y leyes que le dan soporte a la teoría Atómica de Dalton.
		2.2.4. Descripción de la tabla periódica y su importancia.
		2.2.5. Identificación de tríadas de Dobereiner y Octavas de Newlands.
		2.2.6. Comparación entre los principales modelos de la tabla periódica: de Mendeleyev y Meyer, tabla periódica de Moseley.
		2.2.7. Interpretación de la configuración electrónica, a partir de la tabla periódica.
		2.2.8. Clasificación de los elementos que conforman la tabla periódica.
		2.2.9. Descripción de los grupos, periodos y familias que conforman la tabla periódica, su relación con los números atómicos y la con la valencia de los elementos.
		2.2.10. Aplicación de Sistema Clásico, estequiométrico y Stock.
		2.2.11. Aplicación de la nomenclatura en compuestos binarios, ternarios y cuaternarios.
	2.3. Explica la constitución del átomo, el desarrollo del modelo actual y la teoría que lo apoya como parte importante del análisis de la materia.	2.3.1. Ilustración de lo que significa el átomo y los postulados fundamentales de la Teoría Atómica de Dalton.
		2.3.2. Representación de las leyes de proporciones definidas y la de proporciones múltiples.
		2.3.3. Relación entre el proceso histórico de la teoría atómica con la tecnología actual.
		2.3.4. Descripción de las propiedades de las partículas atómicas.
		2.3.5. Ilustración de lo que significa la masa atómica.
		2.3.6. Cálculo de la masa atómica ponderada.
		2.3.7. Descripción de la evolución de los modelos atómicos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.8. Representación de modelos atómicos.
		2.3.9. Descripción de las partículas subatómicas,
		2.3.10. Diferenciación entre Isótopos e isóbaros.
	2.4. Emplea los números cuánticos, la configuración electrónica de un átomo y la ley del octeto, para representar sustancias químicas del entorno.	2.4.1. Identificación de números cuánticos, configuración electrónica, configuración de orbitales y estabilidad de los subniveles completos y semilleros.
		2.4.2. Diferenciación entre cationes y aniones.
		2.4.3. Descripción de la Estructura de Lewis y la Regla del Octeto.
		2.4.4. Descripción de los tipos de enlace: enlace iónico, covalente y metálico.
		2.4.5. Utilización de las Estructuras de Lewis y la Ley del Octeto en sustancias químicas.
3. Interpreta los cambios químicos que ocurren en la materia de su entorno inmediato a partir del empleo de fórmulas y ecuaciones químicas.	3.1. Describe los cambios químicos que ocurren en la materia de su entorno natural.	3.1.1. Representación de lo que significa el concepto de reacción química.
		3.1.2. Identificación de los componentes de una ecuación química
		3.1.3. Descripción de tipos de reacciones químicas y la forma en que se unen los átomos para formar moléculas.
		3.1.4. Diferenciación entre reacciones endotérmicas y exotérmicas.
		3.1.5. Identificación de los factores que afectan la velocidad de reacción.
		3.1.6. Descripción de cambios químicos que observa en fenómenos que ocurren en su entorno natural.
	3.2. Calcula composiciones porcentuales en un compuesto, a partir de una formula dada.	3.2.1. Descripción de los tipos de moléculas: homonuclear y heteronuclear.
		3.2.2. Identificación de masas moleculares y molares.
		3.2.3. Diferenciación entre fórmulas empíricas y fórmulas moleculares.
		3.2.4. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares.
		3.2.5. Determinación de fórmulas moleculares.
		3.2.6. Representación de la formula molecular de un compuesto.
		3.2.7. Resolución de problemas donde se involucre la composición molecular de un compuesto.
	3.3. Utiliza la magnitud “cantidad de sustancia y de la unidad “mol” en contextos experimentales, así como en la determinación de la fórmula empírica y composición porcentual de un compuesto.	3.3.1. Explicación de lo que significa el mol y de la importancia del número de Avogadro.
		3.3.2. Identificación del volumen molar, masa molar, relación molar.
		3.3.3. Explicación del significado de una fórmula química a partir del entorno inmediato.
		3.3.4. Cálculo de la masa molecular de un compuesto.
		3.3.5. Cálculo del número de moles, número de átomos o

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		moléculas y la masa de una sustancia.
		3.3.6. Cálculo de la composición centesimal de un compuesto.
		3.3.7. Ejemplificación de fórmulas empíricas y moleculares de un compuesto.
	3.4. Identifica la fórmula de un compuesto químico orgánico.	3.4.1. Cálculo del número de oxidación de cada uno de los elementos de un compuesto.
		3.4.2. Clasificación de los compuestos por el número de elementos que lo forman.
		3.4.3. Aplicación de los principios básicos de los tres sistemas de nomenclatura.
		3.4.4. Identificación de compuestos binarios, ternarios y cuaternarios.
	3.5. Resuelve problemas estequiométricos en los que hace uso de las ecuaciones químicas.	3.5.1. Relación de la reacción química con la ecuación química.
		3.5.2. Predicción del comportamiento de una reacción química.
		3.5.3. Utilización de diferentes métodos para balancear una ecuación química.
		3.5.4. Resolución de problemas con ecuaciones químicas.
	3.6. Identifica el proceso de transferencia de electrones en una reacción química.	3.6.1. Identificación de las reacciones de óxido-reducción y ácido-bases entre sustancias. REDOX) o de iones de hidrógeno (ácidos y bases).
		3.6.2. Identificación de números de oxidación. Sustancia oxidada y reducida, agente reductor y agente oxidante.
		3.6.3. Explicación de la estructura de un gas noble y la regla del octeto (electrones libres y de enlace).
		3.6.4. Ilustración de las teorías de ácidos y bases.
		3.6.5. Aplicación de las propiedades y la nomenclatura de ácidos y bases.
		3.6.6. Identificación de reacciones de neutralización y sus aplicaciones en la vida diaria.
		3.6.7. Análisis de las reacciones química que ocurren en su entorno inmediato, a partir de la experimentación.
	3.7. Describe reacciones químicas que se llevan a cabo en la naturaleza, en procesos humanos y su efecto en los organismos vivos.	3.7.1. Explicación de las causas del efecto invernadero, el deterioro de la capa de ozono, la lluvia ácida y el calentamiento global.
		3.7.2. Identificación del ámbito de acción de la bioquímica.
4. Interpreta los fenómenos que ocurren en sustancias gaseosas, las leyes y principios que los explican, así como el origen y la transferencia de energía entre sistemas termodinámicos a partir de las reacciones químicas que ocurren en su	4.1. Resuelve problemas relacionados con las leyes que explican el comportamiento de los gases presentes en su medio circundante y los que provocan el efecto invernadero.	4.1.1. Medición de la presión atmosférica (puede utilizarse un barómetro).
		4.1.2. Descripción de la Teoría Cinética Molecular.
		4.1.3. Enumeración de las propiedades de los gases.
		4.1.4. Identificación del tipo de variables de los gases.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
medio circundante.		4.1.5. Identificación de las unidades para medir la presión de los gases.
		4.1.6. Aplicación de las leyes de los gases: Boyle, Charles, Avogadro y ecuación general de los gases.
		4.1.7. Explicación de la acción que ejercen los gases que provocan el efecto invernadero en la Tierra.
	4.2. Emplea los conceptos, principios y leyes relacionados con el origen y transferencia de energía en las reacciones químicas.	4.2.1. Clasificación de las reacciones químicas desde el punto de vista energético.
		4.2.2. Explicación del origen de la energía que se produce en las reacciones químicas
		4.2.3. Descripción de las reacciones químicas de acuerdo con el sentido del flujo de la energía.
		4.2.4. Identificación de las diferentes formas de energía que se obtienen a partir de una reacción química.
		4.2.5. Aplicación de la Ley de Hess.
		4.2.6. Cálculos energéticos a partir de una reacción química.

Bibliografía

1. BROWN, L. Theodore, et al. *Química la Ciencia Central*. México D.F: Prentice Hall, Hispanoamericana, 1998.

2. MORE, L. Conrad L. Stanitski, *El Mundo de la Química*. 2ª. Edición. New Cork: Adison Wesley. s.f

E grafía

- http://avdiaz.files.wordpress.com/2008/08/libro_de_qumica_general.pdf
- http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Introduccion_84.pdf
- http://www.petroblogger.com/2009/03/descargar-quimica-general-petrucci.html
- http://quimicaparatodos.blogcindario.com/
- http://quimicaparatodos.blogcindario.com/
- http://www.cienciafacil.com/

Notas:

3.3. Subárea de Biología

Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche') I'x

Descriptor

Los aprendizajes que se plantan en la Subárea, son la continuación de lo abordado en las Ciencias Naturales del Ciclo Básico respecto a los seres vivos: ¿Cómo están construidos? ¿Cómo funcionan? ¿Cómo se relacionan entre sí y con el medio que habitan? ¿Cómo se reproducen? ¿Cómo han surgido y evolucionado a lo largo de la historia del planeta? Los referidos a la salud integral, el cuidado y protección del ambiente y la investigación de los problemas susceptibles al estudio de la biología, mediante el auxilio de la Física y Química y otros.

En tal sentido, la Subárea incluye aprendizajes que permiten la integración de la Física y la Química, las cuales también constituyen las Ciencias Naturales, sin dejar al margen la Matemática y las Ciencias sociales, porque en el paradigma actual, el aprendizaje es integral. Por ejemplo, el estudio de las enfermedades relacionadas con la reproducción humana y sus consecuencias o los referidos a la composición biomolecular de los seres vivos que se abordan en las otras subáreas, desde otro enfoque. En síntesis, lo importante es que los estudiantes tengan en claro que las ciencias comparten propósitos, aprendizajes y métodos para el estudio de los organismos y los fenómenos naturales.

A nivel sistémico se estudia detalladamente el cuerpo humano y se orienta el análisis del funcionamiento y cuidado del mismo. Aborda temas fundamentales como herencia (el paso de información entre generaciones y los problemas que surgen cuando esta falla), evolución (el estudio del origen de las especies que explica la diversidad, especiación y la extinción de las especies), ecología (el estudio de los seres vivos y su interacción con su hábitat), el cuerpo humano (conocimiento de su funcionamiento y de los factores físicos, sociales y ambientales que influyen sobre la salud.

Desde esta perspectiva, se espera que el estudiante tenga la posibilidad de apropiarse de las herramientas básicas del conocimiento en el campo de la Biología y desarrolle habilidades de pensamiento, que, a su vez, le permitan reconocer, interpretar, representar, explicar y aplicar principios y leyes del mundo vivo.

De lo anterior se deduce que es elemental despertar el interés del estudiante hacia el estudio de la Biología, que le permita incidir en la comprensión de los conceptos más importantes respecto a los seres vivos, se recomienda manejar los aspectos planteados en los párrafos anteriores, mediante la selección de un conjunto de organismos de diferentes reinos, incluyendo al ser humano, que a su vez permita comparar las similitudes y diferencias en la organización, función y evolución de los seres vivos. Esta selección estará determinada por las especies comunes en el entorno del estudiante.

Componentes

1. Utilización de la información científica

Este componente se fundamenta en experiencias que permitan a las y los estudiantes integrar los conocimientos científicos con el quehacer cotidiano, así como en el reconocimiento de las características y evolución del pensamiento propio de la ciencia. Se utiliza el método científico como una forma de llegar al descubrimiento de nuevos conocimientos, apoyándose en el uso de herramientas tecnológicas. Se explican las propiedades y transformaciones de la materia y la energía como recurso natural fundamental, las leyes físicas que rigen los fenómenos del movimiento, el electromagnetismo y la luz, así como los principales fenómenos que ocurren a gran escala (el Universo) y a micro-escala (nivel subatómico).

Se describe y se explican el comportamiento de los elementos que constituyen el Universo, sus características y procesos de formación y evolución. A este componente corresponden los aprendizajes de materia y energía, de movimiento y fuerzas, del Universo, de método científico e investigación (observación, el planteamiento de hipótesis, la experimentación y la formulación de conclusiones), y de ciencia, tecnología y sociedad.

2. Conocimiento y desarrollo personal

Este componente se orienta al desarrollo de las herramientas que les permiten a las y los estudiantes conocer e interpretar el funcionamiento del cuerpo humano desde los puntos de vista micro y macroscópico. A este componente corresponden los aprendizajes referidos a la estructura y funciones básicas del organismo humano.

3. Desarrollo sostenible y sustentable

El desarrollo sostenible puede ser definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades. Con este componente se hace énfasis en la necesidad de concienciar a la población con respecto a la necesidad de conservar al planeta Tierra y la utilización adecuada de los recursos naturales, respetando sus ciclos de recuperación y regeneración.

Se brinda a las y los estudiantes conocimientos sobre los factores bióticos (biodiversidad) y abióticos (suelo, agua, aire, entre otros.) de los ecosistemas. También se explica cómo el ser humano ha influido a lo largo de la historia sobre el ambiente, así como los principales problemas que afronta, tales como la sobrepoblación, la deforestación, la contaminación, la erosión, la extinción de especies, los incendios forestales, el calentamiento global, las sequías, las inundaciones, el uso inadecuado de los suelos, entre otros. Además, se proporciona un panorama de los ciclos biogeoquímicos y de las cadenas tróficas (la función de los productores, consumidores y descomponedores). Se describe y se explican el comportamiento de los elementos que constituyen el planeta Tierra y los fenómenos que se observan en él y que afectan el modo de vida de las especies que lo habitan y el medio en que se desenvuelven.

Con este componente se promueve la participación activa y creativa del estudiantado en la propuesta de soluciones a los problemas ambientales; se brinda conocimientos para enfrentar y contrarrestar los efectos de los desastres naturales en sus comunidades. A este componente corresponden los aprendizajes de seres vivos, de ecología, evolución y del planeta Tierra.

4. Vida saludable

Este componente enfoca el conocimiento y la apropiación de las prácticas adecuadas para lograr una vida saludable, desde el aspecto nutricional, los hábitos de higiene, y los aspectos emocionales y sociales ligados al desarrollo de su persona. Estimula el desarrollo de valores relacionados con el pensamiento crítico, la toma razonada de decisiones ligadas al bienestar personal, familiar y comunitario y el manejo responsable de la sexualidad y la planificación familiar. Se analizan índices y estadísticas a nivel nacional relacionados con la salud: crecimiento poblacional, natalidad, mortalidad, enfermedades comunes, desnutrición, por citar algunos ejemplos. A este componente corresponden los aprendizajes de salud y nutrición.

Malla curricular de Biología

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica el conocimiento científico en la investigación y resolución de problemas del entrono.	1.1. Identifica el campo de acción de la Biología y la Biotecnología, sus avances, los aportes de otras ciencias, así como las aplicaciones que en este campo tiene el método científico y otros métodos heurísticos.	1.1.1. Descripción del campo de acción de la Biología y otros ámbitos de aplicación.
		1.1.2. Descripción de los avances en el campo de acción la Biología y de la biotecnología con relación al conocimiento y teorías científicas que las sustentan, entre ellas: La teoría celular, la clonación y el genoma humano.
		1.1.3. Descripción de los aportes de otras ciencias afines al campo de acción de la Biología (biología, química, física, etc.) y de otras disciplinas (matemática, estadística, economía, etc.).
		1.1.4. Formulación y predicción de hipótesis a partir de situaciones del entorno.
		1.1.5. Diferenciación entre predecir y elaborar una hipótesis.
		1.1.6. Comprobación de hipótesis a partir de la experimentación, el tratamiento de las variables y los mecanismos de control.
		1.1.7. Utilización del método científico y otros métodos heurísticos, en la solución de problemas del entorno, relacionados con el campo de acción de la Biología.
	1.2. Utiliza la tecnología y la matemática en la resolución de problemas, en la comunicación y desarrollo de investigaciones para el estudio de la Biología.	1.2.1. Utilización de la tecnología (calculadoras, instrumentos de medición y observación) y la matemática (fórmulas, tablas y gráficas) en la resolución de problemas e investigaciones relacionadas con el estudio de la Biología.
		1.2.2. Análisis de resultados y formulación de conclusiones de investigaciones realizadas
		1.2.3. Descripción de la importancia de la publicación y comunicación de los resultados de investigaciones realizadas.
		1.2.4. Argumentación lógica y con base a la evidencia, en la predicción, análisis, formulación, revisión y evaluación de procesos y modelos científicos.
2. Integra información relacionada con la organización, estructura, mecanismos y funciones	2.1. Diferencia los niveles de organización, estructuras y la fisiología de los seres vivos.	2.1.1. Diferenciación entre seres bióticos y abióticos.
		2.1.2. Identificación de los niveles de organización de la vida.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
de los seres vivos para comprender la vida en sus diversas manifestaciones.		2.1.3. Explicación de la teoría celular y sus postulados.
		2.1.4. Descripción de la estructura de la célula: organelos y funciones.
		2.1.5. Comparación entre células procariotas y eucarióticas y entre célula vegetal y animal.
		2.1.6. Descripción del mecanismo de respiración celular aeróbica y anaeróbica.
		2.1.7. Descripción de las fases relacionadas con: glucólisis, ciclo de Krebs y cadena de transporte de electrones en la célula.
		2.1.8. Representación de la función de la fotosíntesis, sus fases, lo relacionado con: la captura de energía y fijación del CO2.
		2.1.9. Explicación de la importancia de los procesos de fotosíntesis y respiración celular para la vida.
		2.1.10. Identificación de tejidos vegetales, animales y humanos principales.
		2.1.11. Descripción de la acción de las hormonas vegetales y Animales.
		2.1.12. Descripción de la estructura y fisiología de una planta Superior
		2.1.13. Identificación de acciones de los virus.
	2.2. Distingue sustancias químicas que forman parte de los seres vivos.	2.2.1. Identificación de bioelementos y biomoléculas Importantes para la vida.
		2.2.2. Diferenciación de la estructura y función de hidratos de carbono, lípidos, monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos.
		2.2.3. Diferenciación de los ácidos saturados e insaturados.
		2.2.4. Identificación de las propiedades, funciones y la clasificación de las proteínas.
	2.3. Diferencia los procesos de división celular, reproducción sexual y asexual y el rol de la mitosis y la meiosis en éstos.	2.3.1. Diferenciación entre los procesos de reproducción celular: mitosis (reproducción asexual) reproducción sexual, Meiosis y formación de gametos.
		2.3.2. Descripción de la estructura y función del aparato reproductor masculino y femenino del ser humano.
		2.3.3. Representación del proceso de fecundación y desarrollo embrionario.
		2.3.4. Identificación de los órganos y funciones del sistema circulatorio, nervioso y endocrino humanos.
		2.3.5. Descripción del mecanismo de la respiración y del impulso nervioso en seres humanos.
		2.3.6. Descripción del ciclo menstrual y la importancia del papel de las hormonas en su regulación.
		2.3.7. Diferenciación de los cambios físicos, mentales y emocionales que ocurren durante la pubertad, la adolescencia y el embarazo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.4. Explica las acciones que ejercen los factores bióticos en organismos vivos.	2.4.1. Descripción de la química de la vida y la importancia del transporte de energía a nivel celular: ATP.
		2.4.2. Descripción de la química de la vida y la importancia del transporte de energía a nivel celular: ATP.
		2.4.3. Diferenciación entre anabolismo y catabolismo en función del flujo de energía durante las reacciones químicas.
		2.4.4. Descripción de las propiedades y función biológica de las enzimas en el organismo.
		2.4.5. Descripción de la función de Homeostasis: transporte a nivel celular.
		2.4.6. Explicación de la importancia de obtener, transformar, transportar y eliminar la materia y energía utilizadas por los organismos vivos, en respuesta a estímulos y cambios en el medio ambiente y mantener la homeostasis del organismo.
		2.4.7. Diferenciación entre difusión, osmosis, transporte activo y transporte a nivel organismal.
3. Relaciona los principios de la herencia con las características observables en diferentes especies y con los cambios ocurridos como resultado de la evolución y adaptación al entorno.	3.1. Describe los principios de la genética mendeliana, sus aportes en el desarrollo de la genética y la importancia del ADN en la determinación de las características hereditarias de los organismos.	3.1.1. Ilustración de los patrones de la herencia.
		3.1.2. Comparación de las Leyes de Mendel, con características observables en especies de su entorno inmediato.
		3.1.3. Asignación de importancia a las contribuciones de Mendel, para la ciencia Genética y los diferentes ámbitos del desarrollo humano
		3.1.4. Demostración de los principios de Mendel en la aplicación de los cuadros de probabilidades (Punnet); cruces mono y di híbridos.
		3.1.5. Descripción de la función biológica e importancia del ADN en las características hereditarias de los organismos.
		3.1.6. Asignación de importancia a los aportes de las pruebas de ADN en diferentes campos que se relacionan con el desarrollo humano.
	3.2. Explica las propiedades químicas y estructurales del ADN; de los cromosomas, genes y el proceso de replicación.	3.2.1. Diferenciación de la estructura química del ADN (cadena de nucleótidos); cromosomas y genes.
		3.2.2. Descripción del proceso de replicación del ADN.
		3.2.3. Relación entre genes y proteínas.
		3.2.4. Definición de genes y su relación con fenotipo y sus adaptaciones.
		3.2.5. Descripción de la función de los genes en la determinación de los rasgos físicos de un organismo, su comportamiento y su capacidad para sobrevivir y reproducirse.
	3.3. Argumenta con relación a la forma como ocurre la transmisión de la información genética, las formas en que los genes se pueden alterar y combinar para crear	3.3.1. Asignación de importancia a la función de los genes en la determinación de las características hereditarias que pueden ser bioquímicas y anatómicas.
		3.3.2. Descripción de la importancia del entrecruzamiento.
		3.3.3. Interpretación de los efectos positivos, negativos o de

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	variabilidad genética.	ninguna clase de las mutaciones y las nuevas combinaciones genéticas que producen cambios en el ADN, pueden ocasionar en el organismo.
		3.3.4. Diferenciación entre autosomas, cromosomas sexuales y cromosomas homólogos.
		3.3.5. Descripción del proceso y relación genética en la determinación del sexo.
		3.3.6. Ejemplificación del proceso de formación de gametos.
		3.3.7. Identificación del proceso de transmisión de la información genética, como resultado de la fusión de los gametos (huevo y espermatozoide) que tienen sólo un cromosoma de cada par.
		3.3.8. Explicación de que la mayoría de las células humanas tiene 22 pares de cromosomas mas un par de cromosomas que determina el sexo (X,Y),
	3.4. Evalúa el impacto socioeconómico, ambiental, moral y ético de la biotecnología, propiciando el debate y la discusión participativa en el aula.	3.4.1. Comparación entre la biotecnología tradicional y la biotecnología moderna.
		3.4.2. Argumentación de la importancia de la biotecnología, métodos, aplicaciones y aportes en la agricultura, medicina, terapia genética y antropología forense entre otras.
		3.4.3. Descripción de las implicaciones éticas relacionadas con los avances de la biotecnología.
		3.4.4. Apreciación de los avances y aportes de la biotecnología en Guatemala.
	3.5. Argumenta con relación a cómo se originó y evolucionó la vida en la Tierra, a la importancia de la sobrevivencia de ciertos organismos en condiciones ambientales cambiantes.	3.5.1. Explicación de las teorías del origen y evolución de las especies y las evidencias que las apoyan.
		3.5.2. Descripción de la evolución de la vida en la Tierra a partir de los organismos procariotas unicelulares, luego eucariotas y multicelulares, hasta los más complejos.
		3.5.3. Descripción de la Selección Natural en función de qué es, cómo se realiza y cómo actúa sobre las poblaciones, los cambios que ocasiona y como mecanismo propulsor de la evolución.
		3.5.4. Relación entre los diferentes mecanismos de la evolución y los procesos que la facilitan.
		3.5.5. Descripción de órganos homólogos y análogos para explicar la evolución de especies.
		3.5.6. Relación del proceso de evolución de la vida a través del tiempo: eras geológicas.
		3.5.7. Descripción de la importancia de la adaptación para la sobrevivencia.
		3.5.8. Identificación de las formas en que las variaciones dentro de una especie aumentan la probabilidad de supervivencia.
		3.5.9. Descripción de la forma en que la diversidad de especies que habitan la tierra, aumenta la probabilidad de sobrevivencia ante cambios globales.
4. Relaciona el medio físico con los organismos que	4.1. Explica conceptos básicos relacionados con el	4.1.1. Diferenciación entre Población, Especie, Comunidad, Hábitat, Biotopo, Nicho Ecológico, Biocenosis y

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
allí existen y la forma como éstos contribuyen al equilibrio del ecosistema.	ecosistema, factores que influyen y sus formas de organización.	Ecosistema.
		4.1.2. Diferenciación entre factores abióticos y bióticos en ecosistemas del entorno inmediato
		4.1.3. Descripción de la atmósfera, hidrosfera, biosfera y sus interrelaciones.
		4.1.4. Descripción de la importancia de la biodiversidad en el ecosistema.
		4.1.5. Asignación de importancia a la práctica de valores orientados a la protección y conservación de la biodiversidad.
		4.1.6. Identificación de los tipos de biomas y zonas de vida en el país y en la región.
	4.2. Explica la interdependencia e interrelación existente entre los factores bióticos y abióticos del ecosistema.	4.2.1. Descripción de los ecosistemas en función de los niveles tróficos, redes y cadenas alimenticias.
		4.2.2. Explicación del flujo de energía en el ecosistema a partir de la Primera y Segunda Ley de la Termodinámica.
		4.2.3. Descripción de cómo fluye la materia en los ecosistemas (ciclos biogeoquímicos) y sus efectos para la vida en la Tierra.
		4.2.4. Diferenciación entre la energía renovable y no renovable que fluye en el ecosistema.
		4.2.5. Identificación de las fuentes de energía renovable y no renovable en un ecosistema.
		4.2.6. Explicación de las principales interacciones que ocurren en el ecosistema: competencia, depredación, parasitismo, otros.
		4.2.7. Descripción de las relaciones existentes entre los niveles tróficos de un ecosistema del medio circundante.
		4.2.8. Explicación de las relaciones existentes entre los factores bióticos y abióticos de un ecosistema (acuario o terrario).
	4.3. Promueve acciones de prevención, atención, solución y/o minimización de problemas ambientales locales, nacionales y mundiales.	4.3.1. Identificación de acciones de prevención, atención, solución y/o minimización, a problemas ambientales en su entorno.
		4.3.2. Descripción de las formas como se previene la contaminación ambiental en el entorno inmediato.
		4.3.3. Relación entre población y desarrollo sostenible
		4.3.4. Identificación de políticas nacionales de población y desarrollo humano.
		4.3.5. Interpretación de la dinámica de poblaciones y principales factores relacionados con en el desarrollo de las mismas.
		4.3.6. Descripción de la importancia del estudio de la demografía con relación al desarrollo de la vida y del ser humano en general.
		4.3.7. Identificación de la relación entre los factores que afectan las tasas de fertilidad y el factor de

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		crecimiento poblacional.
		4.3.8. Interpretación de diagramas de estructura de edades.
		4.3.9. Descripción de la importancia de la utilización racional y sostenible de los recursos naturales
5. Aplica medidas que contribuyen a mantener la salud a nivel individual, familiar y de la comunidad.	5.1. Explica la forma como los factores culturales, socioeconómicos y políticos influyen en la salud de los habitantes de la comunidad.	5.1.1. Establecimiento de la relación entre salud y ambiente.
		5.1.2. Descripción de normas de higiene y saneamiento ambiental que contribuyen a la conservación de la salud.
		5.1.3. Descripción de las diferentes acciones para la prevención, atención y conservación de la salud a nivel individual, escolar y familiar.
		5.1.4. Explicación de cómo las formas de comunicación y atención médica contribuyen a la prevención y conservación de la salud en las distintas etapas de la vida humana.
		5.1.5. Descripción de la importancia de la comunicación efectiva, la relación y presión de grupo, sus consecuencias en el desarrollo de la vida del ser humano.
		5.1.6. Practica hábitos de higiene personal, alimentación, atención médica y salud preventiva para la conservación de la salud
		5.1.7. Identificación de los factores que afectan y los que contribuyen a mantener la salud.
		5.1.8. Diferenciación entre VIH y SIDA.
		5.1.9. Descripción de la forma como actúa el VIH y otros agentes que provocan infecciones recurrentes en la comunidad.
		5.1.10. Descripción de conductas de riesgo en el contagio de infecciones de transmisión sexual y otras recurrentes en la comunidad.
		5.1.11. Practica de hábitos que ayudan a mantener la salud por ejemplo: establecer un programa de actividad física, modificar su dieta alimenticia, así como el manejo adecuado de salud emocional y mental.
		5.1.12. Descripción de la relación entre metabolismo y peso ideal.
		5.1.13. Identificación de las características de desórdenes alimenticios: bulimia, obesidad y anorexia y sus consecuencias en la salud.
		5.1.14. Identificación de los alimentos de origen animal, vegetal o fungi, que poseen nutrientes a partir de la producción local.
		5.1.15. Descripción de las enfermedades más comunes provocadas en el ser humano por el sobrepeso.
		5.1.16. Descripción de acciones para minimizar desastres y/o accidentes.
		5.1.17. Descripción de normas de seguridad en el hogar y el trabajo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		5.1.18. Aplicación de primeros auxilios en caso de heridas, quemaduras, fracturas, entre otras.
		5.1.19. Descripción de factores de riesgo en la familia y grupo social: alcoholismo, drogadicción, ambientales entre otras.
		5.1.20. Descripción de alternativas para la prevención y atención de factores de riesgo en la familia y grupo social.
		5.1.21. Identificación de los efectos en ser humano a corto y a largo plazo asociados con el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
		5.1.22. Identificación de las instituciones y recursos disponibles en la comunidad que proporcionan ayuda las personas con problemas de adicción a las drogas y codependientes, entre ellas: alcohólicos Anónimos, NA, ALANON, otras.
	5.2. Identifica factores físicos, emocionales, éticos, sociales y culturales que influyen el la sexualidad responsable.	5.2.1. Identificación de métodos anticonceptivos; modo de acción.
		5.2.2. Descripción de la efectividad, ventajas y desventajas de los diferentes métodos anticonceptivos.
		5.2.3. Asignación de importancia a las ventajas y desventajas en el uso de los métodos anticonceptivos.
		5.2.4. Descripción de la función e importancia de la Sexualidad.
		5.2.5. Identificación de factores que afectan el comportamiento sexual en el ser humano.
		5.2.6. Asignación de importancia a las formas como se pueden prevenir enfermedades de infección sexo-genital, para evitar el contagio con su pareja.
		5.2.7. Adjudicación voluntaria con responsabilidad y dignidad de las consecuencias de un embarazo imprevisto.

Bibliografía

1. AUDESIRK, T., Audesirk, G., Byers, B.E. Biología. *La vida en la Tierra.* Sexta edición. México D.F.: Prentice Hall, 2003.

2. CURTIS, H.; Barnes, S. *Biología.* Sexta edición. Madrid: Médica Panamericana, 2000.

3. PURVES, W.K., Sadava, D., Orians, G.H., Heller, H.C. Vida. *La Ciencia de la Biología.* Sexta edición. Madrid: Médica Panamericana, 2003.

4. SOLOMON, E.P., et. al. *Biología.* Quinta edición. México D.F.: Interamericana McGraw-Hill, 2001.

Notas:

3.4. Subárea de Ciencia y Tecnología de los Pueblos I

Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche') I'x

Descriptor

La subárea se organiza a partir de los saberes ancestrales y locales acerca de la naturaleza y sus prácticas. El ser humano, para sobrevivir, necesitó aprender "qué plantas y qué animales se comen y cuales no, qué fibras se pueden trenzar para hacer una cuerda, cómo hacer una trampa para cazar o pescar y todo un conjunto de conocimientos que surgen de la explotación práctica de la naturaleza, de la curiosidad innata y capacidad de observación que caracteriza a los humanos". (Verde A, Benlloch V. y Fajardo J. (SF).

Desde la subárea, se promueve el rescate, la valorización, promoción y desarrollo de los conocimientos acerca de los recursos biológicos que proporciona el entorno natural, los cuales forman parte del patrimonio natural y cultural del país. Son conocimientos transmitidos de forma oral a lo largo de los siglos, que han pasado de generación en generación. En este sentido, se busca hacerlos visibles, vincularlos con la protección y conservación del patrimonio de la comunidad y la región, y valorarlos como potenciales aportes al desarrollo de la ciencia y tecnología.

Los aprendizajes de la subárea se organizan considerando inicialmente los conceptos generales vinculados con el paradigma emergente y las etnociencias, así, por ejemplo: cultura, cosmovisión, percepción, conocimiento, saberes locales y otros. Con esto, se busca situar a los estudiantes en su contexto y el manejo pertinente de los mismos. Luego, se busca vincular estos conceptos con el qué hacer científico, tecnológico y social, en términos del desarrollo humano y social de los 4 Pueblos del país. Otros aprendizajes importantes son los que se relacionan con las formas como se validan los conocimientos locales, para que éstos se constituyan en aportes para el desarrollo de la ciencia y tecnología a nivel mundial, los cuales se abordan desde otro componente específico de la subárea.

Finalmente, se proporcionan las pautas para que los estudiantes investiguen acerca de los recursos naturales que tienen mayor uso en la región en la elaboración de productos. A partir de esta información, podrán diseñar procesos productivos, en función del desarrollo local y regional.

Componentes

1. Cosmovisión y los paradigmas de la ciencia

En este componente los aprendizajes se inician desde la comprensión de lo que significa el concepto de paradigma y la forma como este evolucionó en el campo de la ciencia. Esto le permitirá ampliar su visión acerca de la forma como se produce y obtiene el conocimiento, lo que resulta importante para evitar que los estudiantes descalifiquen a priori las diversas formas de concebir la realidad en la que vive.

Otro de los conceptos que se desarrolla ampliamente desde este componente es el referido a las etnociencias. Con su introducción, se pretende que los estudiantes reconozcan en este, una alternativa científica a las ciencias ya conocidas. Desde el paradigma emergente, las etnociencias adquieren relevancia, especialmente porque su desarrollo se vincula con la preservación del medio natural y social, de la cultura y su patrimonio. Esto involucra una serie de terminología complementaria, entre las que figura: la cosmovisión y cosmogonía de los pueblos indígenas, el lenguaje, la cultura, entre otros

2. Etnodesarrollo y etnotecnología

En el contexto del rescate y preservación del patrimonio natural y cultural del país, se pretende que desde este componente se propicie el imaginario, a partir del cual los estudiantes analicen algunas implicaciones de las concepciones positivistas y relativistas de la ciencia.

La primera de las implicaciones objeto de análisis, está referido al desarrollismo de la modernización vs el culturalismo del desarrollo. Se pretende que a raíz del contraste entre ambas teorías, los estudiantes visualicen en estas, los postulados principales del positivismo y relativismo y sus principales consecuencias en el desarrollo de la humanidad. Como resultado de este análisis, los estudiantes estarán en capacidad de aceptar o rechazar una determinada concepción en su totalidad o en forma parcial, no obstante, lo importante es que aprendan a justificar su posición ante cualquier tipo de información que percibe del entorno.

Se pretende, además, que los estudiantes vinculen el culturalismo del desarrollo y multiculturalismo con los conceptos de etnociencia y etnotecnología, a apartir de los cuales se concretan los postulados de estas corrientes del pensamiento relativista.

El análisis del campo de estudio de las etnociencias y las aplicaciones de la etnotecnología, les permitirá reconocer en éstas, su utilidad en el desarrollo nacional, regional y local, en el marco del la sustentabilidad y sostenibilidad del medio ambiente. Desde esta perspectiva, el importante que los estudiantes trasciendan del concepto tradicional de tecnología, hacia la concepción antropológica, a partir de la cual se valore la instrumentación y el equipo que los comunitarios utilizan en su quehacer cotidiano, y en todo caso, busquen cómo mejorarlos.

3. Los conocimientos locales y ancestrales

El componente se enfoca al conocimiento e investigación de los saberes locales y ancestrales, debido a que cada pueblo tiene su forma de ver el mundo, desde el punto de vista natural y espiritual, en consonancia con su paradigma de vida. Esto, en el lenguaje de los pueblos indígenas, se traduce en la cosmovisión y cosmogonía.

Desde este componente se propicia que el estudiante adquiera la habilidad de analizar, definir, sistematizar, comprender e interpretar el conocimiento local y ancestral.
El análisis de los conocimientos locales se distingue en tres grandes categorías: percepciones, taxonomías y modelos causales. Las percepciones pueden ser ampliamente compartidas o particulares a un individuo y sin ninguna o poca consistencia entre individuos y pueden ser idiosincrásicas, como por ejemplo la realización de prácticas agrícolas en función de las fases de la luna u otras. Cuando de las percepciones se abstraen categorías con nombres y propiedades definidas se les sistematiza, relacionándolas entre sí de manera jerárquica, generando taxonomías. Gould y Vrba (1982).

Michel Foucault, sugiere que cuando se conoce por qué y cómo clasifica la gente sus saberes locales, en cierta forma se entiende cómo piensan, esto significa que pueden aportar, y lo han hecho en el curso de la historia. Aportando así una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología, siendo necesario preservar, proteger, investigar y promover ese patrimonio cultural.

El reconocimiento e incorporación de los saberes locales permitirá ir más allá del bilingüismo y hacer una educación intercultural, un diálogo de sistemas epistemológicos y de distintas formas de construcción simbólicas para la investigación, sistematización y promoción de conocimientos específicos que ayuden a la comprensión de prácticas sociales concretas y sirvan para el desarrollo de las formas históricas de vida de las sociedades y sus proyecciones al futuro afirmando sus identidades. De esta manera, la educación podrá contribuir a fortalecer los proyectos históricos de los pueblos y sus demandas sobre el acceso al territorio y el manejo de los recursos naturales existentes en ellos.

4. Aportes científicos y tecnológicos de los pueblos indígenas

Desde este componente, se propicia la investigación, reconocimiento, reflexión, y valoración de los aportes científicos y tecnológicos de los pueblos indígenas, en función del mejoramiento de la calidad de vida de los guatemaltecos.

Los aprendizajes se orientan a que los estudiantes investiguen, redescubran, desarrollen y promuevan los conocimientos ancestrales y locales que dieron origen a las etnotecnologías actuales, y que comprendan su importancia, como generadores de muchos avances científicos actuales. En este marco de ideas, adquiere relevancia el que reconozcan que estos conocimientos continúan siendo funcionales y exitosos en el tema del cuidado y la protección del medio ambiente, ya que desde la cosmovisión ancestral, se concebía a la naturaleza con respeto, se servía de ella solo para satisfacer sus necesidades vitales sin ambición de capital ni explotación.

Se pretende, además, que los estudiantes sean capaces de aplicar las fases de la investigación científica en el rescate y valorización de los conocimientos ancestrales y locales que se han constituido en aportes importantes, para el desarrollo de la ciencia y tecnología. Además, se pretende que los estudiantes empleen los conocimientos locales y ancestrales en la construcción de nuevas tecnologías, cuya característica principal sea su practicidad y efectividad, sobre la base del aprovechamiento de los recursos locales, en el marco del desarrollo sostenible y sustentable.

Malla curricular de ciencia y tecnología de los pueblos I

Competencia y /o Vivencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Aplica las diferentes concepciones que explican el desarrollo de la ciencia y tecnología y las vincula con la preservación de la naturaleza y el mejoramiento de la calidad de vida, desde su cultura.	1.1. Explica la evolución del paradigma científico y sus implicaciones en el desarrollo de la humanidad.	1.1.1. Ilustración de lo que significa paradigma, a partir de su entorno.
		1.1.2. Descripción de la evolución del paradigma científico.
		1.1.3. Diferenciación entre paradigma cartesiano y emergente.
		1.1.4. Descripción de los cuatro paradigmas de la ciencia: positivismo, relativismo, realismo y pragmatismo y sus implicaciones en el desarrollo de la humanidad.

Competencia y /o Vivencias	Indicador de logro	Contenidos
		1.1.5. Argumentación acerca de las implicaciones del paradigma mecanicista y emergente en el desarrollo de la biología, psicología y otras disciplinas.
	1.2 Argumenta acerca de la importancia de las etnociencias como antítesis del paradigma científico occidental.	1.2.1. Argumentación acerca de lo que significa la cultura desde la perspectiva de las diferentes corrientes filosóficas: estructuralismo, etnociencia o antropología cognitiva y simbólica.
		1.2.2. Análisis comparativo del pensamiento de los diferentes etnocientíficos y de sus aportes al desarrollo de la ciencia y tecnología posmoderna.
		1.2.3. Explicación del significado de cosmovisión, percepción, conocimiento, etnociencia y conocimiento tradicional.
		1.2.4. Argumentación acerca del significado de las etnociencias y su importancia en la preservación de la naturaleza.
		1.2.5. Identificación de los ámbitos de aplicación áreas de las etnociencias.
		1.2.6. Discusión acerca de la importancia del estudio de los fenómenos naturales desde el empleo de diferentes métodos.
		1.2.7. Descripción de la cosmovisión occidental del conocimiento, del paradigma científico occidental y de la exclusión del conocimiento generado por otras culturas.
		1.2.8. Relación del paradigma científico occidental con la sobreexplotación de la naturaleza y la producción de riqueza.
		1.2.9. Caracterización de la cosmovisión de los pueblos tradicionales: integralidad y totalidad, conocimiento colectivo y vivencial, diálogo, igualdad, reciprocidad y oralidad.
	1.3. Explica el significado de las etnociencias y lo relaciona con la axiología y el sincretismo cultural local.	1.3.1. Relación entre lenguaje, cultura y pensamiento en el contexto cultural (etnociencia).
		1.3.2. Ilustración de lo que significa la etnobiología, etnobotánica, etnoecología, etnomedicina, etnología, etnohistoria y etnogeografía, etnoeducación, sus aplicaciones e importancia.
		1.3.3. Práctica cotidiana de los valores de los 4 Pueblos de Guatemala, para vivir en armonía dentro de una sociedad pluricultural.
		1.3.4. Explicación de la importancia del sincretismo ante la dominación española en Guatemala.
2. Practica la recuperación y valorización de la sabiduría ancestral, los saberes y vivencias locales que están en armonía con el cosmos y favorecen el desarrollo local sostenible y sustentable.	Discute con relación a la importancia del culturalismo, relativismo y etnodesarrollo, como alternativas de desarrollo humano sustentables, frente al desarrollismo de la modernización.	Discusión acerca del significado del culturalismo del desarrollo vs el desarrollicismo de la modernización.
		Discusión en torno al significado del multiculturalismo, relativismo, relativismo cultural y etnodesarrollo.
		Ilustración del significado de la etnotecnología.
		Relación del concepto de etnotecnología con etnociencia y etnoeducación.
		Argumentación documentada respecto a las

Competencia y /o Vivencias	Indicador de logro	Contenidos
		implicaciones de la etnotecnología, respecto al etnodesarrollo.
		Relación del etnodesarrollo con la preservación del ambiente y el patrimonio cultural.
	Propone mejoras a la instrumentación tecnológica indígena regional y local.	Relación de la tecnología con la naturaleza.
		Identificación de la instrumentación tecnológica propia de las culturas a nivel local, regional y nacional.
		Caracterización de los instrumentos y equipos tecnológicos ancestrales y actuales utilizados en la comunidad.
		Identificación de los principios básicos que hacen funcionar los instrumentos y equipos tecnológicos indígenas, regionales y locales.
		Determinación de las ventajas y desventajas que implica la utilización de tecnologías indígenas regionales y locales.
		Propuestas para el mejoramiento de la tecnología indígena regional y local, a partir del aprovechamiento de los recursos, la sustentabilidad y practicidad.
		Argumentación acerca de las implicaciones del conocimiento científico y tecnológico occidental en la naturaleza y el desarrollo de la humanidad.
		Asigna importancia a los aportes de las etnociencias para el desarrollo de la tecnología indígena regional y local.
	Discute acerca de la importancia de los conocimientos tradicionales y la utilización de la tecnología indígena regional y local, para el mejoramiento del ambiente que lo rodea.	Interpretación del significado del concepto de tecnología desde la explicación antropológica.
		Explicación del significado de las tecnologías indígenas y campesinas.
		Discusión acerca de las implicaciones que representa para las tecnologías indígenas y campesinas, la globalización nacional e internacional.
		Argumentación acerca de las ventajas ecológicas de la tecnologías indígenas y campesinas
		Explicación de las implicaciones de la tecnología occidental en la biodiversidad y el desarrollo de los pueblos nativos.
		Discusión acerca de la importancia del desarrollo humano sostenible y sustentable, con visión cosmogónica, para la preservación de la naturaleza y el desarrollo de la humanidad.
		Argumentación documentada acerca de lo que implica la utilización de la tecnología, en el medio ambiente, desde la perspectiva de la cosmovisión de los pueblos nativos.
		Discusión acerca de cómo la tecnología indígena contribuye al desarrollo de la cultura de los pueblos nativos.
3. Utiliza los conocimientos locales y ancestrales en su	3.1. Argumenta acerca de la importancia de los	3.1.1. Caracterización de los conocimientos locales y ancestrales.

Competencia y /o Vivencias	Indicador de logro	Contenidos
quehacer cotidiano y los relaciona con los conocimientos de otras culturas o concepciones diferentes.	conocimientos ancestrales y locales, sus características, mecanismos de transmisión y los factores que amenazan su preservación.	3.1.2. Discusión acerca de la importancia de los conocimientos locales en diferentes ámbitos: la agricultura, medicina y otros.
		3.1.3. Identificación de las ventajas de la aplicación de los conocimientos locales a las prácticas y tecnologías locales.
		3.1.4. Descripción de los conocimientos locales de hombres y mujeres, su importancia en el contexto de la cultura local.
		3.1.5. Comparación de las características del conocimiento ancestral y local de los pueblos.
		3.1.6. Investigación y sistematización cualitativa de los saberes y vivencias propias de las culturas del país.
		3.1.7. Promoción y práctica de los conocimientos ancestrales de los pueblos en el contexto social de su competencia.
		3.1.8. Descripción de las formas propias de transmisión de conocimientos de los pueblos.
		3.1.9. Descripción del papel que desempeñan los ancianos en la transmisión de conocimientos ancestrales de los pueblos.
		3.1.10. Argumentación documentada respecto de los procesos nacionales que amenazan el mantenimiento, aplicación y conservación de los conocimientos locales.
		3.1.11. Argumentación documentada respecto de los procesos a nivel comunitario y local que amenazan el mantenimiento, aplicación y conservación de los conocimientos locales.
	3.2. Sistematiza conocimientos y saberes ancestrales de los pueblos nativos que explican los fenómenos que le rodean.	3.2.1. Evaluación de los mecanismos que utiliza la comunidad en el rescate y preservación de los conocimientos locales.
		3.2.2. Propuestas para la mejora de los mecanismos que procuran la transmisión de los conocimientos ancestrales y locales.
		3.2.3. Redacción de textos que involucren los conocimientos científicos y tecnológicos propios de cada cultura.
		3.2.4. Utilización de los conocimientos locales en la cotidianidad de la escuela y comunidad.
4. Aplica procedimientos que le permiten identificar los aportes científicos y tecnológicos indígenas regionales y locales.	4.1. Describe las fases de la investigación científica que le permiten clasificar los conocimientos locales que contribuyen al desarrollo de la ciencia y la tecnología.	4.1.1. Discusión acerca del papel que desempeñan los conocimientos indígenas para el avance de la ciencia y la tecnología.
		4.1.2. Identificación de los indígenas como sujetos de la investigación de su propia cultura (Morín, 1984).
		4.1.3. Proceso de interculturalidad científica para el desarrollo de la ciencia y tecnología a partir de los conocimientos indígenas.
		4.1.4. Identificación de los saberes científicos de los pueblos originarios: medicina natural, estructuras binarias, vigesimales, decimales de la matemática, taxonomías propias de plantas, animales, seres bióticos y abióticos, otros.

Competencia y /o Vivencias	Indicador de logro	Contenidos
		4.1.5. Descripción de los aportes al desarrollo de la humanidad, desde la arqueología y la historia de los pueblos originarios: astronomía, historia, arquitectura, economía, administración política de los estados, navegación y la guerra.
		4.1.6. Argumentación documentada acerca de los aportes de la ciencia y tecnología a los pueblos originarios: informática, laboratorios, medios de comunicación social, etc. Que permiten conocer los saberes de las culturas.
		4.1.7. Descripción de la estructura de comunidad científica intercultural: los sabios, profesionales indígenas de la comunidad y los no indígenas y su importancia.
		4.1.8. Investigación de los conocimientos locales: significaciones lingüísticas y culturales, mitos, sueños, clasificaciones de plantas y animales y sus propiedades, manejo del medio ambiente con relación a los astros, uso del espacio, géneros literarios, normas sociales, estructuras matemáticas, etc.
		4.1.9. Elaboración de hipótesis a partir de los conocimientos locales seleccionados y del problema a investigar.
		4.1.10. Identificación de las fuentes primarias de investigación: sabios indígenas, líderes comunitarios.
		4.1.11. Descripción de la tradición oral como fuente para la recopilación de los conocimientos.
		4.1.12. Descripción de la observación y la entrevista como técnicas para la recopilación de los conocimientos locales.
	4.2. Utiliza conocimientos de la ciencia indígena en situaciones de la vida cotidiana.	4.2.1. Comparación de los avances de la modernidad, con la pérdida de conocimientos, referentes y códigos culturales.
		4.2.2. Discusión acerca de las implicaciones que representa la construcción de nuevos paradigmas, sobre la base de los anteriores para el desarrollo de la ciencia y tecnología actual.
		4.2.3. Aplicación de la astronomía ancestral de los pueblos, en la vida cotidiana.
		4.2.4. Apropiación de los sistemas de producción de los pueblos, para el sostenimiento de la comunidad y mejora de la economía familiar.
		4.2.5. Aplicación del sistema de salud preventiva y curativa de los pueblos ancestrales.
		4.2.6. Clasificación de los animales, plantas, arquitectura, escultura, matemática, ancestral de los pueblos.

Bibliografía

- Ciencia y Tecnología Maya, Pedro Guoron Ajquijay Primera Edición ESEDIR/ Saqil Tzij.2001.

- Ciencia y Tecnología, Criterios de Diferenciación MBS. Francisco Martín González.Maturín Edo.Monagasfico8008@yahoo.com. Venezuela. Mayo 2005
- Ciencias para el mundo contemporáneo. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), 2008. http://www.fecyt.es,
- Clasificación UNESCO de las áreas de ciencia y tecnología
- Currículum Nacional Base de Bachillerato en ciencias y letras. MINEDUC. GUATEMALA.
- Consejo Nacional de ciencia y Tecnología. www.concyt.gob.gt
- Gaceta Oficial de Bolivia, Plan para Ciencia y Tecnología productiva.2006-2011
- Modelo Educativo Bilingüe Intercultural, MINEDUC. GUATEMALA, 2009.

e-grafía:

- http://es.wikipedia.org/wiki/Etnobot%C3%A1nica
- http://es.wikipedia.org/wiki/Etnociencia
- http://es.wikipedia.org/wiki/Etnohistoria
- http://es.wikipedia.org/wiki/Etnograf%C3%ADa
- http://es.wikipedia.org/wiki/Etnolog%C3%ADa
- http://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/quieren-registrar-conocimientos-pueblos-originarios.
- http://www.modelosymodelajescientíficos.com/01-HEMEROTECA/archivos/00Preliminares.pdf.
- http://www.minedu.gob.pe/dinesst/Documentos/OTPCTA.pdf
- http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana3-2_4.pdf
- http://etnomatematica.org/articulos/BEtnociencias.pdf
- http://www.ibepa.org/index-Dateien/139-143_Chilon.pdf
- http://books.google.com.gt/books?id=vRNvErdFMx4C&pg=PA59&lpg=PA59&dq=etnociencia+y+la+tecnolog%C3%ADa&source=bl&ots=P1VsTgX5Uq&sig=wY84DtxDEpdPyQIA8Ho7mfTNppI&hl=es#v=onepage&q=etnociencia%20y%20la%20tecnolog%C3%ADa&f=false
- http://www.museodeljuego.org/contenidos.asp?menu_id=34
- http://books.google.com.gt/books?id=cEUqAAAAYAAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=etnotecnolog%C3%ADa&source=bl&ots=12pzH8HcU0&sig=pWDbiFH9ZR1TioZCRJsCuggpOo&hl=es#v=onepage&q=etnotecnolog%C3%ADa&f=false
- http://cmsdata.iucn.org/downloads/tk_in_la_resumen_ejecutivo_marzo_07_1.pdf
- http://www.bibliojuridica.org/libros/1/99/11.pdf
- http://es.scribd.com/doc/40862207/Herrera-La-recuperacion-de-tecnologias-indigenas
- http://www.oei.es/divulgacioncientifica/opinion0040.htm
- http://icci.nativeweb.org/yachaikuna/1/ramirez.pdf

4.- ÁREA CURRICULAR DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Aq'ab'al

Competencias de área

1. Utiliza metodología de investigación propia de los Pueblos, que promueven el autoconocimiento y el desarrollo de habilidades, destrezas en el planteamiento de proyectos y propuesta de soluciones como resultado de una creación cultural de vida en el ámbito educativo.

2. Aplica técnicas, procedimientos propios de la metodología de investigación que le permiten el desarrollo de procesos de formulación, ejecución y evaluación de proyectos educativos por medio de la ejecución, evaluación e informe de los proyectos de Seminario Investigación-Acción.

Descriptor

El área de investigación educativa orienta a proveer al estudiante una preparación conceptual y metodológica con herramientas y experiencias de aprendizaje para identificar, analizar, interpretar y proponer alternativas de solución a los desafíos de su contexto. El área se subdivide en aspectos teóricos y prácticos, que permiten al estudiante distinguir de manera reflexiva los elementos de la metodología de la investigación para ser aplicados en la sub área de seminario investigación-acción.

El área propicia la utilización de métodos alternativos de investigación tales como la, investigación experiencial, inmersión, interacción, aplicación y acompañamiento del investigador con los sujetos comunitarios de investigación o expertos en diferentes temas sociales y antropológicos de los Pueblos, como por ejemplo: el calendario sagrado o lunar de 260 días como instrumento y procedimiento para explicar los fenómenos y las interrelaciones armoniosas con la madre tierra.
El investigador debe utilizar el idioma materno de los sujetos de investigación para lograr que la convivencia sea amena, equilibrada, armoniosa, de respeto y que la verdad perdure (Ruxe'el Mayab' K'aslemäl Raíz y Espíritu del Conocimiento. 2009. Instituto de Lingüística y Educación, Universidad Rafael Landívar, Guatemala).

El área de investigación educativa orienta a detectar, formular proyectos relevantes y a plantear esquemas de solución. Asimismo enfatiza una formación tanto de la investigación cualitativa y cuantitativa que incida en evaluar las situaciones y las informaciones que se presentan.

El área se ha estructurado en dos sub áreas: Metodología de la Investigación I y Seminario de Investigación-Acción. La primera proporciona los fundamentos teóricos, las técnicas y procedimientos que le permiten realizar una investigación, enfatizando una formación investigadora promotora de cambios, capaz de ofrecer alternativas de solución ante los desafíos de la vida y de la comunidad, que sea analítico, crìtico, reflexivo, inquisitivo y con tendencias a

evaluar constantemente situaciones e informaciones. La segunda se concreta en desarrollar competencias necesarias para realizar investigación cualitativa y cuantitativa con sentido crítico orientado a la práctica, dinámico, vivencial y natural para llegar al aprendizaje significativo, logrando la construcción de una mejor calidad de vida.

Sub áreas del área de Investigación Educativa

No.	Área de Investigación	Grado
1.	Metodología de la Investigación I	Cuarto
2.	Seminario Investigación-Acción	Quinto

Apuntes metodológicos

Para el desarrollo de las subáreas es necesario que el docente o facilitador utilice estrategias de aprendizaje participativa, activa e interactiva y autoformativa. Utilizando el idioma propio de la comunidad. En efecto se debe planificar actividades de aprendizaje que propicien en los estudiantes el espíritu investigativo, la aplicación creativa del conocimiento, fomenten el análisis, la discusión, interpreten información, observen, experimenten, vivencien, asimilen y apliquen instrumentos de evaluación en el desarrollo de las competencias de investigación.

Es importante recordar que los estudiantes deben trabajar en forma individual y colectiva, considerando las habilidades y los estilos de aprendizaje de las necesidades educativas especiales.

En la realización de proyectos de investigación es fundamental el acompañamiento para el dominio y la integración de otras áreas de aprendizaje que le ayude al estudiante a desarrollar principios y valores que contribuyen en la búsqueda de soluciones de las dificultades que va encontrando durante el proceso de investigación.

El estudiante como protagonista de su aprendizaje debe tener una madurez y respeto pleno hacia las personas y el cosmos para captar, interpretar, comprender, explicar y razonar sobre la vida, así como de percibir y valorar los elementos del entorno que serán sujetos de investigación.

Para el desarrollo del proyecto de investigación se deben generar instrumentos pertinentes, tales como: guía de preguntas, entrevistas, encuestas, observaciones dirigido a: docentes, madres y padres de familia, abuelas y abuelos, autoridades comunitarias (comadronas, guías espirituales, médicos innatos, artistas, entre otros). Según sea la investigación.

La metodología de la investigación educativa permite sistematizar las experiencias y conocimientos de toda la información obtenida en las diferentes fases de la investigación, en beneficio de la formación de los estudiantes y la comunidad en general.

Actividades sugeridas

1. Enriquecer los términos de los idiomas indígenas sobre el tema de investigación.

2. Utilizar el idioma indígena como estrategia de investigación de acuerdo al contexto.

3. Conformar un vocabulario de palabras de poca utilización e investigar su significado.

4. Investigar la interpretación de los mensajes de la naturaleza según el contexto cultural; mensajes de los cerros, mensaje de los animales, mensaje del cosmos.

5. Acercarse a la teoría del conocimiento de los pueblos indígenas y los nuevos conceptos de investigación.

6. Reunirse con la comunidad educativa, las autoridades comunitarias, y municipales.

7. Ampliar el vocabulario técnico haciendo uso del diccionario de forma individual y grupal.

8. Reflexionar en grupos de trabajo acerca de los conceptos de la metodología de investigación y el seminario partiendo de conocimientos y experiencias previas que posean los estudiantes.

9. Realizar visitas en la escuela y comunidad cercana con el propósito de observar situaciones educativas que sean sujetos de investigación.

10. Compartir en grupos de trabajo los resultados de observaciones, utilizando diversos recursos como carteles, diagramas y diapositivas, exposiciones de expertos y sabios de la comunidad.

11. Promover actividades de verificación, corrección, autocorrección, hetereocorrección para el autoconocimiento que propicien en el estudiante la auto-reflexión sobre de sí mismo utilizando las preguntas siguientes:

    - ¿Cuáles son mis fortalezas?
    - ¿Qué conocimientos tengo de mi comunidad?
    - ¿Qué cualidades admiro en mi comunidad, en las personas, en la naturaleza y el cosmos y por qué?
    - ¿En qué actividades invierto mi tiempo diariamente?
    - ¿Cuáles han sido los momentos más felices de mi vida? ¿Por qué?
    - ¿Qué me hace feliz?
    - ¿Por qué es importante obtener información de los conocimientos de mi comunidad y la escuela?
    - ¿Estoy satisfecho con los logros alcanzados?
    - ¿Qué quiero lograr en mi vida y en mi comunidad?
    - ¿Cuáles son mis temores y cómo resolverlos?

12. Promover la técnica del Teatro-Foro que consiste en analizar situaciones actuales a nivel personal, familiar y comunitario, en el cual los estudiantes participantes pasan a hacer actores de la presentación de teatro para dar propuestas de resolución de conflictos y como generador de posibles temas de investigación.

13. Dialogar acerca de los desafíos actuales de Guatemala en relación con los aspectos económicos, sociales, educativos, políticos, culturales entre otros, utilizando la técnica de juego de roles.

14. Promover actividades de reflexión de la historia de Guatemala que implica la vida de los estudiantes, para comprender, entender el pasado y el presente y llegar a la proyección de esa vida en el futuro.

15. Reflexionar sobre acontecimientos importantes acerca de la Memoria Histórica de Guatemala y de otros países utilizando la técnica de mesa redonda.

16. Utilizar la técnica del debate para desarrollar temas que analiza los desafíos actuales de Guatemala como la exclusión e inclusión de los Pueblos de Guatemala, los jóvenes y la paz entre otros temas.

17. Investigar su fecha de nacimiento según el calendario maya de 260 días para orientarse en la realización de su proyecto de vida según su misión en la vida.

18. Realizar un proyecto de vida, que incluya sus sueños, la misión y visión a través de presentaciones utilizando fotografías, periódicos murales, carteles, portafolios y otros.

19. Reflexionar sobre algunas preguntas a priori para el desarrollo de un proyecto de investigación utilizando estas interrogantes: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo?

20. Formular proyectos con los siguientes criterios: investigación acorde a las necesidades e intereses de los estudiantes y de la comunidad, tener ideas claras sobre los desafíos de la escuela y de la comunidad, tratamiento y seguimientos de esos desafíos para la solución necesaria, planificación de reuniones con los sujetos y actores comunitarios.

21. Gestionar y autogestión de recursos para la implementación de los proyectos investigación, permitiendo el apoyo mutuo de los comunitarios.

22. Elaborar e implementar un proyecto de investigación relacionado con la educación en el contexto para efectos de reflexión y análisis inmediata.

23. Sistematizar los resultados de la investigación en documento impreso para disponibilidad de otros investigadores y de base para los conocimientos de otras subáreas de aprendizaje.

24. Presentar oficialmente los resultados de la investigación ante la comunidad educativa utilizando el idioma materno en todo el proceso para elevar la autoestima de todos.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tomar en cuenta para determinar el nivel o grado de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, en cada uno de las fases del proceso educativo, según las competencias establecidas en el currículo. La evaluación de las competencias debe ser pertinente con los elementos de la metodología que se apliquen en cada subàrea. Para ello es necesario que el docente la oriente hacia lo que el estudiante debe lograr en su formación de acuerdo a: Principios y Valores – Eqalem- (responsable, comprometido de la esencia de su Ser y

su persona). El pensamiento –No'j- (conocimiento y sabiduría, desarrollo del pensamiento y conocimiento, es el poder de la inteligencia y los procesos de pensamiento). Comunicación – Tzij- (desarrollo del valor que se adquieren con la palabra correcta y clara). Hacer Chak (Misión, trabajo y aplicación).

La evaluación debe ser formativa e integral, antes, durante y después de los procesos educativos. Para ello es necesario identificar las competencias, indicadores de logro que deben ser evaluadas, creando herramientas de evaluación pertinentes de acuerdo al tiempo.

Fundamenta la importancia de la investigación en el proceso de su formación
- ✓ Definiendo la investigación.
- ✓ Identificando el rol de investigador
- ✓ Identificando los procedimientos de investigación.
- ✓ Estiminando la importancia de la investigación.

Diferencia la metodología de investigación y la metodología alternativa.
- ✓ Analizando las técnicas y los procedimientos.
- ✓ Definiendo los procedimientos de inmersión, interacción, aplicación y acompañamiento.
- ✓ Utilizando el calendario maya.
- ✓ Clasificando los tipos de investigación.
- ✓ Participando en la discusión de nuevos paradigmas en la investigación.

Determina las diferencias y similitudes en los enfoques cualitativos y cuantitativos de la investigación.
- ✓ Contrastando los enfoques de la investigación cualitativa y cuantitativa.
- ✓ Diferenciando el diseño de la investigación según el enfoque.
- ✓ Caracterizando los enfoques de investigación cualitativa y cuantitativa
- ✓ Diseñando el proyecto de investigación en forma combinada de los dos enfoques.

Plantea investigación cuantitativa a partir de la observación de situaciones de su entorno sociocultural.
- ✓ Aplicando técnicas para la observación de situaciones en su contexto educativo,
- ✓ Eligiendo una situación educativa (problema) de investigación a partir del análisis de viabilidad.
- ✓ Planteamiento de nuevos retos de investigación.

Elabora el marco contextual y el marco conceptual de la investigación a partir del análisis crítico de las diferentes fuentes bibliográficas
- ✓ Formulando proyectos de investigación.
- ✓ Identificando fuentes de información
- ✓ Recopilando información a través de diferentes técnicas
- ✓ Construyendo el marco contextual y conceptual de la investigación

Formula hipótesis para su investigación.
- ✓ Explicando la función de la hipótesis en la investigación.
- ✓ Clasificando los diferentes tipos de hipótesis.
- ✓ Describiendo elementos de la hipótesis.

Recolecta información para la investigación utilizando diferentes instrumentos.
- ✓ Seleccionado la población como sujeto de investigación.

- ✓ Seleccionando la muestra de investigación en forma aleatoria, por criterio, por cuota, entre otros.
- ✓ Elaborando instrumentos para la recolección de información: entrevista, cuestionario, observación
- ✓ Realizando el trabajo de campo.

Elabora el informe de la investigación.

- ✓ Tabulando la información recolectada.
- ✓ Elaborando gráficas, cuadros y tablas estadísticas utilizando los medios tecnológicos.
- ✓ Analizando críticamente la información obtenida en el trabajo de campo
- ✓ Elaborando conclusiones y recomendaciones.
- ✓ Planteando propuesta para solucionar el reto detectado en la investigación.

Identifica las características de la investigación cualitativa.

- ✓ Definiendo la investigación cualitativa en el contexto educativo.
- ✓ Identificando las características de la investigación cualitativa
- ✓ Analizando la viabilidad de la investigación cualitativa en sociedades multiculturales y multilingües.

Cuarto Grado

4.1. Subárea: Metodología de la Investigación I

Aq'ab'al

Descriptor

La subárea de Metodología de la Investigación I provee fundamentos teóricos, metodológicos e instrumentales a los estudiantes para que puedan ser competentes en relación al proceso de la investigación cualitativa y cuantitativa.

Utiliza metodología alternativa y conocimientos propios de las culturas existentes en el país; lo que significa vivenciar la teoría y práctica de la investigación.

Hace uso de instrumentos y técnicas pertinentes en el diagnóstico de necesidades, en el diseño de procesos de investigación que incluya su planificación y su desarrollo para hacer los análisis y presentación de datos e informes de proyectos de aula.

Desarrolla competencias que fundamentan al estudiante observar, interactuar, aplicar y acompañar todo el proceso de investigación para transformar la realidad educativa.

Esta subárea se relaciona con las subáreas de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Comunicación y Lenguaje, Pedagogía, Filosofía, Psicología, Práctica Docente (primeras fases) y otras. Los contenidos de estas áreas, ofrecen elementos y contextos que posibilitan la reflexión, el tratamiento, la sistematización y la intervención en los retos educativos.

Se espera que el estudiante lleve a cabo un proyecto de investigación de aula con enfoque cuantitativo y uno con enfoque cualitativo referido a la educación de los Pueblos particularmente la educación bilingüe intercultural y otros aspectos que deben ser atendidos, los resultados servirán de base para plantear una propuesta que permita reformular los paradigmas educativos para los aprendizajes y procedimientos, enriquecer la metodología que utiliza el docente, materiales educativos, cambio de rol de los docentes entre otros.

Componentes

1. La metodología de investigación

Este componente consiste en proporcionar al estudiante herramientas de investigación y la generación de experiencias educativas, por medio de proyectos de investigación en el aula. Es decir, involucrar a los estudiantes en la inmersión que permite la observación de su entorno, recepción auditiva y visual, palpar e indagar la dinámica natural de la vida. Para la construcción de los nuevos conocimientos es importante considerar la interacción del estudiante con su medio, que le permite experimentar, asimilar experiencias de nuevos conocimientos, siendo éste un escalón para ir en búsqueda de las distintas dimensiones de la vida: social, cultural, política, económica y natural.

Vivenciar los procesos de la investigación a través de la socialización, el intercambio de experiencias, el diálogo, la reproducción, la recreación, y los conocimientos que le permite al

estudiante la verificación, la corrección, la autocorrección, la co-corrección, hetero-corrección para empoderarse de las responsabilidades de la vida y para toda la vida.

2. La investigación cuantitativa

El componente de investigación cuantitativa utiliza datos estadísticos procedentes de los resultados de encuestas, cuestionarios o entrevistas estructuradas. Este tipo de investigación suele abarcar grandes grupos de población humana, pero el contacto con esas personas es muy rápido en comparación en la investigación cualitativa. En este componente se diseña el proyecto de investigación y el análisis de los tipos de investigación, tipos de proyectos, los procedimientos de elaboración de proyectos, su viabilidad y factibilidad e ir completando el proceso con la ejecución y la evaluación.

Es necesario seguir los lineamientos del diseño para garantizar los aprendizajes de los estudiantes que permite la aplicación posterior en el desarrollo de proyectos o investigaciones de situaciones educativas del contexto.

3. La investigación cualitativa (Investigación de los Pueblos)

Los cuatro Pueblos de Guatemala, tienen formas y métodos de investigación propia lo cual permite iniciar al estudiante en la investigación cualitativa que se ocupa en el estudio de actitudes, conductas y experiencias. Este tipo de investigación busca obtener opiniones y conocimientos de los participantes. Participan pocas personas como sujetos de investigación para obtener un diálogo abierto.

Esta investigación registra los resultados de la experiencia vivencial con los sujetos en la reconstrucción del conocimiento desde la cosmovisión de los Pueblos, por medio de la inmersión, interacción, aplicación, acompañamiento siguiendo la etnografía social de la investigación cualitativa debido a la estrecha relación con los conocimientos ancestrales. La etnografía utiliza el método de investigación de las Ciencias Sociales y las técnicas de recopilación de de datos cualitativos y particulares en determinados temas pertinentes a las comunidades indígenas.

Malla curricular

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
1. Aplica principios científicos y tecnológicos de los Pueblos basados en la cosmovisión en los procesos de observación, indagación, reflexión, meditación y abstracción al utilizar metodología de investigación cualitativa y cuantitativa en beneficio de la colectividad.	1.1. Fundamenta la importancia de la investigación en el proceso de su formación.	1.1.1. Ilustración de los procesos de investigación, estableciendo su importancia de acuerdo a los aprendizajes obtenidos.
		1.1.2. Identificación del rol de investigador en los diferentes tipos de investigación
		1.1.3. Identificación de los procedimientos de investigación educativa en el contexto.
		1.1.4. Estimación de la importancia de la investigación para el mejoramiento permanente de la calidad educativa.

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
	1.2. Diferencia la metodología de investigación y la metodología alternativa.	1.2.1. Análisis de técnicas y procedimientos que se utilizan en la investigación
		1.2.2. Definición de procedimientos de inmersión, interacción, aplicación y acompañamiento.
		1.2.3. Utilización del calendario maya como fundamento para la explicación de los fenómenos naturales y sociales.
		1.2.4. Clasificación de los tipos de investigación: investigación cotidiana, investigación general, investigación en el contexto nacional e investigación social.
		1.2.5. Discusión de nuevos paradigmas en la investigación.
	1.3. Determina las diferencias y similitudes en los enfoques cualitativos y cuantitativos de la investigación	1.3.1. Contrastación de los fundamentos teóricos conceptuales de los paradigmas y enfoques de la investigación: cualitativo y cuantitativo.
		1.3.2. Diferenciación en el diseño de la investigación según el enfoque.
		1.3.3. Caracterización de los enfoques de investigación cualitativa y cuantitativa.
		. 1.3.4. Diferenciación de los dos enfoques cuantitativo y cualitativo.
		1.3.5. Análisis crítico de las ventajas y desventajas de cada enfoque que implica el uso de idioma de la comunidad.
		1.3.6 Elaboración de un diseño de proyecto de investigación en forma combinada de los dos enfoques.
		1.3.7. Revisión de la investigación cualitativa y cuantitativa a través del consenso.
		1.3.8 Apropiación de las filiaciones teóricas, epistemológicas y metodológicas del paradigma de la investigación cualitativa
2. Aplica metodología de la investigación cuantitativa que facilite proveer herramientas en la formulación de situaciones educativas de aula y del contexto, proponiendo soluciones pertinentes en la mejora de la calidad educativa.	2.1. Plantea investigación cuantitativa a partir de la observación de situaciones de su entorno sociocultural.	2.1.1. Aplicación de técnicas para la observación de situaciones en su contexto educativo,
		2.1.2. Elección de una situación educativa (problema) de investigación a partir del análisis de viabilidad.
		2.1.3. Planteamiento de nuevos retos de investigación.

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
	2.2. Elabora el marco contextual y el marco conceptual de la investigación a partir del análisis crítico de las diferentes fuentes bibliográficas.	2.2.1. Formulación de proyectos de investigación.
		2.2.2. Elaboración de la justificación y objetivos de la investigación
		2.2.3. Identificación de las fuentes de información relacionadas a la investigación textual y paratextual.
		2.2.4. Recopilación de la información a través de diferentes técnicas.
		2.2.5. Construcción del marco contextual y conceptual de la investigación
	2.3. Formula hipótesis para su investigación.	2.3.1. Explicación de la función de la hipótesis en la investigación.
		2.3.2. Clasificación de los diferentes tipos de hipótesis.
		2.3.3. Descripción de los elementos de la hipótesis.
		2.3.4. Planteamiento de la hipótesis y operacionalización de hipótesis.
	2.4. Selecciona el método de investigación adecuado a la situación educativa planteada.	2.4.1. Determinación de métodos y técnicas de la investigación.
		2.4.2. Elaboración del marco metodológico de la investigación.
		2.4.3. Aplicación de investigación: observación, entrevista del enfoque cuantitativo.
	2.5. Recoleta información para la investigación utilizando diferentes instrumentos.	2.5.1. Selección de la población como sujeto de investigación.
		2.5.2. Selección de la muestra de investigación en forma aleatoria, por criterio, por cuota, entre otros.
		2.5.3. Elaboración de instrumentos para la recolección de información: entrevista, cuestionario, observación.
		2.5.4. Inducción y lineamientos de interacción en visita de campo.
		2.5.5. Realización del trabajo de campo.
	2.6. Elabora el informe de la investigación.	2.6.1. Tabulación de la información recolectada.

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
		2.6.2. Elaboración de gráficas, cuadros y tablas estadísticas utilizando los medios tecnológicos.
		2.6.3. Análisis crítico de la información obtenida en el trabajo de campo.
		2.6.4. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
		2.6.5. Planteamiento de una propuesta para solucionar el reto detectado en la investigación.
		2.6.6. Integración del informe de investigación de acuerdo a la estructura siguiente: identificación, presentación, marco contextual, marco conceptual, marco metodológico, resultados de la investigación, conclusiones, recomendaciones, propuesta de solución y anexos.
3. Aplica metodología, técnicas, procedimientos e instrumentos propios de la investigación cualitativa en situaciones concretas que generen nuevos conocimientos del contexto sociocultural.	3.1. Identifica las características de la investigación cualitativa.	3.1.1. Identificación de las características de la investigación cualitativas en el contexto educativo.
		3.1.2. Análisis de la viabilidad de la investigación cualitativa en sociedades multiculturales y multilingües.
		1,3,3 . Clasificación de rasgos comunes de las diferentes modalidades de investigación cualitativa. 1.3.3 Diferenciación epistemológica de la investigación maya y occidental.
	3.2. Investiga la metodología e instrumentos de la investigación cualitativa.	3.2.1. Investigación de la metodología cualitativa desde los Pueblos: alternativa experiencial, cotidiana, dialógico, entre otras.
		3.2.2. Utilización de los procedimientos de investigación: inmersión, interacción, aplicación y acompañamiento en el proceso de investigación.
		3.2.3. Valoración de la etnografía como método de investigación socioeducativa.
		3.2.4. Aplicación de los instrumentos de recolección de información registros anecdóticos, diario calendario maya, entrevista cualitativa, otros.
		3.2.5. Utilización del idioma indígena como instrumento en la recolección de información.
	3.3. Identifica la investigación cualitativa en los	3.3.1. Identificación de la epistemología de la sabiduría ancestral: conceptos, paradigmas y tipología de la investigación

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
	Pueblos.	cualitativa.
		3.3.2. Identificación de principios de convivencia para la obtención de información.
		3.3.3. Apropiación de la epistemología de investigación maya basado en la cosmovisión, tomando como principio que todo tiene vida.
		3.3.4. Determinación del tema o temas de estudio o proyecto a realizar.
		3.3.5. Recolección de información a través de l sistema vigesimal, sistemas calendárico maya, sistema agrícola, gastronómico, energético de los elementos de la naturaleza, entre otros.
		3.3.6. Sistematización de información como resultado de la investigación.
	3.4. Recolecta y procesa la información obtenida.	3.4.1. Análisis de datos cualitativos obtenidos en la investigación.
		3.4.2. Construcción de resultados por medio de casos narrativos.
		3.4.3. Validación de nuevos conocimientos como conclusiones de la investigación.
		3.4.4. Agrupación de la información en categorías, temas u otros, para su presentación..
		3.4.5. Descripción de situaciones relevantes durante el desarrollo de la investigación.
	3.5. Propone soluciones alternativas en educación con base al estudio.	3.5.1. Identificación los retos educativos proponiendo alternativas de solución tomando en cuenta los consejos y recomendaciones recibidas durante el proceso.
		3.5.2. Elaboración de estrategias de aprendizaje como solución a desafíos, basado en la cosmovisión de los Pueblos.
		3.5.3. Socialización de la propuesta ante organizaciones educativas.
		3.5.4. Aplicación de la propuesta en centros educativos.
		3.5.5. Elaboración del informe de investigación cualitativa en auxilio a la investigación cuantitativa: Instrumentos,

Competencias para revisar	Indicadores de Logro	Contenidos
		fotografías, videos, entre otros.
		3.5.6. Elaboración de glosario de términos pertinentes utilizado por los sujetos de investigación del lenguaje cotidiano.

Bibliografía

1. Univesidad Rafael Landívar. (2009). Ruxe'el Mayab' K'aslemäl Raíz y Espíritu del Conocimiento. Instituto de Lingüística y Educación, Guatemala.
2. Moloj Maya' Tijob'al Asociación de Centros Educativos Mayas (2,010) Rub'eyal Ruk'utik Maya' Jek'oj. Orientaciones Pedagógicas de Cosmomatemática Maya. Primero Bàsico. Editorial Nojib'sa.. Guatemala.
3. Gurdian F. Alicia. (2,007) Paradigmas cualitativo en la Investigación Socio-Educativa. Colección: Investigación y Desarrollo Educativo Regional. Editorial PrintCenter, San José, Costa Rica.
4. Inga A. Manuel. (2,006). Estrategias para promover investigación en el aula. Revista del instituto de investigaciones educativas.Guatemala.
5. Dirección General de Educación Bilingüe Interculturalidad (1999) Diseño Curricular. Guatemala.
6. Hochman Elena, Maritza Montero. (1978) Técnicas de Investigación Documental. Editorial Trillas, México.
7. López, Luis Enrique y Wolfang Kuper (2000) La Educación Bilingüe Intercultural en América Latina. GTZ. Guatemala.
8. Mérida González, Aracely K. (1999) Cómo elaborar trabajos de investigación. Biblioteca Ciencias de la comunicación, I Edición USAC. Guatemala.
9. MINEDUC. (2005) Filosofía, Políticas y Estrategias de Educación Bilingüe Intercultural. Guatemala.
10. PEMBI GTZ. (1995) Fundamentos de EBI. Guatemala.

Quinto Grado

Notas:

4.2. Subárea: Seminario Investigación-Acción

Aq'ab'al

Descriptor

La subárea se apoya en la generación de visiones integrales de la realidad guatemalteca y la reconstrucción que parte de la comprensión de procesos históricos y/o de procesos investigativos con una perspectiva cultural y local con el fin de que los estudiantes se acerquen a la realidad social, económica y política, para construir sus propias explicaciones a través de los aspectos más significativos sobre la realidad.

Esta subárea concretiza el "saber hacer" proporcionando un espacio para la aplicación a través de un una metodología innovadora que tiene como propòsito: incrementar el nivel de participación de los estudiantes en la formulación y ejecución a través de un proyecto comunitario; tomando como base el desarrollo de las competencias y destrezas ligadas al pensamiento indagador y reflexivo iniciadas en el área de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana.

A sí mismo propicia el desarrollo del diseño formulación y ejecución del proyecto a nivel local, lo que permitirá la experienciacion y vivencia de la metodología innovadora que conlleva a superar los retos que plantea una sociedad globalizante, valorando la organización y el trabajo en equipo para enfrentar los desafíos que encuentre en la comunidad.

La Subárea de Seminario es el espacio de aprendizaje donde los estudiantes desarrollan competencias para la investigación – acción, que tiene como principio la gestión y se inician en la práctica de un conjunto de acciones que promueven el ejercicio de las libertades políticas para construir la nueva ciudadanía con identidad cultural.

Con el acuerdo Ministerial que autoriza el Seminario, el subárea tiene los objetivos siguientes:

1) Profundizar en el auto-conocimiento y afirmación personal del estudiante por medio de actividades reflexivas que permitan crear visión, misión y metas.

2) Plantear, ejecutar y evaluar proyectos de investigación-acción dentro del contexto comunitario.

3) Aplicar técnicas de investigación para lograr aprendizajes que permitan enfrentar con éxito los problemas personales, familiares y comunitarios.

4) Desarrollar competencias para investigar, utilizando la creatividad en el desarrollo de acciones relacionadas a las diferentes fases de la metodología.

5) Redactar informes finales aplicando criterios científicos en su forma y en su fondo.

Componentes

1. Información, diagnóstico, estudio de factibilidad y viabilidad:

Recopila la información de un problema específico que será sujeto de investigación. Reflexiona sobre sus características, el contexto en donde se produce la investigación así como los diferentes aspectos que harán posible la realización de la investigación para una determinada situación.

2. Investigación acción:

Se propone consensuar aspectos teóricos y prácticos de relevancia que tienen que ver con la historia guatemalteca, vivencias de vida comunitaria, interpretación de los mensajes de la naturaleza según el este componente pretende evaluar el impacto del proyecto ejecutado contexto cultural, se fortalece con la fundamentación técnica de las instituciones en los diferentes ámbitos.

3. Evaluación:

Hace referencia a la revisión constante de la investigación antes, durante y después, dando origen al fortalecimiento para los cambios necesarios, que resulten del proceso así como la valoración de las mejoras realizadas.

Malla Curricular

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Construye explicaciones de su realidad producto de la profundización del autoconocimiento y la afirmación personal, para solucionar los retos que se plantea.	1.1. Utiliza habilidades de reflexión, crítica, formulación de opiniones propias e indagación, para la elaboración de su proyecto de vida.	1.1.1. Elaboración de análisis acerca de su rol, con diferentes necesidades: subsistencia, seguridad social, afecto, entendimiento, participación, identidad, autonomía y recreación.
		1.1.2. Identificación de la visión de su proyecto de vida.
		1.1.3. Establecimiento de metas que le permitan lograr su proyecto de vida.
		1.1.4. Elaboración del proyecto de vida a partir del análisis de su rol en su medio cultural social y natural.
		1.1.5. Análisis de su misión, de acuerdo a su día de nacimiento según el Calendario Sagrado Maya, para tener una útil existencia, la cual refleja dentro del proyecto de vida.
	1.2. Promueve el interés y capacidad de conocer la realidad interrelacionando dimensiones de las Ciencias Sociales y la Historia como componente explicativo.	1.2.1. Identificación de su rol protagónico en la comunidad nacional.
		1.2.2. Comprensión de rol como parte de la comunidad imaginada.
		1.2.3. Interpretación de su rol como parte de una sociedad pluricultural.
		1.2.4. Análisis sociocultural de Guatemala.
		1.2.5. Participación en debates orientados al análisis de la inclusión de cada uno en la comunidad imaginada.
		1.2.6. Participación en discusiones orientadas al análisis de cómo superar obstáculos que nos mantienen dividido.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.7. Auto reflexión fundamentados en temáticas pertinentes al contexto sociocultural.
		1.2.8. Análisis de las características de la sociedad actual guatemalteca e identificación de espacios de participación juvenil.
		1.2.9. Elaboración del proyecto de nación como parte de la realidad sociocultural guatemalteca.
	1.3. Relaciona la propia experiencia de vida con la nación y el mundo actual	1.3.1. Correlación entre el proyecto de vida y el proyecto de investigación, relacionando la historia personal, escolar y nacional.
		1.3.2. Identificación, delimitación y formulación de un problema y planteamiento de metodología de investigación, de acuerdo al contexto.
		1.3.3. Recopilación de información para la construcción del marco teórico.
		1.3.4. Elaboración del trabajo de gabinete.
		1.3.5. Participación en el desarrollo del trabajo de campo.
		1.3.6. Estructuración y redacción del informe de la investigación.
2. Estructura el proyecto de investigación Interrelacionándolo con la dinámica social actual guatemalteca.	Establece relaciones entre el proceso estudiado y el contexto sociocultural, considerando sus múltiples causas y descubriendo las recíprocas relaciones.	Interpretación del análisis de las características de la sociedad contemporánea guatemalteca.
		Determinación del rol de la sociedad guatemalteca en el mundo globalizado.
		Identificación de los factores económicos, políticos, culturales sociales asociados a los desafíos de la sociedad guatemalteca.
	Emite opinión sobre los problemas que afectan a la sociedad guatemalteca, su complejidad y las múltiples dimensiones que involucra.	Descripción del reto a investigar: ¿En qué consiste? y ¿Cómo se expresa?
		Identificación de los actores implicados en el estudio de investigación.
		Determinación de las distintas causas, magnitud, complejidad y dimensiones que involucra el desafío planteado.
		Identificación de solución o respuesta al desafío de la investigación.
	Articula el desafío de investigación con el contexto social guatemalteca y con las diversas dimensiones en que se expresa.	Interpretación entre la realidad social guatemalteca y el proyecto de investigación.
		Observación de evidencia de consulta de diversas fuentes de consulta para la construcción de explicaciones de procesos socioculturales.
		Elaboración de explicaciones basadas en la integración de diversas fuentes.
		Aplicación de conceptos y explicaciones de las ciencias sociales para comprender las realidades (causas e implicaciones)
		Análisis de la validez de los fundamentos de la investigación.
		Interpretación analítica de los desafíos de investigación

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		con estrecha relación con el marco contextual.
		Formulación de un proyecto como producto de la investigación con relación a la orientación.
3. Desarrolla el pensamiento indagador y reflexivo como producto del manejo de la información de acuerdo a las capacidades de análisis crítico de las fuentes de consulta.	3.1. Integra en el análisis de investigación, la relación que se da entre diferentes procesos, las causas que la han generado y las características del contexto en que se desarrolla.	3.1.1. Identificación de los desafíos que presentan la problemática guatemalteca.
		3.1.2. Definición de un problema significativo a estudiar.
		3.1.3. Definición histórica y geográfica del problema
		3.1.4. Justificación de la importancia social del problema a investigar.
	3.2. Analiza argumentos y perspectivas para la interpretación de datos y la elaboración de inferencias.	3.2.1. Elaboración del diseño de investigación
		3.2.2. Definición del marco general.
		3.2.3. Elaboración de antecedentes históricos.
		3.2.4. Relación con la realidad contemporánea guatemalteca.
		3.2.5. Planteamiento del problema
		3.2.6. Elaboración de hipótesis preliminares
		3.2.7. Definición de unidad de análisis
	3.3. Infiere los conocimientos implícitos en la información recopilada.	3.3.1. Elección de la opción investigativa.
		3.3.2. Selección de técnicas de investigación.
		3.3.3. Recolección de información
		3.3.4. Registro de información a través del diario de campo.
		3.3.5. Organización y clasificación de la información
		3.3.6. Presentación y representación de datos estadísticos.
	3.4. Presenta resultados de la investigación en forma sistemática y fundamentada.	3.4.1. Selección de técnicas de análisis e interpretación de resultados.
		3.4.2. Análisis e interpretación de resultados de la investigación.
		3.4.3. Aplicación de distintas formas de presentar la información: Foro panel, debates estructurados, ensayos y/o monografías.
		3.4.4. Presentación de Proyectos de Investigación.

Bibliografía/ e-grafía

1. ALDANA M. CARLOS 2000. “Guías Metodológicas y Bibliográficas” para cursos de Seminario como Herramienta para una Cultura de Paz. Proyecto Cultura de Paz. S.A. Guatemala.
2. ALVAREZ ARAGÓN, Virgilio. Conventos, aulas y trincheras, Universidad y movimiento estudiantil en Guatemala. (2 Tomos) Guatemala: USAC-FLACSO, 2002.
3. ASIES-Konrad Adenauer Stiftung-PNUD et. al. *Compendio de Historia de Guatemala (1944-2000)*. Guatemala: Fundación Soros, 2004.

4. BALSELLS TOJO, Edgar Alfredo. *Olvido o memoria*. *El dilema de la sociedad guatemalteca*. Guatemala: F&G, 2001.
5. CARDOSO, Ciro y Héctor Pérez Brignoli. *Historia Económica de América Latina. (Vol. II)*. Barcelona: Crítica, 1999.
6. CASAUS, Marta y Giménez, Carlos. *Guatemala hoy: reflexiones y perspectivas interdisciplinares*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid –UAM-, 2000.
7. Comisión para el esclarecimiento histórico. *Guatemala, memoria del silencio. (12 Tomos)* Guatemala: F&G, 1999.
8. Comisión para el esclarecimiento histórico. *Guatemala: causas y orígenes del enfrentamiento armado interno*. Guatemala: F&G, 2000.
9. CULLATHER, Nick. PBSUCCES. *La operación encubierta de la CIA en Guatemala 1952-1954*. Guatemala: AVANCSO, 2002.
10. DOSAL, Paul y Oscar Peláez Almengor. *Jorge Ubico. Dictadura, Economía y "La Tacita de Plata"*. Guatemala, CEUR-USAC, 1999.
11. GUERRA BORGES, Alfredo. *Guatemala, el largo camino a la modernidad*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Económicas, 1999.
12. HALPERIN DONGHIi, Tulio. *Historia contemporánea de América Latina*. Madrid: Alianza, 2002.
13. *De centauros y palomas: el Proceso de Paz guatemalteco*. Guatemala: FLACSO, 2000.
14. KOBRAK, Paul. *En pie de lucha. Organización y represión en la Universidad de San Carlos Guatemala, 1944 a 1996*. Guatemala: AAAS-GAM-CiiDH, 1999.
15. MCF CLEARY, Rachel. *Imponiendo la Democracia: las élites guatemaltecas y el fin del conflicto armado*. Guatemala: Artemis & Edinter, 1999.
16. MINEDUC. *Globalización, Identidades y educación. (Cuadernos Pedagógicos No. 4)* Guatemala: 2001.
17. MORALES, Mario Roberto. *Stoll-Menchú: La invención de la memoria*. Guatemala: CONSUCULTURA, 2001.
18. MORÁN, Rolando (Ramírez de León, Ricardo). *Saludos revolucionarios. La historia reciente de Guatemala desde la óptica de la lucha guerrillera (1984-1996)*. Guatemala: Fundación Guillermo Toriello, 2002.
19. PELÁEZ ALMENGOR, Oscar Guillermo. *La Patria del Criollo tres décadas después*. Guatemala: Universitaria, 2000.
20. POITEVIN, René; Anabella Rivera y Moscoso, Víctor. *Los jóvenes guatemaltecos del siglo XX*. Guatemala: FLACSO-UNESCO-PRODESSA, 2000.
21. *Nadie quiere soñar despierto. Ensayos sobre juventud y política en Guatemala*. (Debate 50) Guatemala: FLACSO, 2001.
22. ROSADA GRANADOS, Héctor. *Análisis de una coyuntura*. Guatemala: CEPADE-CIDECA, 2000.
23. SCHIMER, Jennifer. *Intimidades del proyecto político de los militares*. Guatemala: FLACSO, 2001.
24. Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. *Guatemala: la fuerza incluyente del desarrollo humano*. Guatemala: 2000.
25. *Guatemala: el financiamiento del desarrollo humano. Informe de Desarrollo Humano 2001*. Guatemala: Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 2001.
26. *Guatemala: desarrollo humano, mujeres y salud. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2002*. Guatemala: Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 2002.
27. *Guatemala: una agenda para el desarrollo Humano. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2003*. Guatemala: Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 2003.
28. TARACENA ARRIOLA, Arturo et. al. *Etnicidad, Estado y Nación en Guatemala 1808-1944. (Volumen I)* Guatemala: CIRMA - NAWAL WUJ, 2002.
29. TISCHLER VISQUERRA, Sergio. Guatemala 1944: *Crisis y Revolución. Ocaso y quiebre de una forma estatal*. Guatemala: F&G Editores, 2001.

30. *A cinco años de la firma de la paz en Guatemala: un balance crítico*. Guatemala: FLACSO, 2002.
31. VELA, Manolo; Alexander Sequén-Mónchez y Hugo Antonio Solares. *El lado oscuro de la eterna primavera. Violencia, criminalidad y delincuencia en la postguerra*. Guatemala: FLACSO, 2001.
32. VILLAGRÁN GARCÍA, Carla y Villagrán García, Claudia. *Guatemala, un país por descubrir. Compilación de artículos y documentos informativos para el curso de estudio de la Realidad de Guatemala*. Guatemala: URL-PROFASR, 1999.

5. ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y FORMACION CIUDADANA

Et'al Komoonwii' (idioma Maya Poqomchi') Kawoq

Competencias de área:

1. Relaciona procesos históricos de la sociedad guatemalteca y el mundo con la vida cotidiana en su contexto y su incidencia en la solución de problemas.

2. Práctica una ciudadanía responsable en el ejercicio de sus derechos individuales y colectivos para el fortalecimiento de su identidad.

3. Demuestra en sus relaciones principios y valores propios de su cultura, respeta las culturas de los otros pueblos que existen en el Estado guatemalteco, utilizando el dialogo para el fortalecimiento de la justicia, la equidad, la paz y la democracia.

Descriptor de área

El área considera las destrezas, los conocimientos y las actitudes que los estudiantes de este nivel, desarrollan con el aprendizaje de las Ciencias Sociales, para alcanzar las competencias ciudadanas articuladas con otras ciencias; permitiéndole plantear nuevas perspectivas de ser, sentir, pensar, valorar y actuar en una nueva ciudadanía guatemalteca con incidencia en el entorno comunitario y en conexión con las nuevas exigencias del Siglo XXI y los procesos mundiales.

Analiza la realidad histórica, social, cultural, política y económica de Guatemala en las diferentes épocas trascendentales por sus aportes e incidencia para el desarrollo del país y el mundo globalizado.

La Formación Ciudadana en ésta área curricular, conlleva a la construcción de identidades para la formación de ciudadanos críticos, constructivos y propositivos capaces de transformar realidades históricas y estructurales en la sociedad actual de marginación y exclusión. Analiza la práctica de valores culturales, morales, cívicos, políticos entre otros, para la construcción de una nueva ciudadanía responsable. Los estudiantes practican la ciudadanía desde las cosmovisiones propias, fortaleciendo el ejercicio del poder local, el servicio comunitario y sus valores, la conservación y defensa del territorio, medio ambiente y de la integralidad del país en su conjunto, como fundamento y espacio para una convivencia democrática y de tolerancia mediante el diálogo.

Las Ciencias Sociales, a partir del enfoque que propone el nuevo diseño curricular, utilizan métodos individuales y colectivos, creativos, activos y actualizados para promover el aprendizaje significativo y garantizar la calidad del proceso de aprendizaje.

Subáreas que la conforman

Subárea	Grado
Realidad histórica de Guatemala y el mundo	Cuarto
Formación Ciudadana	Quinto

Apuntes metodológicos:

Se sugiere desarrollar la metodología participativa a partir de una mediación pedagógica del conocimiento que facilite el encuentro de los estudiantes pertenecientes a culturas distintas. Lo fundamental, es orientar y guiar la actividad constructiva de cada uno de ellos, brindándole además, una ayuda ajustada y pertinente a su nivel de aprendizaje.

La finalidad de la intervención pedagógica, está orientada a desarrollar en los estudiantes la capacidad de realizar aprendizajes significativos por si solos en una amplia gama de situaciones y circunstancias. Se destaca el aprendizaje cooperativo, en tanto, que la actividad interpersonal desempeña un rol central en el logro del aprendizaje; de esta forma, el proceso de enseñanza aprendizaje derivará de un proceso de negociación de significados, de contextos mentales compartidos para establecer consensos.

Por otra parte, la metodología consiste en ofrecer las oportunidades y situaciones de aprendizaje para que los estudiantes le den sentido y relevancia a los ámbitos de reflexión, sentido crítico y relaciona los fenómenos sociales con la realidad guatemalteca. Como todo proceso de búsqueda, pretende que los estudiantes afiancen sus procesos de investigación, consulta de fuentes, trabajo en equipo, habilidades creativas, de discusión, análisis y argumentación.

Criterios de Evaluación:

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tomar en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje.

Para esta área del currículo, se sugieren los siguientes criterios de evaluación:

Aplica análisis de los procesos históricos que le permiten orientar a los estudiantes a la nueva ciudadanía.

- relacionando hechos históricos que las Ciencias Sociales aportan para comprender el presente, interpretar el pasado y construir el futuro.
- relacionando los efectos positivos y negativos derivados de la realidad histórica de los pueblos y su relación con la globalización.
- identificando las causas del deterioro del medio ambiente para replantear la nueva forma de vivir como parte de la naturaleza y del planeta
- clasificando las características de la sociedad guatemalteca contemporánea
- valorando la diversidad social, cultural, política y económica de la sociedad.
- analizando la situación de los pueblos frente a los acontecimientos mundiales.

Promueve la participación ciudadana para la construcción de una sociedad democrática, basada en el consenso, en el ejercicio de los derechos y compromisos individuales y colectivos.

- relacionando las grandes líneas de acción para hacer realidad un Estado de derecho.

- clasificando estrategias que permitan implementar una sociedad incluyente.
- impulsando la práctica de la democracia dentro de la pluriculturalidad del país.
- ejerciendo su derecho individual y colectivo con capacidad propositiva y de auditaje social.
- investigando las prácticas y condiciones que fortalecen la cultura tributaria y participativa como elemento fundamental para el desarrollo ciudadano.

Cuarto Grado

Notas:

5.1. Subárea Realidad Histórica de Guatemala y el Mundo

Kawoq

Descriptor

La subárea se inicia con el estudio crítico y reflexivo de los procesos de la realidad histórica de Guatemala en el ámbito social, político, económico y cultural, para analizar las estructuras de la sociedad y del Estado. Se establecen situaciones de aprendizaje que facilitan a los estudiantes que analicen las repercusiones concretas del proceso histórico experimentado en la vida de los distintos pueblos de Guatemala, la existencia de las culturas originarias hasta la realidad actual.

Identifica y explica los principales problemas estructurales: la desigualdad, la discriminación, particularmente a las referidas a las identidades étnicas como de género. Fomenta el diálogo constructivo y consensos sobre las posibilidades para aportar soluciones viables a dichos problemas, en función de los cambios profundos necesarios para un Estado plural, en congruencia con la demanda de la sociedad pluricultural, plurilingüe y pluriétnico del país. Construye una reflexión sobre la situación actual de Guatemala y el mundo

Componentes:

1. Procesos Históricos de la sociedad Guatemalteca

El propósito es fundamentar y organizar los acontecimientos secuenciados de las principales épocas y sus características y de esta manera obtener una comprensión histórica del guatemalteco como tal para comprender los resultados del pasado y que el estudiante construya un mejor futuro.

2. Causas que generaron los procesos históricos nacionales

Se induce a los estudiantes a que analicen las causas que generaron los principales procesos de la historia para que exista un rescate de la cultura e identidad de los estudiantes.

3. Procesos históricos mundiales

Proyecta la construcción de una sociedad más justa por medio de análisis de la realidad y el conocimiento de los procesos históricos que han conformado las sociedades de hoy, para concebir el contexto social y el mundo contemporáneo donde actúan los estudiantes, marcado por los principales acontecimientos. Al interpretar las principales características del mundo actual, los estudiantes visualizan y valoran la diversidad de las realidades en que se encuentran y asumen

como sujetos su compromiso de cambio para buscar mejores condiciones de vida para su familia y para una sociedad más justa y equitativa.

Malla Curricular

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Analiza los procesos históricos para la valoración de las diferentes culturas con énfasis en los pueblos de Guatemala desde sus orígenes hasta la actualidad.	1.1. Relaciona las causas y consecuencias de las diferentes épocas.	1.1.1. Clasificación de las principales épocas
		1.1.2. Análisis comparativo de las diferentes civilizaciones de la época Prehispánica.
		1.1.1. Descripción de las diferentes aportes, de las civilizaciones de Guatemala antes de la época colonial.
		1.1.3. Identificación de lo positivo y negativo de la época colonial
	1.2. Argumenta las causas que provocaron los diferentes acontecimientos en nuestro país.	1.2.1. Descripción de las principales causas que indujeron a los movimientos independentistas.
		1.2.2. Identificación de las medidas de las etapas conservadora y liberal.
		1.2.3. Interpretación de las condiciones que generaron la revolución de 1944.
	1.3. Promueve a la reflexión para la construcción del proceso de transformación de un Estado incluyente.	1.3.1. Analiza las causas y consecuencias de la guerra interna.
		1.3.2. Discusión sobre el papel que juega la memoria histórica en una sociedad silenciada por la violencia.
		1.3.3. Interpretación de los Acuerdos de Paz Firme y Duradera.
		1.3.4. Análisis de la trascendencia de los Acuerdos de Paz Firme y Duradera.
2. Propone estrategias para identificar las causas que generaron los procesos históricos de Guatemala en sus diferentes ámbitos que le permiten visualizarlos de forma crítica y reflexiva.	2.1. Identifica los procesos sociológicos, económicos y políticos de Guatemala.	2.1.1. Promoción de estrategias para eliminar la exclusión social, racismo y la discriminación étnica y de género.
		2.1.2. Impulso de estrategias para utilizar la historia como elemento de rescate de la cultura e identidad.
		2.1.3. Relación de los procesos sociológicos, económicos y políticos para evaluar la situación del país.
	2.2. Promueve la participación para la construcción de una sociedad conciente de los problemas sociales y sus posibles soluciones.	2.2.1. Identificación de los procesos por el que una sociedad mejora sus condiciones de vida al conocer Índice de desarrollo humano.
		2.2.2. Argumentación de las causas y consecuencias que produce la migración interna e internacional.
		2.2.3. Determinación de las consecuencias de la concentración urbana y sus efectos.
		2.2.4. Identifica las consecuencias del subdesarrollo: económico, salud, educación vivienda, desempleo y marginalidad.
	2.3. Promueve la unidad en la diversidad.	2.3.1. Identificación de la esencia cultural de las culturas en la sociedad guatemalteca.
		2.3.2. Diferenciación de las categorías étnicas.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
		2.3.3. Valoración del multilingüismo como diversidad de culturas e identidades en el proceso de interculturalidad.
	2.4. Relaciona las influencias del la comunicación y las consecuencias de la desinformación.	2.4.1. Interpretación del rol de los medios de comunicación.
		2.4.2. Identificación de los avances de los medios de comunicación.
		2.4.3. Argumentación de las influencias de la desinformación mediática.
		2.4.4. Identificación de los efectos de la tecnología de la información y la comunicación.
3. Relaciona los procesos históricos mundiales con la realidad guatemalteca para promover la reflexión de nuestra realidad.	**3.1.** Identifica las características de los principales procesos del siglo XVIII	3.1.1. Identificación de los pasos de los procesos de la manufactura
		3.1.2. Analiza el cambio de producción y consumo de bienes por la utilización de instrumentos hábiles.
		3.1.3. Explicación del crecimiento económico con la Revolución industrial al cambiar las condiciones de producción.
		3.1.4. Descripción del progreso científico y la aplicación de la tecnología.
	3.2. Explica los procesos y efectos de las revoluciones y guerras que transforman los modelos de sociedad y Estado.	3.2.1. Identificación de la influencia de la Ilustración como arranque para la Revolución Francesa.
		3.2.2. Analiza las causas que originaron la Revolución Francesa
		3.2.3. Interpretación de la Revolución Francesa como el ciclo de transformaciones políticas y económicas que marcaron el fin de la Edad Moderna y el comienzo de la Edad contemporánea.
		3.2.4. Identificación del proceso y cambios provocados por la Guerra civil de los Estados Unidos.
		3.2.5. Analiza las causas y consecuencias de la Primera y Segunda Guerra Mundial.
	3.3. Identifica los beneficios y daños que causan el desarrollo de la ciencia y tecnología	3.3.1. Descripción del desarrollo de la ciencia y la tecnología.
		3.3.2. Formulación de los diferentes daños que produce la tecnología con los deshechos ambientales.
		3.3.3. Identificación de los beneficios que trae consigo la tecnología moderna.
		3.3.4. Analiza las repercusiones de la ciencia en la sociedad.
	3.4. Relaciona los distintos procesos de las políticas económicas mundiales.	3.4.1. Identificación de las principales políticas económicas mundiales.
		3.4.2. Discusión de las causas de la crisis económica mundial.
		3.4.3. Formulación de análisis de una política económica.

Bibliografía

- Arenas Gálvez, Luis Edgar/Palma C. Silvia Irene. Análisis de estudio de las migraciones según el Currículum Nacional Base -CNB- , una visión desde la perspectiva de Guatemala. Proyecto colaborativo con el Ministerio de Educación -MINEDUC- y el Instituto Centroamericano de Estudios Sociales y Desarrollo -INCEDES- 2010.

- Martínez Peláez, Severo. La patria del Criollo: Ensayo de la interpretación de la realidad colonial guatemalteca, Guatemala, Editorial universitaria USAC, 1994.

- González Martín, Juan de Dios. La cosmovisión indígena guatemalteca, ayer y hoy. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 2001.

- Guatemala Ayer y Hoy. Editorial Piedra Santa. 2007. Realidad Socioeconómica de Guatemala con énfasis en la niñez y la mujer. Editorial Piedra Santa 2005.

- Realidad Socioeconómica de Guatemala con énfasis en la niñez y la mujer. Editorial Piedra Santa 2005.

- Una agenda para el desarrollo humano. Informe nacional de desarrollo humano. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. 2003.

- ¿Una economía al servicio del desarrollo humano? Informe nacional de desarrollo humano. Volumen I y II 2007/ 2008.

e-grafía

- **http://dipredca.csuca.org/fuentes/Informes%20de%20Desarrollo%20Humano/2005/Informe/capitulo%202%20-%20INDH%202005.pdf**

- **http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/RevolucionIndustrial.htm**

- **http://www.monografias.com/trabajos/revfran/revfran.shtml**

- **http://enciclopedia.us.es/index.php/Guerra_civil_estadounidense**

- **http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2011/01/pdf/texts.pdf**

Quinto Grado

Subárea Formación Ciudadana

Et'al Komoonwii' (idioma Maya Poqomchi') Kawoq

Descriptor

Esta subárea promueve formación de una nueva ciudadanía donde se reconozcan derechos y obligaciones en un país con características de pluriculturalidad, pluriétnicidad y multilingüismo. Un estudio que garantice experiencias sobre la base de valores de respeto, responsabilidad, solidaridad, ayuda mutua y honestidad, entre otros; en concordancia con el ejercicio de participación democrática, el estado de derecho, los derechos humanos y colectivos.

Permite el estudio crítico de problemas sociales, políticos, económicos y culturales que en la actualidad viven los estudiantes y la sociedad en general, tanto en el ámbito social guatemalteco como del proceso de globalización del mundo contemporáneo.

Se generan capacidades de investigación, análisis y comprensión integral de la realidad histórica y la diversidad de problemáticas que han hecho de Guatemala un Estado con dificultades para construir procesos democráticos e incluyentes.

Este es el punto de partida para que los estudiantes establezcan los nexos entre los acontecimientos nacionales y los mundiales, planteando sus respectivas repercusiones y desafíos. Se establecerán situaciones de aprendizaje que facilitan a los estudiantes a enfrentar desafíos y soluciones.

Componentes:

1. Construcción del Proyecto Nación

Está orientado a fortificar la cooperación y a propiciar la ciudadanía plena, basada en la cultura de respeto y el ejercicio de los Derechos Humanos, la comunicación, el manejo pacífico de los conflictos, el liderazgo y la cultura de paz.

Es una propuesta de lo que se quiere y puede hacerse en la tierra que heredamos de nuestros antepasados, geográficamente hablando la tierra donde nacimos, vivimos y compartimos nuestros ideales para fortalecer la identidad cultural por medio de los valores morales, cívicos y políticos; pero sobretodo ese cambio en las generaciones de jóvenes para en conjunto moldear y construir un mejor fututo.

El conocimiento y práctica colectiva de los valores culturales de cada uno de los Pueblos fortalece la estructura de la sociedad, la búsqueda de objetivos y metas comunes y del sentido de Nación.

2. Participación ciudadana

Propicia el desarrollo ético los estudiantes, ayudando a configurar su personalidad moral. Busca, asimismo, sensibilizarlos hacia los problemas que se presentan a diario, y formar en ellos actitudes positivas y comportamientos coherentes con principios éticos conscientemente asumidos. Esto les permitirá desarrollarse como ciudadanos críticos y participar responsablemente en la construcción de un mundo mejor para todos. En la construcción de una sociedad justa, progresista y solidaria, en la que las personas encuentren satisfacción a sus necesidades materiales y espirituales.

Cada ciudadano ha de educarse para lograr para sí mismos y para otros el reconocimiento social por méritos reales, ser cortés, forjarse una vida confortable pero ser capaz de servir o proporcionar bienestar a los demás, contribuir con sus actitudes a la seguridad familiar, comunal y nacional.

Tener conciencia acerca de las acciones permanentes para garantizar la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales del suelo, del subsuelo, de la atmósfera, entre otros.

Un desarrollo humano sostenible es aquel que está centrado en el logro de una
mejor calidad de vida para el ser humano a nivel individual y social, potenciando la equidad, el protagonismo, la solidaridad, la democracia, la proyección social y la protección de la biodiversidad y los recursos naturales del planeta, el respeto a la diversidad cultural y étnica de manera que no se comprometa el desarrollo de las generaciones futuras.

3. La ruta de la paz para una convivencia democrática

Desarrolla la acuciosidad, el rigor y el desarrollo de un pensamiento lógico en la resolución de problemas y desafíos por medio del camino de la paz es un espacio de encuentro y un tiempo de relaciones humanas satisfechas. Paz no solo es ausencia de guerra, ni de conflictos es convivir en tolerancia y armonía puede suponer un conflicto continuo, pero es positivo en el sentido que es una derrota continuada de la violencia.

Las relaciones humanas son siempre conflictivas y la superación pacífica y positiva de estas situaciones es precisamente la forma de convivencia armónica de las distintas culturas, pueblos, religiones, sexos, razas y demás diferencias que puedan servir de excusa para la división, el antagonismo, el odio o la incomprensión; pero sobre todo vale la pena llegar a acuerdos y respetar esa ruta de compromisos para construir respetando los convenios y políticas para garantizar la identidad y derecho de los pueblos indígenas.

Malla Curricular

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
1. Promueve la participación para la construcción del Proyecto Nación de una sociedad democrática, basada en el consenso, el	1.1. Participa en el fortalecimiento de la identidad de la población estudiantil mediante la construcción del Proyecto Nación.	1.1.1. Identificación de la diversidad e identidad cultural de los Cuatro Pueblos.
		1.1.2. Promoción de la diversidad y el fortalecimiento de identidades culturales: tradiciones, costumbres, formas de relación social, entre otras.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
compromiso individual y colectivo.	1.2. Identifica los valores que fortalecen la construcción del Proyecto Nación.	1.2.1. Verificación de los valores culturales con la protección y regulación del valor histórico para garantizar la transmisión a futuras generaciones.
		1.2.2. Promoción de los valores cívicos mediante el respeto de la ley y autoridad.
		1.2.3. Identifica las principales doctrinas de la cultura griega, específicamente de la época clásica.
		1.2.4. Identificación de las normas y reglas básicas acerca de los valores morales para que los estudiantes adquieran valores fundamentales para la vida por imitación o por hábito.
		1.2.5. Promoción de los valores básicos de la democracia como la tolerancia y la conciliación.
		1.2.6. Análisis del poco interés de la población en los procesos políticos.
2. Impulsa la participación ciudadana mediante el involucramiento en la comunidad.	2.1 Asocia la ciudadanía con el derecho y el deber de todos los miembros de una sociedad y motiva a participar en las grandes decisiones.	2.1.1. Promoción de la participación ciudadana que permite influir en la toma de decisiones en todos los ámbitos.
		2.1.2. Análisis del grado de influencia que concede la participación ciudadana.
		2.1.3. Descripción de la importancia de reconocer y respetar el valor y dignidad inherentes a todas las personas en el marco de los derechos humanos.
	2.2 Identifica las acciones conjuntas de diversos actores en la solución de necesidades sociales	2.2.1. Implicación de la práctica de la Ley de Libre Acceso a la Información Pública.
		2.2.2. Reflexión de la incidencia del trabajo infantil en nuestro país.
		2.2.3. Análisis de las normas nacionales e internacionales de la protección de la niñez.
		2.2.4. Promoción de la vivencia y el respeto de los derechos y deberes establecidos en materia del Derecho Internacional Humanitario.
		2.2.5. Argumentación de los derechos individuales y colectivos.
3. Practica el diálogo propositivo que contribuye a la solución de conflictos y favorezca la convivencia democrática.	3.1 Promueve el compromiso ciudadano como garantía de una vida digna en un estado de derecho.	3.1.1. Determinación de criterios para ser un buen ciudadano.
		3.1.2. Identificación de las características de un estado de derecho.
		3.1.3. Identificación de los elementos necesarios para una vida digna.
		3.1.4. Promoción de actividades que propician el compromiso ciudadano.
		3.1.5. Verificación de prácticas que se realizan en la comunidad como proceso para garantizar un estado de derecho.
		3.1.6. Establecimiento de compromisos.
	3.2 Identifica procesos históricos de las	3.2.1. Identificación de los procesos históricos vividos por los cuatro Pueblos.

Competencias	Indicador de logro	Contenidos
	distintas culturas y de las lecciones aprendidas para favorecer la convivencia democrática.	3.2.2. Diferenciación de las lecciones aprendidas por cada Pueblo.
		3.2.3. Identificación de diferentes convenios, compromisos, leyes y otros que como país se tiene para el logro de una convivencia democrática (Acuerdos de Paz, Políticas fiscal, tributación, derechos de los pueblos indígenas, convenio 169…)
		3.2.4. Aplicación de técnicas de convivencia para la democracia.
		3.2.5. Resolución de problemas reales para la comunidad.

Bibliografía

- Cabrera Francisco, Morales Marco Antonio y Heidrun Gilde. Proyecto de Educación para la Paz y la Democracia (PREPAZ) y Proyecto del Fortalecimiento Integral de Jóvenes (PROJOVEN) Programa de Apoyo a la Calidad Educativa PACE gtz. 2008.
  - Identidad y participación ciudadana.
  - Juventud y desarrollo local.
  - La historia del proceso de paz.

- García Laguardia, Jorge Mario. Los acuerdos de Paz. Procurador de los Derechos Humanos. Guatemala

- Moratalla, Agustín Domingo. Educar para una Ciudadanía Responsable Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación. Madrid. 2002

- Peláez Ponce, Ana Victoria. Acuerdos de Paz. Universidad Rafael Landivar, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. 1997.

- Acuerdos de paz. Informe sobre el proceso de paz**.** Presidencia de la República. Secretaría de la Paz Guatemala. 2004.

e-grafía

- **http://www.nuso.org/upload/articulos/2548_1.pdf**

- **http://www.esperanzaparalafamilia.com/Rev/Articulos/PDFs/PDF0161.pdf**

- **http://www.un.org/es/documents/udhr/**

- **http://www.fundacionpdh.org/derechoshumanos/index.htm**

- **http://www.un.org/es/rights/**

- **http://www.un.org/es/preventgenocide/adviser/index.shtml**

6. ÁREA DE FILOSOFÍA

K'an

Competencias de Área

1. Desarrolla el razonamiento crítico, propositivo, analítico y reflexivo mediante la participación en los procesos educativos y comunitarios.

2. Actúa de acuerdo con el grado de análisis y reflexión que ha realizado con relación a la existencia, los principios y los valores, el conocimiento, la mente, el lenguaje y la naturaleza, demostrando congruencia entre conocimiento y acción.

Descriptor del Área

El área curricular de Filosofía se orienta a formar en los estudiantes la estructura del razonamiento crítico, propositivo e investigativo, con el fin de dar respuesta a las interrogantes que se plantean en la cotidianidad de la vida, en relación a su propio ser, la sociedad, el mundo y su entorno natural; buscando respuestas a la variedad de problemas fundamentales acerca de cuestiones como la existencia, el conocimiento de la verdad, principios y valores, la mente y el lenguaje, interrelacionando otras áreas curriculares.

Además, favorece a que el estudiante construya destrezas para la vida, perspectivas, actitudes y valores esenciales para la tarea docente, quien será responsable de educar personas competentes en distintos roles en un país multicultural. Por lo que, se requiere la habilidad de comprender y comparar la filosofía (cosmovisión) de los distintos pueblos del país para una convivencia de paz.

El Área de Filosofía aborda la Subárea: Filosofía comparada de los cuatro pueblos, que facilita a los estudiantes los componentes: Corrientes filosóficas, Epistemología, Axiología y Paradigmas educativos.

Apuntes metodológicos

La metodología de la subárea curricular de Filosofía comparada de los cuatro pueblos, profundiza acerca de la sabiduría particular de los pueblos, en relación con la vida, su identidad, su cultura y espiritualidad que los caracteriza.

Propicia la participación activa de los estudiantes, a través del diálogo, investigación, análisis, crítica reflexión y convivencia; elementos importantes en la transformación de su realidad social y natural; involucra al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación a través

técnicas individuales y grupales para el desarrollo de la capacidad de estructurar y escribir su pensamiento y la formación de su ser.

Utiliza herramientas como textos, diccionarios de filosofía, publicación de investigaciones de organizaciones indígenas, universitarias y del Estado como referente para el desarrollo del razonamiento crítico.

Además, relaciona otras áreas curriculares (matemática, ciencias sociales y formación ciudadana, ciencias naturales y tecnología entre otras) como apoyo.

Actividades sugeridas

1. Hacer uso de un diccionario de Filosofía y publicaciones sobre la cosmovisión maya, en donde se busquen definiciones para desarrollar la habilidad de abstracción de conceptos filosóficos relacionados y diferenciados de otras disciplinas.

2. Utilizar estrategias de estudio y herramientas de trabajo para el desarrollo del razonamiento crítico, la habilidad para resolver problemas, interpretación del lenguaje, habilidad de comparar, comprender y sacar conclusiones sobre cantidades. (Técnicas de discusión o debate: mesa redonda, discusión en grupo pequeños y en asamblea).

3. Realizar investigaciones acerca de la filosofía de los cuatro pueblos, para el desarrollo de la observación, análisis y reflexión para la acción, haciendo uso de las técnicas de ensayo, monografías, biografías, informes de investigación y seminarios.

4. Entablar conversaciones en pareja, círculos de calidad para fomentar el razonamiento crítico.

5. Comparar, analizar y reflexionar sobre las corrientes filosóficas, la construcción de sus conclusiones para fortalecer los valores, especialmente el respeto y la tolerancia imprescindibles para una convivencia pacífica en un contexto intercultural.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tener en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los siguientes criterios de evaluación:

1. Contrasta los diferentes fundamentos filosóficos:
   - Identificando los fundamentos de las diferentes corrientes filosóficas
   - Clasificando los diferentes argumentos sobre los temas fundamentales que se ocupa la filosofía

2. Plantea preguntas y hace ensayos de explicaciones acerca de hechos naturales, sociales y espirituales.
   - Indagando, describiendo y analizando los hechos
   - Exponiendo sus conclusiones acerca de los hechos

3. Respeta las diferentes formas de razonamiento de las personas que le rodean, acerca de los temas principales de la filosofía.

    - Escuchando opiniones
    - Utilizando el diálogo
    - Valorando las diferentes opiniones

4. Vivencia los valores que promueven la interculturalidad y cultura de paz
    - Participando en las diferentes acciones que promueven la interculturalidad y cultura de paz.
    - Aplicando los valores en las relaciones interpersonales.

Cuarto Grado

6.1. Filosofía Comparada de los Cuatro Pueblos

K'an

Descriptor de la subárea

La subárea de filosofía comparada de los cuatro pueblos, orienta al estudio, interpretación y aplicación holística de la cosmovisión y otras culturas, para cultivar principios y valores que favorecen el equilibrio y la armonía en la relación entre las personas, comunidades y el cosmos de manera responsable.

Propicia la oportunidad de ampliar las capacidades de escuchar, observar, sentir y construir su pensamiento (vivenciar) ante los acontecimientos relevantes de la vida y los compara con otros pensamientos filosóficos de las distintas épocas.

La Subárea: Filosofía comparada de los cuatro pueblos, desarrolla los componentes: Corrientes filosóficas, Epistemología, Axiología de los pueblos, Paradigmas educativos para cultivar las ideas, pensamiento y conocimiento profundo acerca de la vida de los cuatro pueblos de Guatemala con la participación de docentes, estudiantes, padres de familia, autoridades y líderes comunitarios, hombres, mujeres y niños.

Componentes

1. Corrientes filosóficas

Acerca al estudiante al análisis de las diferentes concepciones filosóficas como el idealismo, materialismo para la conformación del pensamiento filosófico intercultural.

2. Epistemología de los Pueblos

Desarrolla aprendizajes referidos a la forma como se construyen, organizan y se transmiten los conocimientos y saberes de generación a generación en los pueblos de Guatemala.

3. Axiología de los Pueblos

Analiza el sistema de valores de los diferentes pueblos trasmitidos desde la práctica de la cotidianidad familiar y comunitario fundamental para la formación del ser.

4. Paradigmas educativos de los Pueblos.

Diferencia los diferentes marcos educativos de los pueblos del país que influyen en el aprendizaje.

Malla Curricular de Filosofía Comparada de los Pueblos Cuarto Grado.

Competencias	Indicadores de logoro	Contenidos
1. Identifica las corrientes filosóficas: Idealismo y materialismo y las compara con las filosofías de otros pueblos de Guatemala.	1.1. Describe los diferentes argumentos de las corrientes filosóficas	1.1.1. Definición y conceptualización de la filosofía.
		1.1.2. Corrientes filosóficas: idealismo y materialismo.
		1.1.3. Diferenciación filosófica
		1.1.4. Filosofía intercultural
		1.1.5. Cosmogonía de los pueblos
		1.1.6. Clasificación de los principios y valores de de las filosofías.
		1.1.7. Observación y descripción de la cosmovisión de una comunidad cercana al centro educativo
		1.1.8. Descripción de los temas fundamentales de los que se ocupa la filosofía de los diferentes pueblos: - Origen de la vida - La verdad - Que es el ser - La espiritualidad - Relación del ser con la naturaleza y el cosmos - Ciencias de los pueblos (práctica holística de la matemática en relación con la medicina, agricultura-maíz, cosmos, el tiempo, ciclos, lunar, solar) y otros. - Los instrumentos tecnológicos tienen un sentido científico y espiritual para su construcción y uso.
	1.2. Contrasta los diferentes argumentos de las corrientes filosóficas para la fundamentación de su opinión	1.2.1. Similitud y diferencias de las corrientes filosóficas
		1.2.2. Utilización de las semejanzas de elementos filosóficos comunes para el diálogo entre culturas.
2. Emite opinión sobre la filosofía de su pueblo al compararla con otras filosofías.	2.1. Utiliza razonamiento crítico al emitir su opinión.	2.1.1. Organización de los elementos que conforman un razonamiento crítico o argumento: premisas y conclusión
		2.1.2. Caracterización del pensamiento crítico.
		2.1.3. Reconocimiento de prejuicios del pensamiento crítico.
	2.2. Evidencia seguridad al argumentar su opinión en relación a las corrientes filosóficas	2.2.1. Comparación entre argumentos válidos y no válidos.
		2.2.2. Investigación de las diferentes corrientes filosóficas
		2.2.3. Comprensión de la influencia de la filosofía en

Competencias	Indicadores de logoro	Contenidos
		diferentes épocas de la humanidad.
	2.3. Escucha y respeta las opiniones de otras personas	2.3.1. Democracia participativa
		2.3.2. Técnicas de mediación y manejo de y conflicto
		2.3.3. Valoración del sentido de comunidad como elemento esencial para evitar la discriminación.
	2.4. Utiliza el diálogo entre personas con diferentes puntos de vista.	2.4.1. Métodos de abordaje del diálogo
		2.4.2. Diferentes medios de dialogo
		2.4.3. Caracterización del pensador crítico
3. Utiliza los paradigmas educativos de los pueblos en las relaciones interpersonales en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve.	3.1. Identifica las diferentes formas de educación de los pueblos.	3.1.1. Educación de los pueblos en la familia y en la comunidad
		3.1.2. Contenidos de la educación maya
		3.1.3. Costumbres y tradiciones que educan
	3.2. Valora las diferentes formas de educación de los pueblos	3.2.1. Identificación de los valores que propician el desarrollo de los pueblos
		3.2.2. Identificación del resultado de la educación de los pueblos en las relaciones entre culturas.
	3.3. Aplica principios de la educación de los pueblos en las relaciones interpersonales para promover la interculturalidad	3.3.1. Principios y valores predominantes en las culturas de los diferentes pueblos
		3.3.2. Interacción de valores de los pueblos
		3.3.3. Observación y valoración de principios y valores adquiridos en el ámbito familiar y comunitario que propician relaciones interpersonales armoniosas.
4. Promueve valores que propician una convivencia de de paz e intercultural.	4.1. Analiza los beneficios de la interculturalidad a nivel nacional	4.1.1. Investigación bibliográfica de multiculturalidad e interculturalidad
		4.1.2. Organización de entrevistas o vivencias para obtener información acerca de la interculturalidad en Guatemala.
		4.1.3. Análisis de la información transmitida por los medios de comunicación masiva
		4.1.4. Esquematización de los diferentes planteamientos acerca de la multiculturalidad e interculturalidad
	4.2. Valora la filosofía de los pueblos del país y propicia una convivencia de paz en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve.	4.2.1. Derechos humanos
		4.2.2. Clasificación de los valores
		4.2.3. Análisis de los Acuerdos de paz (1996) e identificar 5 ó más valores que fundamentan la convivencia de paz
	4.3. Evidencia valores en sus relaciones interpersonales en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve.	4.3.1. Participación proactiva en las diferentes actividades de manera individual y colectiva.
		4.3.2. Análisis de lo relativo en las diferentes expresiones de valores para una convivencia en armonía.

Competencias	Indicadores de logoro	Contenidos
		4.3.3. Importancia de la tolerancia en las relaciones interpersonales.

Bibliografía

1. Fornet-Betancourt, Raúl, Transformación Intercultural de la Filosofía. Editorial Desclée de Brouwer, S.A., 2001
2. Joaan-Manel Bueno, A Hombros de Gigantes, diálogos con la filosofía occidental. Edición 1ª. 1996
3. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Marco Filosófico de la Educación Maya. Guatemala 2007.
4. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Lineamientos del Marco curricular de Educación Maya. 2005.
5. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Mayab` Nimatijob`al, Universidad Maya, 2005.
6. Consejo Nacional de Educación Maya, CNEM, Uxe`alUb`antajik le Mayab` Tijonik, Marco Filosófico de la Educación Maya. 2004.
7. Consejo Nacional de Educación Maya, *Módulo de Espiritualidad Maya,* Guatemala, 2008.
8. Consejo Nacional de Educación Maya, El Currículo Con Pertinencia, Versión popular, Guatemala, 2004.
9. DIGEBI, Fundamento d la Cultura Maya para la Escuela Bilingüe Intercultural. Q`ij, 1996.
10. Kaqchikel Moloj, Nuevos Paradigmas Educativos, 2006
11. Fornet-Betancourt, Raúl, Transformación Intercultural de la Filosofía, Entrevista a Raúl Fornet de Marisa Di Martino, StudiFilosofici, TOPOLOGIK Número 5/2009.
12. Acceso a www.rlc.fao-org/es/prioridades/desarrollo/pdf/dialogo, Diferentes Medios de Dialogo.
13. Acceso www.Miteanologico.com, Métodos de abordaje.

7.- AREA CURRICULAR DE PEDAGOGIA

Competencias de área

Describe los fundamentos educativos y pedagógicos que permiten al estudiante la valorización del proceso educativo desde un enfoque holístico, la importancia y la influencia que éste tiene en la educación y la transformación de una sociedad.

Descriptor del área

Esta área es fundamental para la preparación del estudiante, por cuanto les habilita en aspectos teóricos y prácticos que perfilan como medios a desarrollar competencias pedagógicas, humanísticas, técnicas, científicas que viabilicen y garanticen el desempeño cualitativo, eficiente con pertinencia cultural que son inherentes e imprescindibles para el desarrollo del proceso educativo.

Esta área orienta al estudiante para que conozca, analice y reflexione sobre las nuevas tendencias pedagógicas del siglo XXI, que le ayuden a comprender los retos de una educación comprometida con el desarrollo integral, el rol del docente como mediador y facilitador de los procesos educativos y los fundamentos pedagógicos; que le permitan ver al ser humano desde un enfoque holístico para favorecer el desarrollo integral de la persona, haciéndola competente para la vida desde la vida.

El área de Pedagogía tiene como subárea: Fundamentos de la Pedagogía, en la cual se desarrollan temáticas relacionadas con aspectos históricos, fundamentos, modelos y enfoques pedagógicos que le permitirán a los estudiantes realizar un análisis de la realidad política, social, económica y cultural de su país, región y su comunidad; que le permitan desarrollar un proceso de aprendizaje significativo.

Tabla de subáreas

Área de Pedagogía
Subárea: Fundamentos de Pedagogía

Apuntes metodológicos

La pedagogía dentro de este modelo educativo, se respalda en una metodología en que el estudiante no debe comportarse como espectador, sino que debe estar activo y esforzarse, hacer, experimentar y equivocarse, aprender de otros y con otros, partir de sus experiencias previas, en

relación con otras personas y con el contexto de la vida cotidiana. Implica pasar de la recepción pasiva de información a la construcción del conocimiento.

Supone una revisión del conocimiento a partir del análisis crítico, el debate y la argumentación, se contrapone a la racionalidad, cuando al estudiante se le hace ver la conexión de los aprendizajes con la realidad y la utilidad de aprender; se motiva ya no sólo para aprobar sino también para adquirir y aplicar el conocimiento. Se hace evidente que el mejor docente no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus estudiantes, sino el que les ayuda a encontrarlas.

Por lo tanto el abordaje metodológico del área de pedagogía se debe concebir como un proceso de enseñanza que desarrolle en los estudiantes, técnicas variadas que incluyan ensayos, investigaciones, trabajo en equipo, entre otros.

En esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso que requiere de la participación activa del sujeto que aprende, pues es él quien debe construir internamente nuevos esquemas y conceptos, que orienten el análisis reflexivo y explicativo, relacionando la conexión de los aprendizajes y valorando la utilidad de aprender acorde con la realidad del país.

Actividades sugeridas

1. Diseño de líneas del tiempo resaltando los momentos más importantes de la evolución histórica de la pedagogía.

2. Construcción de cuadro de trabajo individual y de equipo, la definición de la pedagogía resaltando los elementos importantes como ciencia de la educación.

3. Investigar la relación y aportes de la pedagogía con otras ciencias tales como filosofía, antropología, biología, psicología, sociología, entre otras.

4. Elaboración de mapas conceptuales de cada uno de los principales modelos y enfoques pedagógicos.

5. Elaboración de ensayos en los cuales se resalte los fundamentos de la educación de los cuatro pueblos.

6. Construcción de un cuadro comparativo resaltado los resultados que cada pueblo ha obtenido en las prácticas educativas de sus hijos.

7. Elaboración de un glosario de palabras técnicas vinculadas a la pedagogía.

8. Investigación de los modelos educativos utilizados en los países de Latinoamérica en el proceso de enseñanza.

9. Elaboración de un documental relacionado con la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales en el proceso de aprendizaje.

Criterios de evaluación

La evaluación de los aprendizajes en el área de Pedagogía, es un reflejo de lo que el estudiante deberá realizar como profesional de la educación. Se concibe como un proceso democrático

integrado a la enseñanza y al aprendizaje. El cómo evaluar va unido al cómo enseñar, por cuanto son dos procesos que se realizan simultáneamente en el aula y no de forma separada. El rol del docente como evaluador se define como el orientador que se ocupa de analizar y valorar el progreso de los estudiantes a través del uso de formas de participación en el proceso educativo, teniendo en cuenta que la evaluación es formativa, continua e integral.

El rol del evaluador es más dinámico por cuanto: comunica, orienta y hace reflexionar sobre del proceso educativo, utiliza diversos procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación, acordes con el Currículo organizado en competencias, concede importancia al trabajo en equipo; atiende las diferencias individuales; está en capacidad y generar consensos entre los estudiantes; detecta las debilidades generadas en los aprendizajes para fortalecerlas de inmediato; planifica en atención a las necesidades de los estudiantes y del contexto e informa a los estudiantes, a los padres y madres de familia acerca del progreso alcanzado durante el trabajo escolar.

1. Aplica conocimientos en forma espontánea para el desenvolvimiento de la vida cotidiana:

    - Organizando en orden cronológico la evolución histórica de la pedagogía
    - Seleccionando el significado preciso para el término según la temática de estudio
    - Estableciendo la diferencia entre hechos y opiniones
    - Puntualizando la ideas principales de la evolución histórica de la pedagogía y su relación con la educación.
    - Desarrollando aprendizajes en diferentes procesos de interacción y trabajo en grupo.

2. Aplica la base conceptual de la pedagogía a nivel personal como social:

    i. Comparando el papel que desempeña la pedagogía con el campo educativo según el contexto.
    ii. Identificando los elementos teóricos para la comprensión de la pedagogía como ciencia de la educación.
    iii. Analizando la pedagogía con otras ciencias que apoyan el proceso educativo.

3. Aplica los modelos y enfoques de la pedagogía en situaciones educativas del país:

    - Describiendo los modelos educativos que se utilizan en el hecho educativo
    - Comparando los diferentes enfoques pedagógicos en las diferentes practicas educativas del país
    - Explicando las diferentes modalidades educativas que se aplican en el sistema educativo del país.
    - Comparando los diferentes modelos y modalidades que se aplican en el sistema educativo guatemalteco con el sistema educativo de Latinoamérica.

Cuarto Grado

7.1. Subárea: Fundamentos de Pedagogía

Descriptor

Esta subárea permite al estudiante que profundice en el análisis, la reflexión y conocimiento del modelo educativo del Estado de Guatemala, se orienta hacia el conocimiento de los fundamentos pedagógicos en la cual se desarrollan temáticas relacionadas con la definición, historia, modelos, enfoques y estrategias pedagógicas desde una perspectiva que va de lo general a lo específico.

Se orienta a generar un ámbito de reflexión y discusión acerca de los principales desafíos de la formación de docente, de cómo llevar la educación del ser humano, comprendiendo su compleja estructura individual y colectiva, expresada en su entorno natural, su cultura, su mentalidad y su espiritualidad.

Componentes

Los componentes están orientados a dar respuesta al nuevo modelo educativo de formación inicial docente con el objetivo de satisfacer las demandas de formación de los estudiantes sobre el área de pedagogía y para su aplicación deben considerar los siguientes componentes:

1. Evolución histórica de la pedagogía.

La evolución histórica de la pedagogía permite al estudiante adquirir elementos teóricos para la comprensión de la pedagogía como ciencia de la educación. Asimismo de acuerdo a los conocimientos adquiridos el estudiante podrá construir su propio concepto de pedagogía.

2. Pedagogía y su relación con otras ciencias.

La pedagogía como ciencia de la educación se apoya con el aporte de otras ciencias, tales como la antropología, sociología, filosofía, psicología, biología, entre otras. Estos aportes permitirán al estudiante analizar que todo problema educativo tiene antecedentes que se relacionan con la realidad del contexto y que repercuten en el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida de la persona.

3. Modelos y enfoques de la pedagogía.

La pedagogía como una ciencia posee su propio objeto de estudio, el cual se fundamenta en los conocimientos, teorías, leyes y métodos. Por ello los estudiantes deberán tener un panorama general sobre las principales teorías pedagógicas a fin de identificar las necesidades del contexto, en una época o situación social, económica y política, que influyen en el desarrollo de un país.

4. Fundamentos de la Educación desde la cosmovisión de los pueblos de Guatemala.

El estudio de los fundamentos de la educación desde la cosmovisión de los pueblos de Guatemala, permite concientizar al estudiante sobre la importancia de la educación en la persona humana considerada como un ser integral; la cual se basa en principios, fines y valores humanos y cósmicos, como una alternativa que responde a la situación y desafíos de la vida.

Malla curricular subárea Fundamentos de Pedagogía

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Reflexiona sobre los elementos históricos de la pedagogía y su incidencia en la educación actual.	Utiliza en el ámbito que le corresponde los conceptos de pedagogía y educación.	Descripción de los principales momentos en la evolución histórica de la pedagogía.
		Caracterización de los elementos de la educación.
		Conceptualización de los términos de pedagogía y educación.
	Identifica los principios y fines de la educación.	Descripción de la concepción de las diferentes principios y fines de la educación en los diferentes contextos.
		Identificación del carácter social y cultural de la educación y de la pedagogía.
		Descripción de los diversos fines de la educación teniendo en cuenta su desarrollo histórico.
2. Aplica los diferentes aportes de la pedagogía con otras ciencias y la importancia de su intervención en el proceso de aprendizaje.	Identifica la relación y los aportes de la pedagogía con otras ciencias y la realidad educativa de su contexto.	Explicación de pedagogía según sus raíces epistemológicas
		Diferenciación de la Pedagogía como arte, como ciencia y como filosofía.
		Relación de la Pedagogía con otras ciencias y su vinculación con la educación.
		Descripción de los aportes de la pedagogía a las diferentes ciencias. Antropología, Biología, Psicología, Sociología, Filosofía, entre otras.
	Interpreta el papel que desempeña la pedagogía en el campo educativo.	Valoración de la educación en el proceso educativo.
		Descripción del carácter social y cultural de la educación y la pedagogía.
		Diferenciación de la importancia de la educabilidad y educatividad.
		Valoración de las características individuales y necesidades educativas especiales en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
3. Interpreta los principales modelos y enfoques pedagógicos que orientan el proceso de aprendizaje.	Reconoce los principales modelos y enfoques educativos en el proceso de aprendizaje.	Descripción de modelos educativos teórico y gráfico que se utilizan en el hecho educativo.
		Descripción de los diferentes enfoques pedagógicos y sus fundamentos teóricos (humanista, tecnológico, constructivista, entre otros) que orientan el proceso enseñanza aprendizaje.
		Ubicación de los cuatro pilares de la educación en el proceso educativo guatemalteco.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	Identifica los modelos y enfoques que se aplican en el sistema educativo guatemalteco.	Explicación de los diferentes modelos y modalidades que se aplican en el sistema educativo guatemalteco en comparación al sistema educativo de Latinoamérica
		Diferenciación de los diferentes enfoques en los que se sustenta el modelo educativo guatemalteco.
		Valoración del Currículum Nacional Base -CNB- de Guatemala.
4. Analiza los fundamentos de la educación desde una concepción holística característica de cada uno de los pueblos.	Identifica los fundamentos de la educación de los pueblos de Guatemala.	Análisis crítico sobre los fundamentos de la educación desde la cosmovisión de los pueblos: Maya, Garífuna, Xinka y Ladino.
		Sistematización de los fundamentos educativos de cada uno de los pueblos.
		Apropiación de los fundamentos educativos de los pueblos.
	Reconoce la influencia de los fundamentos de la educación en la convivencia diaria de los pueblos con los otros y su contexto.	Explicación de la influencia de la educación en la vida cotidiana y su relación con el entorno en cada uno de los pueblos.
		Documentación de la importancia y la influencia de los fundamentos de la educación en la persona y su relación con sus iguales, el contexto natural, social y cultural.
		Documentación de los resultados que ha obtenido cada uno de los pueblos a través de las prácticas educativas que realizan los padres y líderes de la comunidad en la educación de los hijos.

Bibliografía

- Aldana, Carlos (1998): Pedagogía Crítica I y II. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala
- Aldana, Carlos (2007): Pedagogía para nuestro tiempo, enfoque vivencial para estudiantes. Guatemala: Editorial Piedra Santa
- Eisner, E. (1983): Los Objetivos Educativos: ¿ayuda o estorbo?. Madrid: Akal.
- Gimeno, J. y Pérez Gómez, A. (1983): La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal
- Gimeno, J. y Pérez Gómez, A. (1995): Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata
- Gutiérrez, Francisco (1990): Mediación pedagógica. San José Costa Rica: s.e.
- Luzuriaga, Lorenzo (1991): Pedagogía. Buenos Aires: Editorial Losada, S.A.
- Ministerio de Educación (2008): Currículum Nacional Base: Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala.
- Salazar Tetzagüic, Manuel de Jesús. Fundamentos de Educación Maya. Edic. ESEDIR-PRODESSA, 2010.
- UNESCO (1996): La educación encierra un tesoro. Madrid: Editorial Santillana
- Vadillo, Guadalupe y Klinger, Cynthia (2004): Didáctica, Teoría y práctica en Latinoamérica y España. México: Mc Graw Hill

e-grafia

- Recuperado de: http://es.scribb.com/doc/3079631/saber-pedagogico-enfoques-y-modelos. 22 de septiembre 2011
- Recuperado de: http://www.monografias.com/trabajos6/tenpe/tenpe.shtml. 22 de septiembre de 2011

8.- AREA CURRICULAR DE PSICOLOGIA

Keme

Competencias del area

1. Reflexiona acerca del impacto que tiene el estudio de la ciencia de la psicología en su vida personal y colectiva.
2. Aplica las alternativas educativas para la continuación en la etapa de especialización de acuerdo a sus aptitudes, potencialidades e intereses evidenciados en la orientación vocacional.

Descriptor

En esta área curricular se fomentael autoconocimiento de los estudiantes, ya que constituye un punto de partida en la realización de todos aquellos procesos necesarios para construir una personalidad autónoma, responsable y moralque permita un mayor equilibrio y bienestar personal. Para ello setendrá como elementos básicos de aprendizaje el estudio de las emociones que constituye un factor importante, al momento de explicar o interpretar el comportamiento humano con sus componentes psicológicos a manera de poder identificarlos en sí mismo y proyectarlas con los demás.

Asimismo, se analizarálas principales escuelas relativas al desarrollo de la psicología, el concepto construido de psicología desde su conocimiento previo, campos de aplicación, teorías de personalidad. Así también, seaborda en forma general las principales perspectivas teóricas en psicología, partiendo del estudio de una ciencia que ayuda al ser humano a entenderse como un ser pensante, consciente, con valores, sentimientos, emociones y para buscar su trascendencia dentro de su cosmovisión. Valora al ser humano como un ente capaz de convivir armónicamente en comunidad de acuerdo con su identidad personal y colectiva.Por ello se constituye un área importante para desarrollar la conciencia de sí mismo, las potencialidades, autoestima, relaciones interpersonales e identidad para enfrentar situaciones y problemas de la vida con el propósito de solucionarlos y ser un agente de cambio.

Para complementar el autoconocimiento de los estudiantes se abordael tema de la salud sexual y reproductiva y la educación integral en sexualidad, para la cual es importante conocer parámetros de cuidado a nivel físico, emocional y social, así como la realización del ser, bajo los enfoques de género, identidad sexual y holístico que contribuye a la realización personal y laboral. Favoreciendo de esta manera, la formación de ciudadanos que aceptan y respetan las individualidades personales y de los demás, considerando que vivimos en un país multicultural, multiétnico y multilingüe.

Esta área tendrá una estrecha relación con la subárea de Fundamentos de Psicología tomando como referencia los aportes y características de los pueblos que conforman el Estado guatemalteco. Y con la subárea de Orientación Vocacional Docente que tiene como objetivo encausar al estudiante para que continúe la etapa de especialización de acuerdo con sus aptitudes e intereses.

Tabla de subáreas

Área de Psicología	
Subáreas de Psicología	Grado
Fundamentos de la Psicología	Cuarto
Orientación Vocacional	Quinto

Apuntes metodologicos

El área favorece la expresión del crecimiento emocional-personal, por lo que, los docentes y los estudiantes abordan las distintas teorías, conceptos y métodos de la psicología, así como, la base fisiológica de las emociones,cognición, sensación y percepción, conciencia, aprendizaje y memoria entre otros.

Los educadores deben propiciar una amplia explicación a los estudiantes de los factores que intervienen en el comportamiento en las diferentes etapas del individuo, haciendo uso de varias técnicas psicopedagógicas, audiovisuales y tecnológicas.

La investigación forma parte importante para comparar los principales enfoques de la psicología; todos estos aspectos pueden probarse mediante la investigación y los resultados servirán para indicar cuál de las explicaciones parece ser más satisfactoria.

Es importante que la formulación de las preguntas y problemas planteados que se les presenten a los y las estudiantes, refuercen el desarrollo del pensamiento crítico, que fomente la reflexión, la formulación de opiniones personales y la explicación de ciertos métodos de investigación de la conducta humana con las propias palabras de los estudiantes.

Todo esto con el propósito de favorecer el análisis y voluntad de conocerse así mismos, la proyección hacia los diversos ambitos de la vida, la comprensión de los demás, mejora de las relaciones interpersonales, orientada a la dinámica natural de la existencia humana.

Actividades sugeridas

10. Compartir en grupos mapas conceptuales que permitan dar significado al estudiante en relación con las escuelas psicológicas.

11. Elaborar un cuadro comparativo para evidenciar las ventajas y desventajas, diferencias y semejanzas de las escuelas psicológicas.

12. Proporcionar un vínculo directo con el tema de personalidad por medio de foros, que propicie el encuentro e intercambio de experiencias y opiniones con profesionales de psicología, guías espirituales, sacerdotes mayas y otros profesionales afines con el área.

13. Investigar los nahuales vinculados a los rasgos de personalidad propios de los alumnos que permita conocer más elementos que favorezcan el conocimiento de sí mismo.

14. Promover actitudes de ética, moral y profesional a través de representaciones de casos de la vida real.

15. Propiciar los espacios para fortalecer los temas de sexualidad humana tomando en cuenta a los profesionales o especialistas en la materia desde la perspectiva de la cosmovisión maya.

16. Promover la expresión de sentimientos y emociones a través de técnicas grupales para el manejo de su inteligencia emocional.

17. Aplicar instrumentos técnicos tales como cuestionarios o test para la exploración de las actitudes e intereses que favorezcan la introspección y conozcan los rasgos de personalidad que poseen.

18. Conformación de equipos de trabajo para realizar visitas a las diferentes universidades del país e investigar las carreras de estudio, la duración de los curos, los requisitos de admisión, para conocer un panorama global de las opciones educativas.

19. Realizar actividades de entrevistas a estudiantes universitarios, preguntarles sobre las dificultades encontradas, la temática de las materias y los sistema de evaluación y enseñanza, etc.

Criterios de evaluacion

En esta áreapor sus características vivenciales se debe dar énfasis en la formación integral del estudiante, a través del desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes necesarias bajo un proceso de aprendizaje. Se privilegia la evaluación integral en diferentes procesos de formación, ante la evaluación final y de promoción.

A continuación se sugieren algunos criterios de evaluación que el docente puede aplicar en los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje.

1. Aplica a nivel personal y social de la base conceptual de psicología:

- Comparando las escuelas psicológicas en relación con el contexto histórico, filosófico y social.
- Proyectando el conocimiento de las bases de las escuelas psicológicas a su realidad

2. Explica conocimientos nuevos con conocimientos ya adquiridos para fomentar diferentes procesos reflexivos que genera el campo de la psicología:

- Identificando las diferencias individuales manifestadas a través de la personalidad de quienes le rodean y de su propia expresión personal, en situaciones reales.
- Dramatizando juego de roles para evaluar cómo se resuelven dificultades que se presentan en la vida diaria.
- Presentando casos de resolución grupal o parejas para diferenciar carácter y temperamento.
- Propiciando actividades donde el estudiante analice su aprendizaje.
- Participando en diversas actividades de orientación vocacional

3. Aplica los principios básicos para el desarrollo de una sexualidad sana y responsable

- Identificando la sexualidad como manifestación de la personalidad
- Estableciendo las diferencias biológicas y psicológicas de la sexualidad masculina y femenina.
- Reconociendo la sexualidad como valor y derecho universal
- Determinando los Derechos y obligaciones en cuanto a la expresión de la sexualidad.

Realizar al final de cada unidad, una reflexión sobre lo aprendido y cómo se ha aprendido y, también, sobre lo enseñado y cómo se ha enseñado, es decir, un ejercicio de autoevaluación y de coevaluación que ayude a mejorar, por un lado, el proceso de aprendizaje del estudiante y del grupo-clase.

Cuarto Grado

8.1. Subárea de Fundamentos de Psicología

Keme

Descriptor

La subárea de Fundamentos de Psicología resalta aquellos elementos propios de la ciencia de la psicología, indagando las principales escuelas desde una perspectiva histórica, cronológica y contextualizada. Este conocimiento se vincula con las aplicaciones de la psicología dando un énfasis particular al ámbito personal que concibe a la persona como un ser pensante, consciente, con valores, sentimientos, emociones y en búsqueda de su trascendencia dentro de su cosmovisión. En esta subárea también se estudian las nuevas corrientes como la inteligencia emocional, aplicaciones concretas como en el tema de la vida sexual. Para este fin la persona debe conocerse a sí mismo, valorar su existencia dentro del mundo (sentido de vida o misión) para alcanzar el equilibrio y armonía emocional; personal, grupal y social con el propósito de favorecer la relación intercultural.

Componentes

Los componentes están orientados a satisfacer las demandas de formación sobre las distintas áreas que deben considerarse para su aplicación.

1. Psicología de los pueblos

La psicología de los pueblos parte del conocimiento, vivencias desde su cosmovisión, tomando como referencia los aportes y características psicológicas. Para poder trabajar sobre el carácter, la personalidad y la conducta es necesario conocer el Nawal o energía del nacimiento de la persona para orientarla a su aceptación y reconocimiento de su identidad. Es importante el estudio de la psicología de los pueblos enfocada a la interrelación y comprensión con los demás y la proyección para los diversos ámbitos de la vida y como aporte para el equilibrio de las energías de la persona, útil para la convivencia intercultural.

2. Escuelas psicológicas y los Principales procesos psicológicos.

Se abordan las diferentes escuelas psicológicas: Psicoanalítica, Conductista, Humanista y Cognoscitivita, que han influido en el estudio de la conducta y de la conciencia del ser humano. Con la aplicación de estas teorías, los estudiantes tendrán las bases para estudiar los diferentes procesos psicológicos como la atención, percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, lenguaje, motivación, emoción e integración y diferenciación, que permiten a la persona tomar conciencia de sí misma y de su entorno.

3. Desarrollo de la personalidad y de la inteligencia emocional

Propicia en el estudiante el conocimiento relacionado con el carácter, temperamento a través de los rasgos de personalidad, factores determinantes en la conducta del ser humano, que le servirán para enfrentar las situaciones y problemas de la vida y con ello favorecer el desarrollo de competencias aplicadas a nivel personal, grupal y social. Es importante que reconozca y aprenda a manejar las emociones y sentimientos propios y ajenos, crear auto motivación y gestionar relaciones sanas.

4. La importancia de una sexualidad responsable

Promueve en los estudiantes el autoconocimiento enfocada en una sexualidad responsable, para la cual es importante conocer parámetros de cuidado a nivel físico, emocional y social así como analizar la perspectiva de género e identidad sexual desde su cosmovisión.

Malla curricular de la Subárea de Fundamentos de la Psicología

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica procesos psicológicos y metodológicos de la cultura basados en los ciclos naturales, ciclos vitales y ciclos rituales para construir sus saberes.	1.1. Describe las características generales de la Psicología de los pueblos.	1.1.1. Conceptualización del aprendizaje activo sistemático a través de su entorno.
		1.1.2. Descripción de la parte tridimensional del ser humano: Cuerpo físico, la mente o alma y el espíritu eterno.
		1.1.3. Valoración de los principales aportes de la Psicología Maya para la comprensión de la existencia humana individual y colectiva.
		1.1.4. Propiciación de la Interculturalidad y psicología cultural para el desarrollo y aprendizaje social
	1.2. Practica su identidad cósmica y cultural en su vida diaria para construir una sociedad justa y equitativa.	1.2.1. Fundamentación de la Psicología Maya : • Ajowab'al: El Amor • Loq'oq'enik: El Cariño • Tl b'an Cuenta: La Protección • Kuqul K'aslem: La Vida segura y responsable. • Qak'iylen: Nuestra Identidad.
		1.2.2. Autoidentificación del carácter, personalidad y conducta de sí mismo, utilizando el calendario sagrado Maya.
		1.2.3. comparación de las identidades psicosociales y psicosocioculturales de los países de Latinoamérica y nacional.
2. Compara las escuelas psicológicas en el contexto histórico, filosófico y social con su realidad como persona y como futuro profesional.	2.1. Identifica las corrientes psicológicas y las relaciona con su contexto histórico para darle mayor significado.	2.1.1. 2.1.1. Conceptualización del término psicología.
		2.1.2. Descripción del desarrollo histórico de la Psicología y aparición sucesiva de las principales escuelas (estructuralismo, funcionalismo, conductismo, psicología gestalt, conductismo).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.3. Caracterización de las principales escuelas psicológicas: contexto histórico, filosófico y social de las escuelas psicológicas.
	2.2. Analiza las principales características de las escuelas psicológicas presentadas para emitir su opinión.	2.2.1. Comparación de las principales características de corrientes psicológicas: Psicoanalítica, Conductista, Humanista y Cognoscitivista
		2.2.2. Sintetiza los rasgos de las escuelas psicológicas y de la cosmovisión de los pueblos.
	2.3. Utiliza en los diversos ámbitos de la vida diaria, los principales procesos psicológicos	2.3.1. Identificación de la utilidad y aplicación del curso a nivel personal y social.
		2.3.2. Apropiación de la utilidad que tienen las diferentes corrientes psicológicas en la vida personal y laboral futura.
		2.3.3. Revisión de conocimientos previos relativos al concepto de psicología.
		2.3.4. Discriminación de los procesos psicológicos: atención, percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, lenguaje, motivación, emoción e integración y diferenciación de los procesos.
3. Identifica las diferencias individuales manifestadas a través de la personalidad de quienes le rodean y de su propia expresión personal, en situaciones reales.	3.1. Aplica los conocimientos básicos de la personalidad a su vida y en su relación con los demás.	3.1.1. Diferenciación entre personalidad y temperamento.
		3.1.2. Reconocimiento de la influencia de la sociedad en la formación de la personalidad y su expresión en las diferentes manifestaciones.
		3.1.3. Análisis de las ideas que fundamentan las principales escuelas psicológicas acerca de la personalidad y conducta: Psicoanálisis (Freud), Neopsicoanálisis (Jung, Adler, Fromm, Erickson) Humanismo (Rogers y Maslow).
		3.1.4. Explicación a partir de la identificación de aquellos factores personales y situacionales determinantes de la conducta, de cómo y por qué se modifica y puede modificarse el comportamiento de las personas.
	3.2. Identifica rasgos básicos de personalidad y de temperamento de sí mismo y de los demás.	3.2.1. Definición de las principales características de la Teoría de los Rasgos y el Temperamento: Cattell, Eysenck.
		3.2.2. Autoanálisis basado en las teorías de la personalidad a través de las diferentes formas de comportarse las personas, en una misma situación o situaciones similares.
		3.2.3. Autoidentificación de rasgos de personalidad que hacen de sí mismo un ser único.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
4. Emplea los principios básicos para el desarrollo de una sexualidad sana y responsable.	3.3. Aplica el conocimiento de inteligencia emocional a sí mismo y en los demás para favorecer el bienestar y la armonía.	3.3.1. Interpretación del concepto de inteligencia emocional.
		3.3.2. Descripción de las principales características de las emociones, basadas en reacciones físicas y manifestaciones psíquicas.
		3.3.3. Reconocimiento de las emociones en sí mismo (autoconocimiento) y en los demás (empatía).
		3.3.4. Identificación de las formas de resolver sus propias emociones y de enfrentar adecuadamente las emociones de otros (aplicación de estrategias).
	4.1. Describe aspectos biológicos, emocionales, sociales, culturales y éticos involucrando aspectos de sexualidad.	4.1.1. Promoción del cuidado y protección del cuerpo del cuerpo del hombre y la mujer.
		4.1.2. Determinación de las características del concepto de género y sexualidad.
		4.1.3. Reconocimiento de la sexualidad como derecho universal y valor físico, psicológico y espiritual
		4.1.4. Orientación responsable sobre la sexualidad en todas sus dimensiones (biológico, emocional, social, cultural y ético.
	4.2. Manifiesta valores y actitudes que lo preparen para el noviazgo, el matrimonio, la maternidad y la paternidad responsable.	4.2.1. Valoración de la importancia de la planificación familiar: diferentes enfoques médicos y éticos.
		4.2.2. Descripción del impacto de las actitudes positivas en cuanto al noviazgo, el matrimonio, la maternidad y la paternidad responsables.
		4.2.3. Investigación de las formas de planificación familiar desde su propia cultura.
		4.2.4. Análisis e interpretación de los principios y valores en los que se realiza el noviazgo y el matrimonio en su cultura.

Bibliografía

- Asociación de Centros Educativos Mayas ACEM-CATIE/Oxlajuj Tz'ikin (2007): Currículo Maya. Guatemala. Versión resumida.
- Asociación de Maestros de Educación Rural de Guatemala (2005): Psicología General. Guatemala: segunda versión AMERG.

- Elías Maurice y otros (1999): Educar con Inteligencia Emocional. Madrid, España. Editorial Plaza & Janés.
- Engler, Bárbara (1996): Teorías de la Personalidad. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Frick, Willard (2003): "Psicología Humanista" Argentina: Editorial Guadalupe.
- Gonzáles A; Castellanos B. (1996): Sexualidad y Géneros. Colombia: Magisterio.
- Llovet V; Fainsod P; (2005) Sexualidad, Salud y Derechos. Argentina: Noveduc.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (2003): Ciencia y Tecnología Maya. Guatemala. Segunda Edición.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Currículo (2011): Currículo Nacional Base de Bachillerato en Ciencias y Letras. Guatemala.
- Morris Charles G, Maisto Albert A (2011): Introducción a la Psicología. México: Décima edición. Pearson Educación.

e-Grafia

- **www.monografias.com/Educación/**
- **www.eduteka.org**
- http://www.institutointerglobal.org/

Cuarto Grado

8.2. Subárea de Orientación Vocacional

Descriptor

La subárea de Orientación Vocacional tiene como objetivo orientar a los estudiantes al conocimiento de las aptitudes, los valores, los intereses y habilidades propios a fin de que su decisión académica para la especialización se lleve a cabo de forma satisfactoria. En esta subárea el docente deberá aplicar instrumentos técnicos que favorezcan la orientación al estudiante y a la vez tomar en cuenta a los profesionales de la psicología, guías espirituales y otros profesionales propiciando el encuentro e intercambio de experiencias, opiniones y orientaciones a través de foros, paneles, mesas redondas o simposio.

En la cosmovisión maya las personas desde la concepción hasta el nacimiento, ya vienen con su nawal, que le servirá de guía, fortaleza, energía y sabiduría durante el proceso de la vida y del aprendizaje que le acompañara hasta su muerte. A través de las dos ciencias se debe tomar conciencia sobre la importancia que tienen las elecciones y decisiones de vida a nivel personal y profesional, para esto se necesita resaltar que debe hacerse de manera consciente, motivada y responsable.

En esta subárea los estudiantes recibirán inducción a la práctica y a la vez realizarán una interacción teórico práctico en dicho proceso en los diferentes niveles educativos del país, observando el proceso educativo en escuelas normales que forman maestros de diferentes especialidades. Con esto se pretende aplicar los aprendizajes adquiridos en el área de Psicología y Pedagogía para hacer lectura del contexto escolar y social en que se da la acción educativa, por medio de un proceso interdisciplinario con carácter investigativo, y además desarrollar capacidades para el trabajo de inmersión en la comunidad y escuela. Se enfatiza la técnica de la observación focalizada para la recopilación de información.

Componentes

1. Introducción conceptual a la Orientación Vocacional Docente

La Orientación vocacional es un proceso de guía y diagnóstico, sistemático, técnico, que un guía espiritual y un profesional especializado en su área brinda a una persona, con la finalidad específica de ayudarle a conocerlas características principales de su personalidad, aptitudes y potencialidades, bases que le servirán para definir su identidad vocacional en relación con el contexto histórico y cultural en el que está inserto. Por ello los estudiantes deben conocer las diversas técnicas y métodos de estudio que les impulse a ser los protagonistas de su propio aprendizaje, manteniendo en su vida profesional una motivación constante para la actualización e investigación en cualquier campo de trabajo.

2. Inducción a la Práctica

Este componente constituye un proceso en el que los practicantes tendrán una relación directa con cada uno de los estudiantes y docentes en los diferentes niveles educativos. Para ello realizarán observaciones relacionadas con el trabajo docente y la interacción de los niños hacia sus maestros para que reconozca las situaciones cotidianas a las que se debe enfrentar y desarrollar capacidades para proponer soluciones oportunas y adecuadas en los diferentes contextos. De esta manera, la práctica profesional se constituye en una oportunidad para que el practicante conozca las dinámicas de las diversas especialidades y niveles educativos en las cuales podrá desempeñarse como profesional y reconozca las características de la vida laboral.

Malla curricularde la subárea Orientación Vocacional

Competencia	Indicadores de logro.	Contenido
1. Describe sus propias capacidades, sus motivaciones e intereses, aptitudes y personalidad para desenvolverse en los diferentes ámbitos sociales.	Aplica los principios, valores y procesos de acuerdo a su misión, fundamentándose en su ch'umilal (misión)	Identifica en el calendario maya el día de su fecundación y nacimiento.
		Reconocimiento y función del Nawal para descubrir la vocación en su vida profesional
		Valoración de su identidad cultural, respetando la diversidad de su entorno en una convivencia fraterna con otras culturas.
	Identifica las características de las principales profesiones a nivel universitario, de acuerdo a sus necesidades e intereses.	Conceptualización de la orientación vocacional enfocada a la elección de una carrera.
		Participación en diferentes actividades para apropiarse de la información acerca de las carreras que ofrecen las universidades y otras instituciones del país
		Aplicación de técnicas en actividades de orientación vocacional: entrevistas, cuestionarios de intereses, test de aptitudes, cuestionarios de hábitos de estudio entre otros.
		Aplicación de estrategias para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.
2. Caracteriza el contexto escolar y social donde realizará su práctica.	Explica los fundamentos de la práctica docente.	Explicación de los principios y objetivos de la práctica docente.
		Explicación de la evaluación general de la práctica docente.
		Explicación de la evaluación general de la práctica docente
		Proceso de motivación de la práctica docente.
	Caracteriza el contexto escolar y social donde realizará su práctica docente.	Conceptualización de: contexto social, contexto escolar (escuela, aula, ambiente escolar, ambiente pedagógico o de aula).

Competencia	Indicadores de logro.	Contenido
		Establecimiento de criterios para seleccionar los elementos del contexto escolar y social.
		Respeto de la opinión e ideas de las personas en diferentes comunidades educativas.
	Elabora instrumentos para observar el contexto social y escolar.	Descripción de los componentes del contexto social.
		Descripción de los componentes del contexto escolar.
3. Describe el contexto escolar y social de la comunidad donde hará su práctica docente.	Elabora instrumentos para observar el contexto social y escolar.	Diseño del proceso de observación
		Elaboración de esquema para monografía del contexto escolar y social.
		Selección del método y técnica de observación.
		Organización del proceso de observación.
	Registra los resultados de las observaciones del contexto social y escolar.	Observación del contexto social para la integración del informe.
		Observación del contexto escolar para establecer conclusiones y recomendaciones.
		Presentación de registro de las observaciones.
	Elabora informe monográfico del contexto escolar y social.	Redacción de informe monográfico del contexto social de los resultados de la observación.
		Redacción del informe monográfico contexto escolar.
		Valoración de la adquisición del hábito de la continua y cuidadosa observación del entorno escolar.
		Sistematización de la observación del contexto social y contexto escolar.

Bibliografía

- Aguilar, Estela y Viniegra, Leonardo (2003): Atando teoría y práctica en la labor docente. México: editorial Paidos
- Asociación de Centros Educativos Mayas ACEM-CATIE/Oxlajuj Tz'ikin (2007): Currículo Maya. Guatemala: Versión resumida.
- Elliot, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Morata

- Fiero, María Cecilia y Carbajal, Patricia (2003): Mirar la práctica docente desde los valores. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
- Fiero, Cecilia, Fortoul, Bertha y Rosas, Lesvia (1999) Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción. México: Editorial Paidos.
- Lawrence J. Crabb Jr. (2004): El arte de aconsejar. España: Editorial CLIE.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Rural de Guatemala (2010): Calendario Maya y la Vocación del Estudiante. Guatemala.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (2003): Ciencia y Tecnología Maya. Guatemala: Segunda Edición.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Currículo (2011): Currículo Nacional Base de Bachillerato en Ciencias y Letras. Guatemala.

e-Grafia

- **www.monografias.com/Educación/**
- **www.eduteka.org**
- http://www.eliceo.com/general/dinamicas-para-trabajar-orientacion-vocacional.html
- http://www.armonialive.com.ar/counseling.htm
- Las Técnicas de Consejería, por Gary R. Collins
  http://www.institutointerglobal.org/Classes-E/

9. ÁREA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO

Ch'ichil Tz'lomchil (idioma Maya Ixil) Q'anil

Competencia de área

Propone estrategias emprendedoras de desarrollo para el mejoramiento del trabajo, así como desempeñar actividades socioeconómicas útiles que coadyuven a la atención particular de los problemas que enfrenta en forma individual y en comunidad.

Descriptor de Área

El área de Productividad y Desarrollo tiene como propósito involucrar al estudiante en acciones generadas de su actitud emprendedora encaminadas a elevar las condiciones socioeconómicas de las comunidades. Promueve el uso de estrategias que fomenten el desarrollo sustentable y sostenible en la productividad de bienes y servicios de la comunidad donde trabaja. Propicia la vivencia de la interculturalidad, la equidad social y la de género, el respeto a la diversidad y el aprendizaje intergeneracional. Promueve el desarrollo de competencias y actitudes de valoración relativas al trabajo intelectual y material en diversas formas de organización comunitaria e institucional, los procesos productivos de calidad con aprovechamiento sostenible de recursos naturales y humanos y el emprendimiento para el mejoramiento de la calidad de vida personal, familiar y comunitaria.

El área facilita la integración y aplicación de aprendizajes desarrollados en otras áreas tales como Matemáticas, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana y Expresión Artística. Asimismo es idónea para promover actitudes y valores relativos al reconocimiento de la multiculturalidad.

El área está compuesta por la subárea de Productividad y Desarrollo.

Apuntes metodológicos

La metodología propuesta para esta área se apoya en el concepto de comunidad de aprendizaje. Esta comunidad tiene la capacidad de aprender y de superar sus estados adversos. Promueve un aprendizaje autónomo. Se autotransforma en la convivencia: todos aprenden entre todos; es ecológica; comunicativa y participativa; vive los valores democráticos; es dinámica. Parte de la persona, su familia, el entorno escolar y la comunidad e incide en su mejoramiento mediante la participación de las y los estudiantes.

En el trabajo en grupos, se puede favorecer la creación y la innovación, el perfeccionamiento en el manejo técnico, la toma de decisiones en conjunto, la adopción de diferentes estilos de liderazgo y el aprendizaje de experiencias por medio de ejercicios de metacognición, entendida ésta como la habilidad para reflexionar y evaluar acerca del propio conocimiento grupal.

Los proyectos fortalecen los vínculos entre el establecimiento educativo, la comunidad local y comunidades virtuales de personas e instituciones que comparten intereses comunes.

Aprovechando las competencias desarrolladas en la subárea de Tecnología de Información y Comunicación, las y los estudiantes podrán establecer comunicaciones sobre los campos de su interés en tecnología, calidad, por ejemplo. Esto contribuirá a estimular sus vocaciones.

El trabajo por medio de proyectos requiere una planificación del tiempo, los recursos humanos y los recursos materiales según las etapas. En esta planificación es aconsejable coordinar con otras áreas curriculares para optimizar los recursos al alcance del establecimiento educativo.

Actividades sugeridas

1. Investigaciones documentales sobre resolución de conflictos y negociación.

2. Diagnósticos socioeconómicos documentales y de campo de las comunidades.

3. Realización de entrevistas y encuestas en instituciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con la productividad y oportunidades laborales del país.

4. Ejecución de proyectos emprendedores relacionados con la conservación del ambiente, desarrollo sustentable, producción de bienes y servicios.

5. Desarrollo de procesos productivos y de servicios, agrícolas, artesanales, industriales, orientaciones o capacitaciones en instituciones sociales o educativas.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes hacia aspectos que se deben tener en cuenta al determinar el tipo y nivel de aprendizajes alcanzado por los estudiantes en cada uno de los momentos del proceso educativo según las competencias establecidas en el currículo. Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza.

Para esta área del Currículo, se sugieren los siguientes Criterios de Evaluación:

1. Practica la comunicación asertiva en la ejecución de proyectos:
   - evidenciando actitud positiva en sus relaciones interpersonales armónicas
   - desarrollando su capacidad para tomar decisiones en la resolución de conflictos y negociaciones
   - promoviendo la comunidad de aprendizaje en su entorno
   - aplicando estrategias para la solución de problemas socioeconómicos.
2. Ejecuta procesos productivos y de servicios agrícolas, alimenticios, artesanales, industriales de su comunidad y de otras comunidades:
   - integrando la gestión de la calidad en todo el proceso
   - innovando tecnologías y sistemas productivos óptimos de calidad
   - respetando la tecnología de los pueblos que asegura los recursos naturales para las generaciones futuras
   - liderando proyectos tecnológicos de mejora continua para empresas productivas o de servicio.
3. Impulsa las posibilidades de un desarrollo sostenible y sustentable con repercusión sobre medio ambiente:
   - seleccionando actividades orientadas a la promoción de la sensibilidad emocional hacia la vida y la naturaleza, vinculadas con el trabajo y la producción
   - identificando las necesidades y problemas socioeducativos de la comunidad

- gestionando acciones ante instituciones u organizaciones comprometidas con el desarrollo integral de las comunidades
- desarrollando métodos y técnicas encaminadas al desarrollo comunitario

4. Promueve la organización y ejecución de diversos tipos de proyectos emprendedores:
   - manejando adecuadamente la metodología para realizar proyectos y programas de desarrollo comunitario y productivo
   - organizando la experiencia para lograr el éxito y aprovechamiento del mismo
   - manifestando su cultura empresarial al desarrollar un trabajo independiente y dependiente

Quinto Grado

9.1. Subárea de Productividad y Desarrollo

Ch'ichil Tz'lomchil (idioma Maya Ixil) Q'anil

Descriptor de la subárea

Fomenta la conservación y la administración de los recursos naturales y no naturales en proyectos de vida y productivos. Promueve el desarrollo de la convivencia armónica para la resolución de conflictos y la negociación. Propicia el uso de tecnologías de información y comunicación y tecnologías productivas culturalmente diversas y pertinentes en los ámbitos familiar, escolar y comunitario. Se fundamenta desde los componentes: Manejo de Información, Calidad y Tecnología, Trabajo en Comunidad para el Desarrollo Sostenible y Emprendimiento para el Desarrollo. Fortalece y desarrolla habilidades sociales y capacidades investigativas, en el diseño, validación y aplicación de técnicas e instrumentos de investigación en mercadeo y como gestores de proyectos emprendedores de calidad.

La subárea ofrecerá a los futuros docentes las herramientas y conocimientos necesarios para que, por medio de la educación fomenten el desarrollo sustentable y la productividad de la comunidad en la que trabajan.

Componentes

1. Manejo de información

Promueve la investigación documental y de campo para la obtención de información que puede ser aplicada en la realización de proyectos para el mejoramiento familiar, escolar y comunitario. Fomenta el uso de la comunicación activa como medio para la convivencia pacífica y la resolución de conflictos.

2. Calidad y tecnología

En este componente se desarrollan temas que permiten comprender la necesidad de realizar un proceso productivo con énfasis en los avances tecnológicos, sin perder de vista las tecnologías alternativas que favorecen el respeto al medio ambiente. Se fomenta la producción de bienes y servicios dentro de los parámetros de calidad en todo su proceso.

3. Trabajo en comunidad para el desarrollo sustentable y sostenible

Comprende la organización del trabajo en el marco del desarrollo integral institucional y comunitario, donde se promueve la participación activa de la comunidad por medio de proyectos socialmente productivos de desarrollo sustentable y sostenible sin contaminar el ambiente.

4. Emprendimiento para el desarrollo

Este componente fortalece el espíritu emprendedor como elemento fundamental para el desarrollo y la promoción de iniciativas emprendedoras. Provee espacios para formulación y ejecución de proyectos productivos e iniciativas emprendedoras que favorezcan el desarrollo personal, familiar y de la comunidad.

Malla Curricular

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Propicia la comunicación abierta y asertiva para la toma de decisiones en la ejecución de proyectos.	1.1 Diferencia el aprendizaje colaborativo del cooperativo en el marco de la comunidad de aprendizaje.	1.1.1 Establecimiento de las normas de convivencia que deben seguirse en el proceso de comunicación.
		1.1.2 Relación de comunidad de aprendizaje con el aprendizaje colaborativo o cooperativo.
		1.1.3 Reflexiona sobre las relaciones interpersonales armónicas en la convivencia.
	1.2 Genera propuestas de solución innovadoras a problemas a partir de métodos establecidos.	1.2.1. Exploración de los elementos y momentos de la resolución de conflictos.
		1.2.2. Desarrollo de soluciones creativas y adecuadas a los conflictos, en las que se responda a los intereses de las partes involucradas.
		1.2.3. Análisis de los elementos que intervienen en una negociación.
		1.2.4. Respeto por los principios éticos en los procesos de negociación para la gestión de conflictos.
		1.2.5. Promueve en la resolución de conflictos las técnicas de conciliación.
		1.2.6. Aplicación de estrategias para la soluciones de problemas socioeconómicos familiares, escolares o comunales.
	1.3. Gestiona proyectos emprendedores de desarrollo y promoción social participativa del contexto sociocultural.	1.3.1. Análisis interior de características individuales y colectivas dentro de una comunidad.
		1.3.2. Descripción de proyectos para promover la comunidad de aprendizaje.
		1.3.3 Planeación de proyectos de emprendimiento dentro y fuera del ámbito escolar en comunidad de aprendizaje.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
		1.3.4 Negociación ante instituciones u organizaciones de recursos para la implementación de proyectos.
2. Aplica en los procesos productivos que realiza la calidad continua y tecnológica.	2.1 Determina acciones que propician la gestión de la calidad en los ámbitos donde se desarrolla.	2.1.1 Desempeño de actividades productivas y socialmente útiles que coadyuven a elevar el estilo de vida en los diferentes sectores de la sociedad.
		2.1.2 Diseño de sistemas de aseguramiento de la calidad para integrar la gestión de la calidad en los procesos, desde la fase inicial de la administración hasta su llegada al consumidor.
		2.1.3 Desarrollo de estrategias de mejoramiento continuo de procesos y operaciones en el área de la calidad de productos y servicios.
	2.2 Aplica las tecnologías a fin de mejorar la calidad y proporcionarle valor agregado al producto.	2.2.1 Manifestación de liderazgo para conducir el cambio e innovación tecnológica en la productividad.
		2.2.2. Innovación de sistemas productivos óptimos partiendo del análisis de necesidades de materia prima, mano de obra, tecnología y métodos.
		2.2.3 Diseño, ejecución y liderazgos de proyectos de innovación tecnológica para empresas tantos productivos como de servicios.
	2.3 Ejecuta procesos productivos con diversidad de tecnología tradicional e industrial.	2.3.1 Clasificación de los diferentes tipos de tecnología utilizados en la producción de bienes y servicios.
		2.3.2 Utilización de los recursos tecnológicos a su alcance para mejorar los procesos de producción.
		2.3.3 Valoración de la tecnología empleada por los pueblos para la producción.
		2.3.4 Determinación de estrategias que permiten la producción de los pueblos previendo la calidad continua.
3. Promueve la participación activa y consistente en cuanto al desarrollo integral y sustentable de las comunidades.	3.1 Aplica metodologías innovadoras que orienten al desarrollo local sustentable y sostenible.	3.1.1 Diferenciación entre el desarrollo sostenible y sustentable.
		3.1.2 Investigación de acciones que se desarrollan en la comunidad para promover el desarrollo sustentable y sostenible.
		3.1.3 Diseño de indicadores para el desarrollo sustentable.
		3.1.4 Implementación de métodos y técnicas que propicien el desarrollo sustentable a nivel local.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
	3.2 Compara alternativas de solución viables para que la población participe activamente dentro de sus posibilidades, en la solución de problemas ambientales de sus comunidades.	3.2.1 Análisis de las causas y consecuencias de la excesiva producción de desechos contaminantes en las comunidades del país.
		3.2.2 Planteamiento de métodos y normas para el manejo de recursos naturales y el control de la contaminación ambiental.
		3.2.3 Aplicación de acciones de diferentes actores para mejorar el medio ambiente en la comunidad local.
	3.3 Interpreta el proceso del desarrollo comunitario e institucional, basado en las actividades prácticas aplicadas a problemas y necesidades reales de la comunidad.	3.3.1 Determinación de la responsabilidad social de las instituciones en el desarrollo comunal.
		3.3.2 Promueve un clima de respeto en la interacción con otros actores socioeducativos para fortalecer la gestión institucional.
		3.3.3 Formulación de estrategias de desarrollo para la atención de problemas comunales por parte de las instituciones sociales.
4. Ejecuta proyectos emprendedores que contribuyen a mejorar la calidad de vida individual y de la población con la que se vincula.	4.1 Realiza acciones de beneficio, producto de la iniciativa empresarial de la comunidad.	4.1.1 Investigación de las características de la cultura emprendedora y empresarial.
		4.1.2 Manifestación de actitudes emprendedoras ante oportunidades de beneficio empresarial comunitario.
		4.1.3 Desarrollo de la visión emprendedora para auto emplearse y manejar su propio negocio, eliminando los estereotipos de género y etnia.
	4.2 Propone proyectos que apunten al mejoramiento de la calidad del trabajo productivo.	4.2.1 Diseño de proyectos que garantizan la factibilidad de ejecución y éxito social o comercial.
		4.2.2 Práctica adecuada de la metodología para ejecutar proyectos y programas productivos de desarrollo comunitario.
		4.2.3 Aplicación de técnicas para la evaluación de proyectos productivos.
	4.3 Demuestra su capacidad para el trabajo independiente, a partir de su sentido personal de iniciativa, innovación y creatividad.	4.3.1 Identificación de necesidades del mercado y oportunidades de trabajo.
		4.3.2 Investigación de las modalidades laborales y consecuencias de ser trabajador dependiente o independiente.
		4.3.3 Diseño de un bien y/o planificación de la prestación de un servicio.

COMPETENCIAS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
		4.3.4 Organización de la promoción, exposición y venta de bienes o servicios que produce.

Bibliografía

Cummings, Thomas G. y Christopher G. Worley. (2007). *Desarrollo organizacional y cambio.* (8a.ed). México.

Leiva Bonilla, Juan Carlos, compilador. (2007). *Los emprendedores y la creación de empresas.* (Ed.). Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Modest Guinjoan, Josep M. Riera. (2000). *Instrumentos para la gestión de la formación continua con criterios de calidad ISO 9000.* Madrid, España: Ediciones Díaz Santos, S.A.

Torres-Marin, Gemma Cervantes. (2005). *Desarrollo sostenible.* Edicions UPC.

Turbian, José Luis. *Apuntes, esquemas y ejemplos de participación comunitaria en la salud.* Ediciones Díaz de Santos, S. A.

Viveros, José Antonio. (2003). *Liderazgo, comunicación efectiva y resolución de conflictos.* (Ed.). Santiago: Oficina Internacional del Trabajo.

e-grafía

http://adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=29

http://es.scribd.com/doc/49608707/Diplomado-en-Estrategias-de-Negociacion-y-Comunicacion-Eficaz-VIRTUAL

http://www.cass-salud.com.ar/**calidad**.pdf

http://www.comunidadesdeaprendizaje.net/pdf/flecha_puigvert_02.pdf

http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_08_BAS02.pdf

http://www.ua.es/es/congresos/protocolo/6encuentro/ponencias/docs/negociacion.pdf

http://www.um.es/ead/red/6/comunidades.pdf

Notas:

10. ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Sajch Kuyo (idioma Maya Akateko) Kej

Competencias de área

1. Demuestra las capacidades físicas básicas que permiten aumentar los niveles de aptitud física.

2. Asume la práctica técnico-deportiva como una interrelación social e intercultural, identificando sus influencias para una vida activa.

Descriptor

Se concibe a la Educación Física, como un área que sitúa al estudiante como sujeto de aprendizaje y de estudio desde los ejes básicos de su acción educativa como lo son: el cuerpo y el movimiento, comprendiendo una relación integral y dialéctica.

Desde el eje educacional del cuerpo, la Educación Física promueve y facilita que los educandos adquieran una comprensión significativa de su cuerpo y sus posibilidades, a fin de dominar situaciones diversas que le permitan su desenvolvimiento de forma normalizada en el medio social, mejorar sus condiciones de vida, disfrutar del tiempo libre y establecer amplias y armoniosas interrelaciones con los demás.

Desde el eje educacional del movimiento la Educación Física, se orienta al desarrollo de las capacidades y habilidades motrices que mejoran y aumentan las posibilidades del movimiento, con la intención de profundizar en el desarrollo motriz como organización significativa del comportamiento humano y asumir actitudes, valores y normas que consoliden la relación dialéctica de cuerpo y motricidad.

El área de educación Física en la formación inicial docente da continuidad al proceso totalizador iniciado en los niveles educativos anteriores dando seguimiento al Componente de Condicionamiento Físico y Componente Técnico Deportivo, los cuales contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes mejorando y aumentando la efectividad del movimiento para fines didácticos.

Apuntes metodológicos

El área de Educación Física tiene por propósito contribuir al desarrollo integral de los estudiantes por medio del desarrollo de las capacidades y habilidades motoras para mejorar y aumentar la efectividad del movimiento que le es útil en la vida. También en el marco de esa integralidad la Educación Física tiene el propósito de desarrollar la habilidad de comprensión significativa de su cuerpo, reconociendo sus limitaciones y potencialidades. Estos grandes propósitos delinean el

tratamiento metodológico para el desarrollo de las competencias desarrollándose en tres momentos:

a) Primer momento (Parte Inicial): Antes de cada actividad se debe tener un espacio de tiempo tanto para preparar el cuerpo y la mente; es decir, el y la estudiante debe tener claridad del propósito de la actividad y lo que está implicando corporal y mentalmente.

b) Segundo momento (Parte Principal): El desarrollo de la actividad propiamente dicha, según la guía del mesocurrículo, va referida a la adquisición de habilidades deportivas y condicionamiento físico, tomando en cuenta las limitantes y potencialidades individuales de los estudiantes.

c) Tercer momento (Parte Final): Referido al cierre de la clase que dependerá de las cargas de dosificación de las tareas realizadas, su función es regresar el sistema cardiovascular a un estado de relajación, al análisis y reflexión evaluativa para la consolidación en torno a la comprensión significativa de su cuerpo.

Por otro lado se debe desarrollar en forma planificada y dosificada, ya que posee un componente de fundamento teórico para comprender las principales categorías que la conforman, y un componente práctico-procedimental que responde a la parte aplicativa de los aspectos físico-motrices que requieren su aprendizaje en el marco del área de la Educación Física, atendiendo al desarrollo de las competencias establecidas. El contenido del área está conformado para al estudiante de manera que cumpla con las siguientes características cognitivas:

1. Conocimiento análisis y comprensión de las principales categorías teórico-conceptuales de la Educación Física, que proporcionan las herramientas básicas para asumir el desarrollo práctico-metodológico con la debida fundamentación pedagógica.

2. La fase de la habilidad motora consolidada**,** ubicada en el ciclo diversificado del nivel medio, comprende las edades de 16 a 18 años y abarca los grados de 4º. 5º. de dicho ciclo, tal fase comprende en cuanto al componente del hábito del ejercicio físico**;** consolidar y perfeccionar un nivel de aptitud física-salud, como punto de partida.

3. Conocimiento y aplicación de las vías metodológicas que mediarán el desarrollo de los contenidos programáticos selectivos, a manera que se conozcan sus formas de enseñanza.

De forma tal que las diferentes características cognitivas que estructuran el enfoque que dota de un correlativo sistémico que dan una visión dialéctica de interrelación de sus componentes (teórico-práctico) y de sus diversos elementos (contenidos, periodización y evaluación) desde un recorrido de interpretación pedagógica en donde un momento o fase se asume como la causa del otro.

Formas metodológicas del Componente Físico

La metodología específica para el componente de condicionamiento físico se fundamenta en la llamada carga de trabajo, misma que responde a los siguientes variables de dosificación:

- Frecuencia: está dada por la periodicidad y sistematización de la práctica del condicionamiento físico.
- Duración: se manifiesta en la cantidad del tiempo en que se aplica una carga externa.

- Volumen: se le considera como el resultado de la duración y el número de repeticiones en un período de clase,
  Ejemplo: cantidad de metros recorridos, total de libras levantadas, total de repeticiones de un ejercicio, etc.
- Intensidad: es el grado de influencia orgánica de cada uno de los estímulos y se materializa por la suma de éstos en la unidad de tiempo. La intensidad puede apreciarse externamente, en relación con la capacidad de trabajo del alumno, en el porcentaje que representa para él, ese peso, tiempo, distancia, etc.
- Densidad: es la relación temporal que existe entre las cargas aplicadas y el período de recuperación durante la clase.
  Por medio de ella se logra adecuar satisfactoriamente la relación carga-descanso, con la finalidad de evitar un estado de fatiga o sobreesfuerzo del estudiante.

La recuperación puede ser:

a) Recuperación óptima o completa: se da cuando se presenta una pausa completa en la que el organismo "paga con gratificación" la deuda energética consumida.
b) Recuperación relativa o incompleta: descanso incompleto en relación al gasto durante el trabajo.

Se hace necesario tener presente que no se puede hablar de volumen e intensidad sin tomar en cuenta la relación e interdependencia que ambas tienen en la dosificación del trabajo. Interrelación que establece a través de la llamada Relación de Inversión Proporcional, que se entiende que cuando se incrementa la intensidad se mantiene o se disminuye el volumen y al contrario.
Metodología para el desarrollo de la resistencia.

1. Continuos
   1.1 Uniformes (no hay cambio de ritmo).
   1.2 Variables (se da cambio de ritmo).

2. Discontinuos

   2.1 Interválicos
   2.2 Repeticiones

Metodología para el desarrollo de la fuerza.

1. De los esfuerzos dinámicos. (Realización del ejercicio a la mayor velocidad posible)

2. De los esfuerzos estáticos. (Mantener una posición varios segundos).
3. De los grandes esfuerzos. (Someter a su máxima posibilidad de esfuerzo).
4. De esfuerzos combinados. (Combina los métodos anteriores)

5. Extensivos. (Sobrecargas no máximas, con un número de repeticiones máximas).

6. Intensivos. (Sobrecargas máximas o muy cercanas)

7. Mixtos. (Combinación de métodos).

Metodología para el desarrollo de la fuerza

1. De intervalos cortos. (Tramos cortos, pausas cortas)

2. De intervalos en serie. (Series, repetición y densidad).

3. Del ejercicio progresivo repetido. (Disminución de descanso y aumento la velocidad del desplazamiento)

Metodología para el desarrollo de la agilidad

1. Aplicación de ejercicios con movimientos rápidos y efectivos ante situaciones inesperadas.

2. Aumento del grado de dificultad de los movimientos a ejecutar.

3. Realizar cambios bruscos de un ejercicio a otro.

4. Empleo de ejercicios que exigen una compleja coordinación.

Formas metodológicas del componente deportivo

Son los parámetros que permiten el desarrollo aplicativo de las mallas curriculares de los deportes de conjunto. Comprenden la forma de enseñar los contenidos programáticos. Se dividen atendiendo el área a que se dirija, la que puede ser de formación técnica o táctica.

Formación técnica: se refiere a la enseñanza ya sea de un elemento técnico o de una acción técnica, que puede ser:

Dinámica compleja**:** es el criterio referido a la enseñanza de dos o más elementos técnicos, y es el referido para aplicarse al desarrollo programático del nivel medio. Su metodología implica las siguientes fases:

• Sin balón
• Con balón
• Con apoyo simple (un compañero pasivo)
• Con apoyo doble (dos compañeros pasivos)

Metodología del aprendizaje de la acción técnica y táctica

1. En forma gráfica, ya sea en cuaderno, tablero o pizarra individual.

   1.1 Proceso Deductivo: El estudiante realiza la acción indicada por el docente.

   1.2 Proceso Inductivo: El docente indica los elementos técnicos y el estudiante constituye la acción
   táctica.

   1.3 En forma práctica en el campo de juego:

2. Proceso consolidado: El estudiante fija en la práctica la acción deductiva e inductiva, elaborada en la fase gráfica.

Secuencias metodológicas del área de Educación Física en el nivel diversificado.

1. Acción táctica individual nivel I (dos acciones técnicas ejecutadas en forma individual o con apoyo)

2. Acción táctica individual Nivel II (tres acciones técnicas consecutivas).

3. Acción táctica grupal nivel I (dos acciones técnicas consecutivas con dos o más participantes).

4. Acción táctica grupal nivel II (tres acciones técnicas consecutivas con dos o más participantes).

Actividades Sugeridas

Con el propósito de estimular el aprendizaje en el área de Educación Física, se sugiere desarrollar actividades como las siguientes:

1. Iniciar con ejercicios de lubricación, estiramiento y gimnasia básica (calentamiento) antes de realizar las actividades principales.

2. Promover la hidratación con agua purificada antes, durante y después de la actividad física.

3. Diseñar las actividades siguiendo secuencias en los ejercicios de fundamento técnico, que vayan de lo más simple a lo complejo, teniendo en cuenta la intensidad, cargas y densidad.

4. Dar las instrucciones de forma breve, clara y con demostración. El estudiante decide el cómo hacer. Al finalizar la actividad hacer una reflexión sobre lo sucedido en la actividad realizada ya sea de lo positivo o negativo y proponer en conjunto con los estudiantes soluciones para resolver o fortalecer en caso sea necesario.

5. Promover actividades que generen interés, atención, entusiasmo y la participación libre y espontánea de los educandos utilizando adecuadamente el tiempo, los implementos y variedad de rutinas de trabajo.

6. Considerar a cada uno de los estudiantes de acuerdo a sus aptitudes, fortalezas, debilidades, habilidades y estructura corporal.

7. Promover el ejercicio constante para el mejoramiento del condicionamiento físico.

8. Promover el juego deportivo para la adquisición de habilidades técnicas deportivas.

9. Propiciar, en el grupo, un ambiente de seguridad y confianza para que los estudiantes eviten accidentes en clase.

10. Promover campeonatos de los diferentes deportes sin excluir a ningún estudiante.

11. Realizar las actividades de fundamento técnico con balones, pelotas plásticas o manufacturarlas con material de desecho.

12. Promover el análisis y respeto por la aplicación de normas y reglas del juego.

13. Identificar, con los estudiantes, factores de riesgo y medidas de seguridad necesarias para la práctica de la actividad física.

14. Realizar actividades recreativas que generen un proceso de reflexión personal para promover los valores por medio de la actividad física.

15. Motivar en forma personal o, dado el caso, en público los diferentes logros obtenidos por los educandos.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal, orientar a los docentes hacia los aspectos que se deben tomar en cuenta al terminar el tipo y nivel de aprendizaje, alcanzado por los estudiantes, en cada uno de los momentos del proceso educativo, según las competencias establecidas en el currículo.

Desde este punto de vista, puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de enseñanza, para esta área del currículo, se sugieren los siguientes criterios de evaluación.

Mejora gradualmente el nivel de rendimiento físico en la ejecución de cada ejercicio de tiempos y distancias

- Corriendo con cambio de ritmo 10 minutos sin detenerse.
- Corriendo con trabajo continúo hasta llegar a 1,600 mts.
- Corriendo a campo traviesa.

Incrementa la fuerza máxima en miembros superiores e inferiores sin dificultad

- Ejercitando con superación del propio peso corporal (multisaltos, trepar, tracciones, flexiones.)
- Ejercitando con pesos, compañeros, sacos de arena, pelotas medicinales.
- Ejercitando con superación de resistencia en sentido contrario al movimiento. Isométrico o isotónico.

Aumenta progresivamente la rapidez de traslación y reacción según sus capacidades individuales

- Corriendo un tramo determinado a toda velocidad y a una señal detenerse y otra continuar corriendo.
- Corriendo a velocidad en tramos cortos
- Cambiando de movimiento, dirección, velocidad a diferentes señales.

Desarrolla la ejercitación de acrobacia elemental combinada con armonía y coordinación.

- Desplazándose con saltos y giros.
- Lanzando la pelota al aire, girar, sentarse y pararse antes de recibir la pelota.
- Saltando en desplazamiento, entre obstáculos con diferente altura, distancia y ubicación.

Supera sus propios rendimientos en los eventos de atletismo

- Corriendo diferentes distancias, disminuye el tiempo entre cada una.
- Saltando mejora la distancia de su caída.
- Impulsando objetos, mejora la técnica del lanzamiento de bala.

Asume con agrado y compromiso el desarrollo de las acciones técnicas y tácticas deportivas en la ejecución del baloncesto, futbol, y voleibol.

- Aplicando gradualmente, desarrolla en niveles de acuerdo al número de acciones técnicas o alumnos participantes: Nivel II:

tres acciones técnicas, Nivel III: más de tres acciones técnicas.

- Elaborando en forma gráfica, realiza la acción indicada y luego la ejecuta.
- Ordenando y creando mentalmente elementos técnicos, construye la acción táctica.

Tabla de subáreas

Educación Física	Cuarto Grado
Educación Física	Quinto Grado

Cuarto Grado

10.1 Subárea: Educación Física Cuarto Grado

Sajch Kuyo (idioma Maya Akateko) Kej

Descriptor

En una educación por y para el movimiento que parte de la formación de hábitos y actitudes-físico-motrices, frente a los requerimientos que el proceso escolar y el contexto social demanda.

Desde el contexto educativo estimula procesos que permiten construir y desarrollar habilidades, destrezas, hábitos y actitudes físico-motoras y técnico-deportivas básicas, recurriendo al medio de la ejercitación física y fundamentación técnico-táctica deportiva básica como instrumentos educativos y desarrollo dentro de un ambiente motivante y placentero para el estudiante relacionando en forma integral y transversal la formación del hábito de la actividad física con el fin de afianzar continua y permanentemente estímulos y condiciones para una vida saludable y activa lo que es igual a la Educación Física.

Componentes

1. Componente Físico

Parte de que en cada persona existe una condición física natural que responde a sus características propias y a su evolución, que debe ser cuidada, mejorada y potenciada para favorecer un incremento de la salud y de la calidad de vida.
Al valorarse los efectos positivos que la actividad física tiene sobre la salud y la calidad de vida, igualmente deberá desarrollarse en los estudiantes actitudes críticas con respecto al consumo de productos y sustancias que puedan causar efectivos negativos en la salud, tales como: el tabaco, alcohol, drogas, etc. de forma simultánea a esta reflexión se deberán practicar hábitos relacionados con la higiene y salud, costumbres sociales, hábitos posturales, alimenticios, normas concretas en las actividades de la educación física referidas al vestuario, aseo, seguridad, calentamiento, relajación, respiración y concentración. La reflexión respecto a la práctica de la actividad física y su influencia en el desarrollo equilibrado y de la salud debe constituir una actividad permanente del alumno/a.

2. Componente Técnico-Deportivo

Comprende el seguimiento de la continuación deportiva en el ciclo básico, conceptualizando el deporte como un medio de la Educación Física, que instrumentalmente coopera desde su ámbito de influencia formativa circunscrito al concepto del desarrollo motriz y al alcance de las competencias. Desde ese ángulo de aplicación el deporte se vincula a la Educación Física, desde su concepción de deporte educativo, y como la forma instrumental y más común de entender la actividad física en nuestro contexto social y cultural. Se visualiza estrechamente vinculado a los ejes transversales de la educación física el hábito del ejercicio físico, la salud y la destreza social; alejándose de la influencia dominante de la corriente deportiva como fin propio, que lleva implícito el riesgo de la mecanización técnica, que no cubre toda la contribución específica de la escuela en cuanto a las necesidades psico-socio-motrices de los estudiantes.

La habilidad técnico-deportiva se enfoca en el presente diseño curricular en una doble orientación:

Orientación lúdico-motriz: mantiene la orientación del ciclo básico, dándole seguimiento y consolidación, e implica otorgar un carácter lúdico, de exploración de nuevas posibilidades, y de iniciación. En donde prevalecen aspectos como la creatividad, el disfrute personal, y la diversidad motriz, sobre los modelos de estereotipos dinámicos, eficacia y especialización, por lo mismo no se entra en profundidad en los aspectos técnicos y tácticos.

Orientación técnica-táctica elemental: parte de tomar en cuenta un mayor dominio motor, lo que implica el acceso a acciones técnicas cada vez más amplias, llegando a situaciones específicas propias de la técnica y la táctica básica, orientada ésta última en la formulación y resolución de situaciones problemas vinculadas a acciones de juego con énfasis en la participación grupal.

El componente de habilidad técnico-deportiva debe tenerse presente que no debe enfocarse desde criterios de:

- Rendimiento máximo o performance técnica.
- Enseñanza modelada por la técnica que persigue construir prototipos físico-deportivos.
- Competencia, eficiencia motriz o exclusión social.

Malla Curricular Cuarto Grado

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Demuestra las capacidades físicas básicas que permiten aumentar los niveles de aptitud física.	1.1 Mejora gradualmente el nivel de rendimiento físico en la ejecución de cada ejercicio en tiempos y distancias.	1.1.1 Resistencia de larga duración con tiempos y distancias, corriendo 1,600 mts. en 10 minutos al inicio, aumentando cada semana la distancia manteniendo condición satisfactoria.
		1.1.2 Tomar y analizar la frecuencia cardiaca antes y después de la actividad física de forma responsable.
		1.1.3 Realización de saltos con cuerda durante 12 minutos con y sin desplazamiento de forma creativa(un pié, dos pies, alternando, en parejas)
		1.1.4 Ejecución de carreras rápidas en tramos cortos con y sin obstáculos, con la técnica correcta, con diferentes estímulos y acciones motrices.
	1.2 Incrementa la fuerza máxima en miembros superiores e inferiores sin dificultad.	1.2.1 Análisis y ejecución de los ejercicios pertinentes para desarrollar fuerza como despechadas, ascenso laterales y de espaldas, sentadillas, media sentadilla, subir escalones y ejercicios con pesas moderadamente.
	1.3 Desarrolla la ejercitación de acrobacia elemental combinada con armonía y coordinación.	1.3.1 Ejercitación de acrobacia elemental con saltos, giros, enrollados, rueda y equilibrio, aumentando y valorando la agilidad.
		1.3.2 Combinación de ejercicios acrobáticos en recorridos, con y sin elementos mejorando la motricidad y coordinación.
2. Asume la práctica	2.1 Supera sus propios rendimientos en los	2.2.1 ATLETISMO VIIEjercitación de salidas y llegadas con la técnica correcta.

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
técnico-deportiva como una interrelación social e intercultural, identificando sus influencias para una vida activa en el contexto.	eventos de atletismo.	2.2.2 Práctica de carreras de velocidad 100 metros, con mejora de tiempo en espacios adecuados.
		2.2.3 Práctica de carreras con vallas 80 mts. Iniciando con una altura de 0.80 Cms. para desarrollar certeza en la ejecución.
		2.2. 4 Iniciación en carreras de medio fondo 1,200 metros, en espacios adecuados y seguros para el desarrollo y valoración de la condición física.
		2.2.5 Practica de carreras de relevos 4X100 metros, valorando el trabajo en equipo.
		2.2.6 Salto Largo desarrollando habilidad técnica en la aceleración, despegue, vuelo y caída.
		2.2.7 Ejercitación de Impulsión de Bala desarrollando la técnica por etapas (Agarre, paso, giro, impulso) con aprecio del esfuerzo realizado
	2.2 Demuestra la habilidad en la coordinación motriz para construir la táctica individual de los fundamentos integrados en tres acciones técnicas consecutivas en función ofensiva y defensiva del baloncesto.	2.2.1 **BALONCESTO VII** **Táctica Ofensiva Básica** Sin balón – Con balón. Realización de la combinación de los ejercicios de carrera, parada pivote y salto con seguridad.
		2.2.2 Drible con lanzamiento. Driblar finta a la entrada, desplazamiento por 2 minutos y lanzamiento de pecho.
		2.2.3 Carrera con cambio de dirección, parada de un tiempo y salto a tocar el tablero. Demostrando aumento en la habilidad técnica.
		2.2.4 Ejecución de finta carrera y lanzamiento. Amago o engaño de salida por el lado derecho o izquierdo, salir por el lado contrario donde se hace el amago, posteriormente realizar una carrera con cambio de dirección, parada y salto a tocar el tablero. El amago se hará con cruce o giro del tronco.
		2.2.5 Pase y Corte. Realizar el pase, luego un corte para recibir o crear un espacio de oportunidad de lanzamiento con seguridad.
		2.2.6 Análisis y movimiento táctico con cambio rápido y seguro de los flancos ofensivos mientras se mantiene el control del balón.
		2.2.7 **Táctica Defensiva Básica** Colocación en la zona defensiva. Traslados laterales derecha izquierda, brazos arriba en movimiento de aspas o molino. Cada integrante del equipo individualmente se colocará en el área de defensa correspondiente con seguridad.

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
		2.2.8 Defensa individual. Bloqueo individual de suspensión en el aire al momento de tiro y contraataque de pase largo con acertividad
		2.2.9 Triángulos Defensivos. Progresión en la flotación defensiva de tres en el rebote con seguridad para el co ataque.
		2.2.10 Defensa cuatro contra cuatro. Con los fundamentos básicos, posición defensiva en cuatro, flotando en función del movimiento de la pelota en alerta de la acción del pase.
	2.3 Adquiere habilidad para construir una táctica individual de combinación de fundamentos técnicos integrados en tres acciones consecutivas en función ofensiva y defensiva del fútbol.	2.3.1 **FUTBOL VII** Apreciación de la habilidad motriz deportiva de tres acciones técnicas ofensivas: recepción, conducción y pase aéreo por encima de la defensa contraria.
		2.3.2 Desplazamiento frontal, giro para la recepción y pase corto con acertividad.
		2.3.3 Robo de balón, contra ataque e intercambio de bandas e intentar llegar rápidamente a la portería y lanzar.
	2.4 Desarrolla con eficiencia y agrado las acciones técnicas y tácticas del juego del voleibol.	2.3.4 **Control del juego:** manifestado por las reiteradas acciones que se realizan sin perder la posesión del balón, disponiendo de la iniciativa y del balón efectividad 2.4.1 **VOLEIBOL IV** Acción Técnica dos o más fundamentos en sucesión. Recepción, pase y remate. Recibe de antebrazo, pase a un compañero que la regresa y remata hacia el lado contrario, realizando la jugada con y sin desplazamiento aumentando la efectividad .
		2.4.2 Asistencia al remate, con blanqueo (finta) y nuevamente asistencia en recepción (Utilizando un compañero como apoyo).
		2.4.3 Realiza un pase en suspensión hacia delante desde la posición 2, para luego recibir un pase para remate (I acción técnica), luego defiende con caída fácil un balón y corre a realizar un bloqueo (II acción técnica con rapidez y habilidad.

Bibliografía

1. Guía de Educación Física del Nivel Medio Ciclo Diversificado, Dirección General de Educación Física DIGEF 2011.
2. Propuesta Mesocurricular del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Dirección General de Educación Física DIGEF
3. Mesocurrículo de Educación Física Nivel Medio Ciclo Básico Agosto 2010.
4. Guía Programática de Educación Física, Nivel Medio Ciclo Básico. Septiembre 2007
5. Orientación Metodológica de Educación Física Nivel Medio Ciclo Básico.
6. Teoría, Metodología, Dosificación y Planeamiento del Condicionamiento Físico. Jorge L. Zamora 2009.
7. Guía Metodológica del Componente Técnico-Deportivo de Conjunto. Guía Programática de Educación Física del Nivel Medio. Jorge L. Zamora.

Quinto Grado

10.2 Subárea: Educación Física Quinto Grado

Sajch Kuyo (idioma Maya Akateko) Kej

Descriptor

En una educación por y para el movimiento que parte de la formación de hábitos y actitudes-físico-motrices, frente a los requerimientos que el proceso escolar y el contexto social demanda.

Desde el contexto educativo estimula procesos que permiten construir y desarrollar habilidades, destrezas, hábitos y actitudes físico-motoras y técnico-deportivas básicas, recurriendo al medio de la ejercitación física y fundamentación técnico-táctica deportiva básica como instrumentos educativos y desarrollo dentro de un ambiente motivante y placentero para el estudiante relacionando en forma integral la formación del hábito de la actividad física con el fin de afianzar continua y permanentemente estímulos y condiciones para una vida saludable y activa lo que es igual a la Educación Física para toda la vida, en este grado se incrementa en el componente físico, las distancias, el tiempo de ejecución, cargas de trabajo, repeticiones y frecuencia de descanso, también en el componente deportivo se incrementa la relación en número de acciones técnicas, para convertirlas en una acción técnica grupal II, así como el análisis de cada táctica a desarrollar, como el trabajo de grupo para resolver los problemas de cada deporte en la táctica de equipo, aquí se logra el liderazgo y la sociabilización para el trabajo en conjunto, o en otras palabras los alumnos llegan a alcanzar el movimiento estereotipado, que le servirá para toda la vida, de lo fácil a lo difícil, ,sus habilidades motrices desarrollados desde los primero grados hasta llegar a 5to grado.

En estos grados los estudiantes han experimentado el éxito en actividades donde han puesto a prueba sus habilidades y destrezas, participando en equipos deportivos o eventos deportivos dentro de la clase, como seleccionados de sus respectivos centros educativos, o de sus departamentos o incluso seleccionados nacionales.

Componentes

1. Componente Físico

Parte de que en cada persona existe una condición física natural que responde a sus características propias y a su evolución, que debe ser cuidada, mejorada y potenciada para favorecer un incremento de la salud y de la calidad de vida.

Al valorarse los efectos positivos que la actividad física tiene sobre la salud y la calidad de vida, igualmente deberá desarrollarse en los estudiantes, actitudes críticas con respecto al consumo de productos y sustancias que puedan causar efectivos negativos en la salud, tales como: el tabaco, alcohol, drogas, etc. de forma simultánea a esta reflexión se deberán practicar hábitos relacionados con la higiene y salud, costumbres sociales, hábitos posturales, alimenticios, normas

concretas en las actividades de la Educación Física referidas al vestuario, aseo, seguridad, calentamiento, relajación, respiración y concentración. La reflexión respecto a la práctica de la actividad física y su influencia en el desarrollo equilibrado y de la salud debe constituir una actividad permanente del estudiante.

2. Componente Técnico-Deportivo

Comprende el seguimiento de la iniciación deportiva desde el ciclo básico, conceptualizando el deporte como un medio de la educación física, que instrumentalmente coopera desde su ámbito de influencia formativa circunscrito al concepto del desarrollo motriz y al alcance de las competencias. Desde ese ángulo de aplicación el deporte se vincula a la educación física, desde su concepción de **deporte educativo**, y como la forma instrumental y más común de entender la actividad física en nuestro contexto social y cultural. Se visualiza estrechamente vinculado a los ejes transversales de la educación física el hábito del ejercicio físico, la salud y la destreza social; alejándose de la influencia dominante de la corriente deportiva como fin propio, que lleva implícito el riesgo de la mecanización técnica, que no cubre toda la contribución específica de la escuela en cuanto a las necesidades psico-socio-motrices de los estudiantes.

La habilidad técnico-deportiva se enfoca en el presente diseño curricular en una doble orientación:

Orientación lúdico-motriz: mantiene la orientación del ciclo básico, dándole seguimiento y consolidación, e implica otorgar un carácter lúdico, de exploración de nuevas posibilidades, y de iniciación. En donde prevalecen aspectos como la creatividad, el disfrute personal, y la diversidad motriz, sobre los modelos de estereotipos, eficacia y especialización, por lo mismo no se entra en profundidad en los aspectos técnicos y tácticos.

Orientación técnica-táctica elemental: parte de tomar en cuenta un mayor dominio motor, lo que implica el acceso a acciones técnicas cada vez más amplias, llegando a situaciones específicas propias de la técnica y táctica básica, orientada ésta última en la formulación y resolución de situaciones problemas vinculadas a acciones de juego con énfasis en la participación grupal.

El componente de habilidad técnico-deportiva debe tenerse presente que no debe enfocarse desde criterios de:

- Rendimiento máximo o performance técnica.
- Enseñanza modelada por la técnica que persigue construir prototipos físico-deportivos.

Malla Curricular Cuarto Quinto

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Practica sistemáticamente las actividades físico-deportivas como elemento favorecedor de su desarrollo personal.	1.1 Desarrolla eficientemente el nivel de rendimiento físico en la ejecución de la tarea de resistencia.	1.1.1 Resistencia de larga duración con tiempos y distancias, corriendo 2,000 mts. en 10 minutos al inicio, aumentando el nivel formativo de la actividad en la sistematización de la técnica.
		1.1.2 Ejecución de saltos con cuerda durante 12 minutos con y sin desplazamiento de forma creativa por equipos

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
		1.1.3 Práctica de carreras rápidas en tramos cortos con y sin obstáculos, analizando la mejora en las acciones motrices.
	1.2 Mejora notablemente la capacidad de recuperación cardíaca en la resistencia.	1.2.1 Levar un control de la frecuencia cardiaca antes y después de la actividad física valorando el esfuerzo y la mejora.
	1.3 Incrementa gradualmente la fuerza en la ejecución de las tareas de fuerza resistencia de las diferentes áreas.	1.3.1 Ejercitación y aumento de los ejercicios de fuerza y resistencia del tren superior con su propio peso, sin y con desplazamiento en un espacio adecuado
		2.3.2 Ejercitación y aumento de los ejercicios para fortalecer el tren medio.
		1.3.3 Práctica de ejercicios para fortalecer el tren inferior aumentando la intensidad con su propio peso, sin y con desplazamiento en un espacio adecuado.
		1.3.4 Análisis, elaboración y aplicación de un circuito de ejercicios con estaciones para trabajar fuerza y resistencia de las diferentes partes del cuerpo con y sin carga exterior.
		1.3.5 Ejercitación isométrica e isotónica para todas la partes del cuerpo con un mínimo de tiempo de forma creativa.
	1.4 Realiza sin dificultad los diversos movimientos de rapidez de reacción sin dificultad ante los diversos estímulos.	1.4.1 Ejercitación de la rapidez de reacción de movimientos complejos a diferentes estímulos.(visual, auditivo, táctil)
		1.4.2 Ejercitación de rapidez en los movimientos de traslación con diferentes estímulos, individual y por equipos.
	1.5 Realiza sin dificultad diferentes movimientos de acrobacia elemental	1.5.1 Ejercitación de acrobacia elemental con saltos, giros, enrollados, rueda y equilibrio sobre colchonetas.
		1.5.2 Combinación en ejercicios en recorridos acrobáticos con y sin elementos, con y sin obstáculos.
2 Establece la relación entre el beneficio del ejercicio físico-deportivo y salud como una necesidad para una mejor calidad de vida.	2.1 Desarrolla eficientemente las técnicas en los eventos de atletismo	2.1.1 **ATLETISMO VIII** Práctica de carreras de velocidad de 100 y 200 metros con mejora de tiempo en espacios adecuados.
		2.1.2 Ejercitación de carrera con vallas en distancias de 100 metros femenino y 110 metros masculin
		2.1.3 Práctica de carrera de relevos medley combinado, se realizará con equipos de cuatro alumnos . El primero recorrerá 100 metros, el segundo 200 metros, el tercero 300 metros y el cuarto 400 metros con la técnica correcta de entrega del testigo o estafeta.

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
		2.1.4 Práctica de carreras de Medio fondo 1,500 – 3,000 metros.
	2.2 Ejecuta correctamente la acción técnica en el salto y lanzamiento.	2.2.1 Salto Triple (Aceleración, despegue, paso, vuelo y caída.)
		2.2.2 Lanzamiento de disco, realizar varios intentos por etapas hasta completar el lanzamiento completo (agarre, balanceo, giro y liberación) en un espacio adecuado.
	2.3 Aumenta la capacidad de rapidez de movimiento desarrollando habilidad táctica en balonmano.	**2.3.1 BALONMANO** Combinación de fundamentos técnicos y tácticos de dos o más acciones consecutivas, con drible giro y finta, en grupos de 6 ubicados en cuartos de la cancha.
		2.3.2 Destreza motriz y velocidad de reacción en el lanzamiento del pase y recepción frente a una pared lisa a una distancia de 5 metros. se dibujan 3 círculos uno dentro de otro con una separación de radio de 25 cms. realizar 20 lanzamientos cada uno, contra la pared y a la vez deben recibir la pelota después del rebote. Los lanzamientos se harán en forma rápida en el menor tiempo posible para desarrollar habilidad de reacción y rapidez al lanzar y recibir la pelota.
		2.3.3 Práctica de la combinación de finta, ciclo de tres pasos y lanzamiento, en colocación de tres hileras frente al marco pasar por turnos.
		2.3.3 Práctica en la combinación de recepción finta y drible, sobre la línea lateral de la cancha recibe realiza el movimiento de engaño o finta y sale driblando hacia la otra línea lateral repitiendo la acción combinada de regreso.
3 Aumenta la capacidad motriz y la agilidad en el desarrollo de los elementos técnicos de la danza aeróbica.	3.1 Ejecución de pasos básicos y sus variantes	3.1.1 **DANZA AERÓBICA** Identificación y ejercitación de pasos básicos de bajo impacto. En cuadro gimnástico realizar * marcha * paso V * paso cruzado atrás-adelante * rodillas arriba * talones arriba * balanceo de piernas laterales (campana) * punta- talón- punta de pie izquierdo y derecho.
		3.1.2 Realización de variantes de pasos básicos, adelante-atrás, derecha-izquierda, en diagonal derecha-izquierda, con giros adelante-atrás y con marcación para cuadrar los ejercicios en tiempos de octavos
		3.1.3 Recorridos motrices combinando 3 o más pasos básicos a la derecha e izquierda desarrollando habilidad en la lateralidad.

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS
	3.2 Ejecución de bloques de combinaciones de ejercicios con ritmos musicales.	3.2.1 Práctica de pasos básicos con ritmo musical cuadrando en ocho tiempos en el mismo lugar.
		3.2.2 Realización y combinación de pasos básicos con desplazamiento y cuadratura con los tiempos musicales.
		3.2.3 Creación de bloques de ejercicios de 32 tiempos de pasos básicos combinados, con ritmo musical
		3.2.4 Combinación de dos o más bloques de 32 tiempos de pasos básicos combinados, con ritmo musical.
		3.2.5 Creación y combinación de bloques de ejercicios de 32 tiempos de pasos básicos combinados, con ritmo musical en equipos de 5 ó más integrantes promoviendo el trabajo en equipo.

Bibliografía

1. Guía de Educación Física del Nivel Medio Ciclo Diversificado, Dirección General de Educación Física DIGEF 2011.
2. Propuesta Mesocurricular del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Dirección General de Educación Física DIGEF
3. Mesocurriculo de Educación Física Nivel Medio Ciclo Básico Agosto 2010. Dirección General de Educación Física DIGEF
4. Guía Programática de Educación Física, Nivel Medio Ciclo Básico. Septiembre 2007
5. Orientación Metodológica de Educación Física Nivel Medio Ciclo Básico. Dirección General de Educación Física DIGEF
6. Teoría, Metodología, Dosificación y Planeamiento del Condicionamiento Físico. Jorge L. Zamora 2009.
7. Guía Metodológica del Componente Técnico-Deportivo de Conjunto. Guía Programática de Educación Física del Nivel Medio. Jorge L. Zamora

Notas:

11. ÁREA EXPRESIÓN ARTÍSTICA

K’utjiil (idioma Maya Poqomam) B’atz’

Competencia de área

1. Practica un sistema de pensamiento estético guatemalteco que incluye las visiones y vivencias de los Cuatro Pueblos, basado en prácticas danzarias, musicales, plásticas, literarias y teatrales.

Descriptor

El Área de Expresión Artística comprende el conocimiento de las manifestaciones artísticas en el contexto y desarrollo de habilidades expresivas, comunicativas y los distintos lenguajes de las siguientes disciplinas artísticas presentes en el entorno cultural y educativo de Guatemala:
Educación Musical, como el proceso pedagógico-didáctico que implica el aprovechamiento de los recursos, que la música proporciona a la formación integral, mediante las diversas prácticas musicales.

Artes Plásticas como conjunto de expresiones que utilizan el color, línea, proporción, volumen y forma para comunicar ideas subjetivas y tangibles.
Teatro como la representación de la realidad o de la fantasía por medio de la actuación, la mímica, la palabra y el gesto corporal.

Danza y movimiento creativo son las disciplinas artísticas mediante las cuales se expresan sentimientos y emociones por medio del lenguaje corporal orientado por el ritmo y la música
Artes Audiovisuales se comprenden a las actividades que promueven la apreciación, creación y registro de contenidos artísticos en soportes audiovisuales como grabaciones, elaboración de vídeos, documentales y fotografías.

La expresión artística fortalece el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento lógico, creativo, del conocimiento de sí mismo y del mundo en que se vive, promoviendo hábitos y valores.

Orienta al conocimiento y valoración de las manifestaciones artísticas y culturales de los pueblos de Guatemala, con el propósito de fortalecer su identidad nacional, haciendo énfasis en las relaciones armónicas existentes entre los elementos de la naturaleza cósmica, que le permite contemplar las relaciones sociales efectivas, para contribuir a la construcción de un país en plena realización.

Se valora el conocimiento del arte, artistas y obras nacionales, así como los de otras culturas y épocas. En el caso del arte nacional, se resaltan las características culturales de cada uno de los Cuatro Pueblos que coexisten en el país. Se estimula el conocimiento de los creadores y gestores de esa cultura –artistas, creadores, organizaciones y sistemas de redes culturales presentes en la

comunidad-.

Dada la particularidad de las disciplinas que se abordan en el Área de Expresión Artística y a su carácter práctico, se han identificado cuatro procesos de implementación de la acción artística, Tales procesos se hallan implícitos en el diseño de la malla curricular y en los componentes de la Sub-área Expresión Artística de los cuatro Pueblos.

Apuntes Metodológicos

El área de Expresión Artística en el currículo responde a la necesidad de que el futuro docente tenga las competencias necesarias para comprender y experimentar la riqueza que constituye el qué hacer artístico, con el fin de transmitir con pertinencia e innovación, esas experiencias a sus futuros alumnos.

- Los componentes deben ser desarrolladas de una manera práctica de manera que, los aspectos teóricos y bibliográficos sean aprovechados mediante actividades de comprensión de lectura, hojas de trabajo, foros de discusión proyectos colaborativos mediante el uso de las *TICs* y proyectos de investigación acción.

- Las actividades de apreciación y crítica de obras de arte, deben ser orientadas en torno a la comprensión de los contextos que originaron la creación, exposición, publicación o representación de las mismas.

- En las prácticas musicales se debe privilegiar el canto y la ejecución instrumental en marimba, aerófanos guatemaltecos, teclados, guitarras, y/o agrupaciones corales sencillas, sin insistir en el uso de partituras musicales complejas.

- En la práctica de la Danza y Movimiento Corporal, se deben realizar actividades al aire libre, con espacio suficiente para el desplazamiento, usando ropa cómoda y aprovechando el uso de materiales de fácil adquisición en la región como instrumentos de percusión tradicionales, fabricar instrumentos con materiales reciclables, pelotas de plástico y de tela, globos y aros.

- En la práctica del Teatro, se sugiere aplicar los principios relacionados con el estudio de los trece signos teatrales en la apreciación y montaje de obras escénicas.

- En la práctica de las Artes Audiovisuales, se sugiere promover el aprendizaje de técnicas de uso, edición, y difusión de contenidos educativos en soporte audiovisual –cámaras. Celulares, cañonera, y paquetes informáticos de edición-.

Actividades Sugeridas

Educación Musical

1 Sensopercepción: Ejercicios de ecología acústica, elaborar listado de los sonidos circundantes; discriminar, comparar y clasificar sonidos de acuerdo con los parámetros sonoros: intensidad, tono, altura, timbre y duración.

2 Comunicación: Práctica vocal, práctica instrumental básica, realización de juegos vocales, rítmicos, corporales, melódicos y armónicos. .

3 Apreciación: Asistencia a conciertos didácticos y audiciones dirigidas para favorecer el acercamiento a diversas expresiones musicales de de Guatemala. y de otras culturas. Actividades de discriminación auditiva del repertorio básico de música guatemalteca.

4 Creación: Trabajar consignas de creación de frases musicales a nivel individual y grupal e integración de conjuntos musicales en contexto escolar.

Artes Plásticas

1 Sensopercepción: Exploración de los elementos del lenguaje plástico –color, línea, forma, textura, volumen, proporción, tamaño para el desarrollo de la comprensión del lenguaje plástico.

2 Comunicación: Diseño y elaboración de afiches, murales, tarjetas alusivas a eventos y temáticas determinadas aplicando técnicas apropiadas.

3 Apreciación: Indagación de los temas que sobre el paisaje guatemalteco representan los artistas locales y académicos; valorar diseños regionales en los textiles, pinturas, esculturas, realizadas por artistas de la cultura a la que pertenece y las de otras culturas guatemaltecas.

4 Creación: Crear dibujos, diseños, esculturas, decoración de textiles, con tecnología artesanal, elaboración de afiches.

Teatro

1 Sensopercepción: Realización de ejercicios de gesto corporal y de exploración de las posibilidades del movimiento para desarrollar conciencia de desplazamiento escénico. Realización de ejercicios de técnica vocal.

2 Comunicación: Realización de ejercicios de mímica, prosodia y gesto corporal para transmitir ideas y mensajes educativos. Ejercitación de la proyección de la voz.

3 Apreciación: Reconocimiento de las manifestaciones teatrales contenidas en la cultura de los Cuatro Pueblos. Escucha de narraciones tradicionales en idiomas locales. Asistencia a representaciones de piezas de teatro infantil, cómico y dramático.

4 Creación: Participación activa en la elaboración de una historia y su representación teatral utilizando mímica, movimientos gestuales con énfasis en la expresión oral.

Danza y movimiento

1 Sensopercepción: Realización de rutinas de exploración de las posibilidades del movimiento rítmico corporal. –tensión, relajación y gravedad-.

2 Comunicación: Realización de actividades que incluyan movimientos variados con lenguaje corporal, para desarrollar fluidez en el manejo de las expresiones corporales.

3 Apreciación: Investigación de las manifestaciones de danza tradicional y social. Aprendizaje de danzas acompañado de marimba.

4 Creación: Diseñar coreografías con pertinencia cultural para la representación pública, utilizando movimientos corporales apropiados con la música.

Artes Audiovisuales

1 Sensopercepción: Exploración de las emociones que despierta una película de arte o un cortometraje.
2 Comunicación: Elaboración de un guión sencillo para un documental desde su contexto.
3 Apreciación: Realización de cine foros educativos; Indagación de producción cinematográfica guatemalteca. Indagación y difusión de vídeos que exponen las culturas de los cuatro pueblos para el análisis y reflexión crítica.
4 Creación: Diseño de diapositivas con animación, diaporamas, utilizando la tecnología apropiada; realización de cortos con cámaras domésticas y celulares.

Criterios de Evaluación

La evaluación de los procesos artísticos debe considerarse desde la valoración cualitativa de la actividad realizada. Las expresiones artísticas constituyen un espacio de creación, expresión, motivación y esparcimiento, por lo cual su uso y desempeño no se pueden evaluar en la dinámica tiempo espacio, ni con ponderación numérica.

Escucha con significación diversos géneros de música, a partir del enfoque cultural dentro de su contexto y vivencia

- ✓ Explorando su entorno sonoro.
- ✓ Clasificando las características, elementos y formas musicales
- ✓ Identificacando los estilos y géneros musicales con pensamiento crítico y estético.
- ✓ Presentando los resultados de la indagación, compositores y obras de música de los Cuatro Pueblos de Guatemala y del mundo.
- ✓ Reconociendo el repertorio musical de música para marimba
- ✓ Reconociendo los instrumentos musicales

Participa en presentaciones públicas dentro y fuera de su establecimiento

- ✓ Participaciónndo colaborativamente en agrupaciones musicales dentro del establecimiento: marimba, coro, banda y otras.
- ✓ Participando en festivales musicales en su establecimiento y localidad

Crea y da forma a frases musicales de acuerdo con los códigos de su entorno.

- ✓ Improvisando y creando frases y temas musicales

Elabora y ejecuta proyectos de investigación acción en torno a las danzas

- ✓ Presentando los resultados de la indagación documental sobre danzas regionales.

Realiza en forma grupal, coreografías mediante el manejo de los elementos y principios básicos del movimiento con pertinencia educativa y cultural.

- ✓ Representación de danzas tradicionales de los Cuatro Pueblos

Ejercita movimientos gestuales vocálicos y formas elocutivas

- ✓ Realizando un *performance* publico
- ✓ Participando colectivamente en guiones teatrales.

Identifica los diversos géneros teatrales de acuerdo con las obras que presencia

- ✓ Elaborando reportes de asistencia a representaciones escénicas

Describe las características y clasificaciones de las Artes Plásticas

- ✓ Elaborando producciones plásticas usando diversas texturas

Reconoce los componentes básicos de las expresiones presentes en la Escultura, Pintura, Dibujo y Arquitectura.

- ✓ Identificando los componentes de ls obras plásticas de varios autores.

Reconoce los significados y mensajes presentes en los diseños en artesanías y textiles de los Cuatro Pueblos.

- ✓ Elaborando producciones aplicando, colores, volumen, textura

Reconoce las características, géneros y autores fundamentales de la producción plástica en Guatemala

- ✓ Presentando los resultados de investigación documental sobre autores plásticos de Guatemala
- ✓ Describiendo las características de la pintura *naif* en Guatemala

Reconoce los significados y mensajes presentes en los diseños visuales en murales, arquitectura presentes en obras públicas de su entorno

- ✓ Interpretando iconográficamente los textiles usados en su entorno

Aplica las técnicas de registro electrónico de contenidos culturales y artísticos de su comunidad

- ✓ Participando en la edición de documentales temáticos, usando cámaras digitales o aplicaciones en teléfonos celulares

Ejecuta las técnicas apropiadas en la visualización, captura y edición de fotografías relacionadas con la cotidianeidad en su entorno.

- ✓ Participando en exposiciones de fotografías con contenido intercultural y educativo.

Quinto Grado

11.1. Subárea de Expresión Artística de los Cuatro Pueblos

K’utjiil (idioma Maya Poqomam) B’atz’

Descriptor

En términos de la formación inicial de docentes, la Expresión Artística es una herramienta vital para establecer un nexo entre los procesos educativos consolidados en las otras áreas del currículo y la comprensión de los entornos culturales en los que se desenvuelve el futuro docente, sobre todo en lo tocante a las diferentes manifestaciones estéticas que le circundan.
En tal sentido, se hace necesario dotar al futuro docente de un enfoque de la Educación Artística, y la Educación por el Arte a fin de destacar la importancia que las prácticas artísticas tienen en la formación integral de la persona, especialmente en Guatemala, que es un país multiétnico, multilingüe y pluricultural.

El énfasis en las expresiones artísticas de los Cuatro Pueblos de Guatemala -Garífuna, Ladino, Maya y Xinca-, tiene como fin perpetuar los saberes y vivencias dinámicas, que se han acumulado en los sustratos socioculturales a través de la historia. Estos saberes y vivencias se manifiestan a nivel local y nacional en los idiomas originales, las danzas, las comidas, la música, la literatura oral y escrita, las fiestas comunitarias de los Cuatro Pueblos.

En el diseño de la sub-área de Expresión Artística de los cuatro pueblos, las Culturas de Guatemala están incluidas en los enfoques de los componentes y permiten el aprovechamiento de los saberes y vivencias que las culturas de los Cuatro Pueblos han acumulado en su construcción de imaginarios y manifestaciones culturales. Por consiguiente, constituyen un recurso educativo que vincula a los estudiantes a procesos culturales y sociales heredados de generación en generación, para la comprensión de su entorno cultural.

En el tratamiento de la sub-área se busca desarrollar en los estudiantes, capacidades y potencialidades para la manifestación de las expresiones artísticas como parte de su pertenencia a una sociedad pluricultural, valorando las herencias artísticas de Guatemala a partir de los saberes y vivencias ancestrales hasta la actualidad.

El estudiante indagará mediante un sistema de investigación acción, el sentido estético, el origen y significado de danzas, músicas, artes visuales, literatura oral y escrita, teatro y su registro en forma visual. Se priorizará el contexto inmediato de los estudiantes –lengua y ubicación geográfica- para facilitar la movilización hacia las fuentes de los saberes investigados.

Componentes (procesos de la Expresión Artística)

1. Senso-percepción

Es la percepción y experimentación de sensaciones provocadas por estímulos del arte. Desarrolla la percepción visual, táctil, gustativa, auditiva y cinética.

2. Comunicación

Es la expresión transmisión de mensajes estéticos mediante el uso de los códigos propios de los lenguajes propios de las disciplinas artísticas.

3. Apreciación

Es la valoración de los mensajes y estímulos artísticos emanados de las expresiones artísticas. Desarrolla el pensamiento crítico y permite la construcción de criterios individuales y colectivos en la búsqueda del fortalecimiento de la identidad cultural guatemalteca.

4. Creación

En este proceso se estimulan las producciones individuales y colectivas de los estudiantes mediante el uso de los lenguajes artísticos.

Malla Curricular Expresión Artística de los Cuatro Pueblos

COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Crea propuestas musicales desde sus vivencias y saberes con pertinencia cultural	1.1 Escucha con significación diversos géneros de música, a partir del enfoque cultural dentro de su contexto y vivencia.	1.1.1. Exploración de sonoridades usando con propiedad educativa las consignas de la ecología acústica.
		1.1.2. Clasificación de las características, elementos y formas musicales con sentido crítico.
		1.1.3. Identificación auditiva de estilos y géneros musicales con pensamiento crítico y estético.Indagación sobre géneros, compositores y obras de música de los Cuatro Pueblos de Guatemala y del mundo, utilizando metodología comparativa.
		1.1.4. Reconocimiento del papel protagónico de la Marimba como instrumento musical nacional a partir del la identidad y su respectivo respaldo legal legal.
		1.1.5. Valoración del repertorio musical de música para marimba.

		1.1.6. Identificación de los rasgos identitarios presentes en las músicas de los Pueblos de Guatemala.
		1.1.7. Reconocimiento de los instrumentos musicales utilizados en las músicas de los Cuatro Pueblos,: guitarra, arpa, rabel, chirimía, tzijolaj, tun, maracas, güiros, tzu, ocarinas.
		1.1.8. Indagación y organización de la información relacionada con aspectos epistemológicos de la música por medio de cuadros, murales, comics, vídeos y diapositivas.
	1.2 Participa en presentaciones públicas dentro y fuera de su establecimiento.	1.2.4. Participación colaborativa en agrupaciones musicales dentro del establecimiento: marimba, coro, banda y otras.
		1.2.5. Realización y participación activa en Festivales musicales en su establecimiento y localidad.
	1.3 Crea y da forma a frases musicales de acuerdo con los códigos de su entorno.	1.3.1. Improvisación musical con diferentes Consignas, con creatividad.
		1.3.2. Realización de composiciones básicas o adaptaciones de música con pertinencia técnica, cultural y estética.
2. Promueve actividades danzarias, desde sus vivencias y saberes, de acuerdo con las diferentes culturas.	2.1 Elabora y ejecuta proyectos de investigación acción en torno a las danzas.	2.1.1. ndagación documental sobre danzas regionales de los cuatro Pueblos, Garífuna; punta y Yancunú; Maya, sones del Paa bank, Rabinal Achi', Ladino, Guarimba, Vals, Xinka, baile de moros y cristianos.
	2.2 Realiza en forma grupal, coreografías mediante el manejo de los elementos y principios básicos del movimiento con pertinencia educativa y cultural.	Representación de danzas tradicionales de los Cuatro Pueblos
3. Participa en actividades teatrales con soltura y pertinencia cultural	3.1 Ejercita movimientos gestuales vocálicos y formas elocutivas.	2.1.1. Realización de rutinas para la ejercitación del desplazamiento, proyección vocal, manejo del cuerpo y del gesto como preparación para el montaje de obras teatrales o recitación de poemas sin el uso de micrófono.
		2.1.2. Elaboración colectiva de guiones teatrales para ser representados públicamente.
	3.2 Identifica los diversos géneros teatrales de acuerdo con las obras que presencia.	3.2.1. Asistencia a una representación de obras teatrales de los géneros: Drama, Comedia u obra Didáctica relacionadas con temas cotidianos de los Cuatro Pueblos.
4. Aplica procesos y técnicas tradicionales y	4.1 Describe las características y clasificaciones de las Artes Plásticas	4.1.1. Investigación documental sobre los componentes de las expresiones plásticas.

contemporáneas en diseños visuales	4.2 Reconoce los componentes básicos de las expresiones presentes en la Escultura, Pintura, Dibujo y Arquitectura.	4.2.1. Elaboración de trabajos mediante el manejo de materiales de diversas texturas.
		Caracterización del color, forma, volumen y espacio en las expresiones artísticas.
		Identificación de la escala de colores: primarios, secundarios, terciarios y claroscuro.
	4.3 Reconoce los significados y mensajes presentes en los diseños en artesanías y textiles de los Cuatro Pueblos.	4.3.1. Interpretación iconográfica de los diseños en artesanías y textiles usados en su entorno.
	4.4 Reconoce las características, géneros y autores fundamentales de la producción plástica en Guatemala	Investigación documental sobre la obra de artistas plásticos destacados. Mérida, Goyry, Galeotti, Quiroa, Roja, Gallardo, Recinos.
		Identificación de autores y géneros de obras plásticas en su entorno.
	4.5 Describe las características del arte *naif* guatemalteco.	Interpretación iconográfica de los diseños en las obras de los pintores *naif* de Comalapa, Atitlán y de su entorno.
	4.6 Reconoce los significados y mensajes presentes en los diseños visuales en murales, arquitectura presentes en obras públicas de su entorno.	Interpretación iconográfica de los diseños monumentos, murales y arquitectura en su entorno.
5. Utiliza con propiedad artística, la tecnología de los medios audiovisuales en sus proyectos de investigación	5.1 Aplica las técnicas de registro electrónico de contenidos culturales y artísticos de su comunidad.	5.1.1. Elaboración de documentales temáticos con pertinencia cultural, usando cámaras digitales o aplicaciones en teléfonos celulares.
	5.2 Ejecuta las técnicas apropiadas en la visualización, captura y edición de fotografías relacionadas con la cotidianeidad en su entorno.	5.2.1. Exposición de fotografías con contenido intercultural y educativo.

Bibliografía

1. Aharonián, C.(2004). Educación, arte, música. Montevideo: Editorial Tacuabé.
2. Aharonián, C.(2005). “Música, cultura y educación”. Montevideo: Editorial Tacuabé.
3. Arechavala R,.C. (2003). “Pedagogía del Humor. Honduras: Editorial Guaymuras.
4. Arévalo R..(2007). Caja de Herramientas con arte y juego, Artistas en el Aula. Guatemala: MINEDUC.
5. Parramón, José. (1985). Así se pinta, Barcelona: Ediciones Parramón.

6. Batres, E.. (1998). ¡Viva la Música! Preparatoria. Guía del maestro y CD´s complementarios. Guatemala: Editorial Avanti.

7. Batres, E.. (2010) Notas sobre Educación Musical. Guatemala: Editorial Avanti.

8. Batres, E. (2006). Viva la Música., Guatemala: Editorial Avanti.

9. Bejerano, G. (1988). Talleres creativos para nuestros niños. Guatemala: Editorial Piedra Santa.

10. Céspedes, E. (2009).Vivir mejor, educación por medio del arte: construcción del sentido artístico en la escuela. San José, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA).

11. Cojtí, D. (2005). Problemas actuales de la identidad nacional guatemalteca. Guatemala Ed. Nawal wuj.

12. Consejo Nacional de Educación Maya. (2010). KXch'olob'ankil li tzolom chi tenamitul planteamiento para la construcción curricular por pueblos. Iximulew Julajuj Kej/Guatemala:

13. Chavez, A. (2004). Guía Pedagógica Pop Wuj. Guatemala:Casa de Estudios de la Tradición Oral, Atitlán

14. Cochoy, M. (2009). Raxalaj Mayab' K'aslemalil; Cosmovisión Maya, plenitud de la vida: Guatemala: PNUD.

15. Choguj, E.(2007). Guía Curricular Expresión Artística segundo primaria. Guatemala: CNEM.

16. De Bono, E (1991). E. Seis sombreros para pensar. Ediciones Juan Granica. Argentina.

17. De Bono, E. (1992). Seis pares de zapatos para la acción:. Una solución para cada problema y un enfoque para cada solución. España: Paidós.

18. De León Pérez, H. (2001). Crónicas para la historia de la danza teatral en Guatemala (1859-1918). Guatemala: Ministerio de Cultura.

19. Eisner, E.(2001)."Educar la visión artística. Barcelona: Paidós Educador.

20. Escobar, J. (2006). Caja de Herramientas con Arte y Juego: Mòdulo Introductorio. Guatemala. MINEDUC.

21. Espejo, A. (2002). Juegos Musicales en la Escuela", Alcalá CCS.

22. Fleming, W. (1971). Arte, Música e Ideas. México: Nueva Editorial Interamericana.

23. Gallo A. SJ, (1980).. Escultura colonial en Guatemala. Guatemala Dirección General de Bellas Artes,

24. Gardner, H. (1990). Mentes creativas. Barcelona:Paidós.

25. Godínez, L. (2002). La Marimba Guatemalteca. Guatemala: Fondo de Cultura Económica.

26. González, A. (2009). Manual Pedagógico, Danza Drama Rabinal Achí. Guatemala UNESCO/Ministerio de Cultura y Deportes.
27. Hemsy De Gainza, V. (1985). Música y Educación Ho." Buenos Airews: Editorial Lumen.

28. Hemsy De Gainza, V. comp. (1995). La transformación de la Educación Musical a las Puertas del Siglo XX. Buenos Aires: Editorial Guadalupe,

29. Hemsy De Gainza, V. (1982). La iniciación musical del niño**.** Buenos Aires, Argentina. Ed. Ricordi.

30. Hemsy De Gainza, V. (1978). Métodos, materiales y técnicas para la educación musical. Buenos Aires: Editorial Lumen. Buenos Aires.

31. Jiménez, L, Aguirre, I., Pimentel, L. Comp. (2006). Educación Artística, Cultura y Ciudadanía. Madrid: Santillana..

32. Klaus H. (1986). Arte Contemporáneo. , Colonia: Benedikt Taschen, 6.

33. Langer, S.(1996). Los problemas del arte: 10 conferencias filosóficas sobre educación artística. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

34. Lara de Iriarte, N. (1993). Creatividad. Guatemala: Colección DOCE No. 6 SERCAP. Guatemala,

35. Lehnhoff, D. (2005). Creación musical en Guatemala. Guatemala: Universidad Rafael Landívar y Fundación G&T Continental.

36. León, C. y Henry, W. (2004). Educación artística y desarrollo del pensamiento creativo.Bogotá: Fondo Rotatorio.

37. Malbran, S..(2005). El Aprendizaje Musical de los Niños en. Flores, R. comp: FLADEM, "Educación por el Arte Pedagogía Musical Contemporánea". Guatemala, ADESCA/FLADEM:

38. Malbrán, S. (2001). Educación Musical para los más pequeños. La Plata: Ed.Las Musas. La Plata, 2001.

39. Manual del Color para el Artista. Jennigs, Simon. Blume, Barcelona 2005.

40. Mariano Navarro, La luz y las sombras en la pintura española, Madrid (Espasa Calpe), 1999.

41. Mark Rothko, Madrid (Fundación Juan March, 23 septiembre 187-3 enero 1988). Textos Michael Compton y Mark

42. Martinez Melvin. "Encuentros, Juegos y Sueños" para iniciar a los niños en la creación literaria. Editorial Guaymuras. Honduras, 1999.

43. Martínez, P. "Pitigrafias". Bogotá, 2006.

44. Meyerhold, V.E. 1988 " El Teatro Teatral" Editorial Arte y cultura. CUBA.

45. MINEDUC Currículum Nacional Base, Nivel Primario. Tipografía Nacional. Guatemala, 2009.

46. Mobil, J.A.: Historia del Arte Guatemalteco". Guatemala (1998), Serviprensa Centro Americana.
47. Molina, J y Fernández, Alberto. “Entender el Arte en la Escuela”. 2005.

48. Moya, R. “Interculturalidad y reforma educativa en Guatemala”. En Revista Iberoamericana de Educación. (13), 10-33. 1997.

49. Mucú,Gregorio: Guía Curricular Expresión Artística sexto primaria. Guatemala (2008) CNEM.

50. Mucú,Gregorio: Perspectivas del Mayab Nimatijob’al, Universidad Maya.Guatemala (2007) CNEM

51. Pérez, O. “Principios de Estética y Educación Artística”. Editorial SophiArte. República Dominicana, 2005.

52. Pescetti, L. “Juegos y animación cultural”. SEP. México, 1990.

53. Portillo, E. comp. (2002). El libro de Cristal. Guatemala. Ed. Piedra SantaI/Fondo de Cultura Económica..

54. René Berger, El conocimiento de la pintura. El arte de verla, Barcelona (Editorial Moguer), 1976, pp. 200-229.

55. Rodas, Haroldo: Pintura y Escultura Hispánica en Guatemala. Guatemala (2002). Caudal, S.A.,
56. RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, José Luis (1977). Las funciones de la imagen en la enseñanza. Barcelona: Gustavo Gili. Internet.

57. Rodríguez Estrada, Mauro “Psicología de la creatividad”. Manual de Seminario Vivenciales. Editorial PAX. México, 1985.

58. Rodríguez Estrada, Mauro. “Manual de creatividad”, los procesos psíquicos y el desarrollo. Editorial Trillas. México, 1985.

59. Rosa Olivares, Gregor Nusser, Los géneros de la pintura. Una visión actual, Las Palmas de Gran Canaria (Centro

60. Rothko. Catálogo de exposición.

61. Saco, José Antonio. 1987 “Los recursos Técnicos del Teatro” Editorial Oriente. CUBA.
62. SANTOS GUERRA, M.A. (1983). Imagen y educación. Madrid: Anaya.

63. Schafer, R. M. : Hacia una Educación Sonora. México (2005) CONACULTA
64. Shaffer, Murray, “Educación sonora”. Editorial Paidós. Argentina, 2000.

65. Stern, Arno. “El lenguaje plástico”. Editorial Kapelusz. Argentina, 1986

66. Tafuri, J. ”¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños”. Editorial Grao. Barcelona, 2006.

67. Villaécija,E. ed., Tintoretto, Col. Los grandes genios del arte, n. 28, Madrid (Unidad Editorial), n. 28, 2005.en la escuela". San José, C.R. : Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA), 2009.

68. Wagner, Fernando. 1952 "Técnica Teatral" Editorial Labor, S. A. BARCELONA.

69. Ylva Rouse (coordinación), Arte Pop, Madrid (Museo Nacional Reina Sofía, 23 junio-14 septiembre, 1992), catálogo de exposición.

AA.VV., Historia Universal del Arte, Vols. 7, 8, Barcelona (Editorial Planeta), 1986.

- **Discografía recomendada**

✓ 100 Masterpieces, The top 10 of classical Musica 1685-1730, 1991 Delta Music Inc. Los Angeles CA 90064
✓ Music From Guatemala 1, Garìfuna Music, Caprice Records, Stockholm, Sweden (P) & (C) 1999. Made in the E.U.
✓ Music From Guatemala 2, Garìfuna Music, Caprice Records, Stockholm, Sweden (P) & (C) 1999. Made in the E.U.
✓ Música de Guatemala a través de los tiempos. Alma Rosa Gaytán. Piano. Guatemala (1999) Centro de Música Digital Gesdisa
✓ Guatemala, un Nuevo Amanecer, Himno Nacional de Guatemala, Guatemala 2001). MINEDUC.
✓ Ministerio de Educación; Manual de Coros Bandas y Orquestas; Guatemala (2006).
✓ Ministerio de Educación Herramientas Educativas de Danza y movimiento, Música,
  - Literatura, Artes Plásticas. Guatemala (2006).
✓ Ministerio de Educación: Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Tipografía
  - Nacional, Guatemala (2005).
✓ Música histórica de Guatemala, 7 CDs (Orígenes, Coros de Catedral, Capilla Musical,

3 Tercera parte

1. Lineamientos metodológicos

El nuevo currículo impulsa la idea de que para que los aprendizajes se produzcan de manera satisfactoria es necesario suministrar una ayuda específica, por medio de la participación de los y las estudiantes en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en ellos y ellas una actividad mental constructiva.

Diversos autores han propuesto que es mediante la realización de aprendizajes significativos que los y las estudiantes construyen significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, potenciando así su crecimiento personal. Por lo tanto, los tres aspectos clave que debe favorecer el proceso educativo son los siguientes: el logro del aprendizaje significativo, el dominio comprensivo de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido.

Aspectos como el desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico, de reflexión sobre uno mismo y sobre el propio aprendizaje, la motivación y la responsabilidad por el estudio, la disposición para aprender significativamente y para cooperar buscando el bien colectivo son factores que indicarán si la educación es o no de calidad.

En esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso que requiere de la participación activa del sujeto que aprende, pues es él quien debe construir internamente nuevos esquemas y conceptos. Implica más que adquirir conocimientos, desarrollar funciones cognitivas, habilidades sicomotoras y socioafectivas, capacidades y actitudes que permitan utilizar los conocimientos en diferentes situaciones. El aprendizaje significativo implica un procesamiento activo de la información por aprender:

- Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya son conocidas por el o la estudiante son las más relacionadas con las nuevas metas.
- Se determinan las contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las que ya tenía.
- Se reformula la nueva información para poder asimilarla mejor según la forma de pensar del o de la estudiante.
- En el caso que las ideas nuevas no puedan ser asociados con las que ya se tenían, el o la estudiante inicia un proceso de análisis con la información, reorganizando sus conocimientos utilizando una forma más amplia e inclusiva para explicarlos.

2. Fases del aprendizaje significativo [4]

"Para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo, (Díaz Barriga, 1999: 21) éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos del aprendizaje."
Algunos autores, entre los que destacan Spiro y Karmiloff - Smith, proponen que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases que reflejan una complejidad y profundidad progresiva. Shuell (1990) propone tres fases en donde integra los aportes de varios de esos autores.

FASE INICIAL

- Percepción de hechos o partes de información que están aislados conceptualmente.
- Memorización de hechos y utilización de esquemas preexistentes (dominio o aprendizaje por acumulación).
- Proceso global.
  - Escaso conocimiento específico del dominio
  - Uso de estrategias generales pero independientes del dominio.
  - Uso de conocimientos de otro dominio
- Información adquirida concretamente y vinculada al contexto específico, uso de estrategias de aprendizaje.
- Ocurrencia de formas simples de aprendizaje.
  - Condicionamiento
  - Aprendizaje verbal
  - Estrategias mnemotécnicas
- Visión globalizadora que se forma gradualmente
  - Uso del conocimiento previo
  - Analogías con otro dominio.

FASE INTERMEDIA.

1. Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas.
2. Comprensión más profunda de los contenidos para aplicarlos a situaciones diversas.
3. Reflexión y recepción de realimentación sobre ejecución.
4. Conocimiento más abstracto: puede ser generalizado o varias situaciones (menos dependientes del contexto específico)
5. Uso de estrategias de procesamiento más sofisticadas:
   - Organización
   - Elaboración de mapas cognitivos.

FASE FINAL

1. Mayor integración de estructuras y esquemas.
2. Mayor control automático en situaciones complicadas.
3. Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo.
4. El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en:
   - Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio)
   - Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas).
5. Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.

4. Shuell, T. "Phases of meaningful learning", Review of Educational Research, 60, 4. 531 – 548, 1990,

3. Utilización del espacio físico para promover aprendizajes significativos

Desde este punto de vista, la calidad de un centro educativo se relaciona con su capacidad para atender as necesidades especiales que presentan los y las estudiantes. Así, una escuela será de calidad si es capaz de atender a la diversidad de estudiantes que aprenden y si ofrece una enseñanza adaptada y rica, promotora del desarrollo. Debe representar la integración de los elementos presentes en la comunidad, lo cual ofrece a las y los estudiantes la oportunidad de generar sus conocimientos desde su propia cultura y les permite afianzar su propia identidad preparándolos para desenvolverse en diversos escenarios.

Es, desde este punto de vista, que el aprendizaje utilizando la lengua materna cobra una especial relevancia. No sólo representa el vehículo de comunicación con el cual el y la estudiante se siente plenamente identificado, sino que, a su vez, representa el mecanismo que le permitirá explicar significativamente el ambiente que lo rodea.

El ambiente o espacio en donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje puede ser el aula, el patio de la escuela, la biblioteca, un campo cercano a la escuela u otros en donde se pueda establecer la interacción entre maestros y maestras y alumnos y alumnas. En relación con el ambiente se pueden considerar varios aspectos, el clima afectivo que se pueda establecer, la distribución del espacio físico propiamente dicho y la organización que se establezca, entre otros.

El clima afectivo

Es necesario establecer un clima afectivo, para fortalecer la identidad, la autoestima y la convivencia armónica entre docentes y entre los y las estudiantes y todas las personas que, de alguna manera, participan en la práctica educativa. Idealmente, el Clima que se establezca debe permitir la práctica de los valores de convivencia, equidad, respeto y solidaridad e interiorizar las actitudes y los comportamientos adecuados para la interculturalidad, la búsqueda del bien común, la democracia y el desarrollo humano integral.

Distribución del espacio físico

El espacio físico debe ser dispuesto de acuerdo con los propósitos que se persigan. Se hace necesario asegurarse que los y las estudiantes encuentran la oportunidad de interactuar democráticamente, que sientan que sus comentarios son aceptados sin crítica evidente. Conviene asegurarse que en esa distribución se considera la ubicación de una biblioteca que permita la consulta constante, de un taller o lugar de trabajo que permita la elaboración de proyectos específicos y que, además, permita fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo. Es importante que los y las estudiantes participen en la organización y el mantenimiento de los espacios físicos de los que se dispone para promover el aprendizaje, a fin de que se interesen en su buen uso y cuidado.

4. Organización de los y las estudiantes

Para optimizar el tiempo y los recursos disponibles, se sugieren distintas formas de organización de los y las estudiantes.

Trabajo individual

Se puede utilizar en todas las áreas, desarrolla la capacidad de atención, concentración, autonomía y responsabilidad en tareas encomendadas.

Trabajo en parejas

Se puede utilizar en todas las áreas, desarrolla la capacidad de atención, concentración, autonomía y responsabilidad en tareas encomendadas. Los y las estudiantes se organizan en pares para compartir experiencias y conocimientos sobre determinada actividad o tema. Permite desarrollar la capacidad de escuchar el punto de vista de otros y otras.

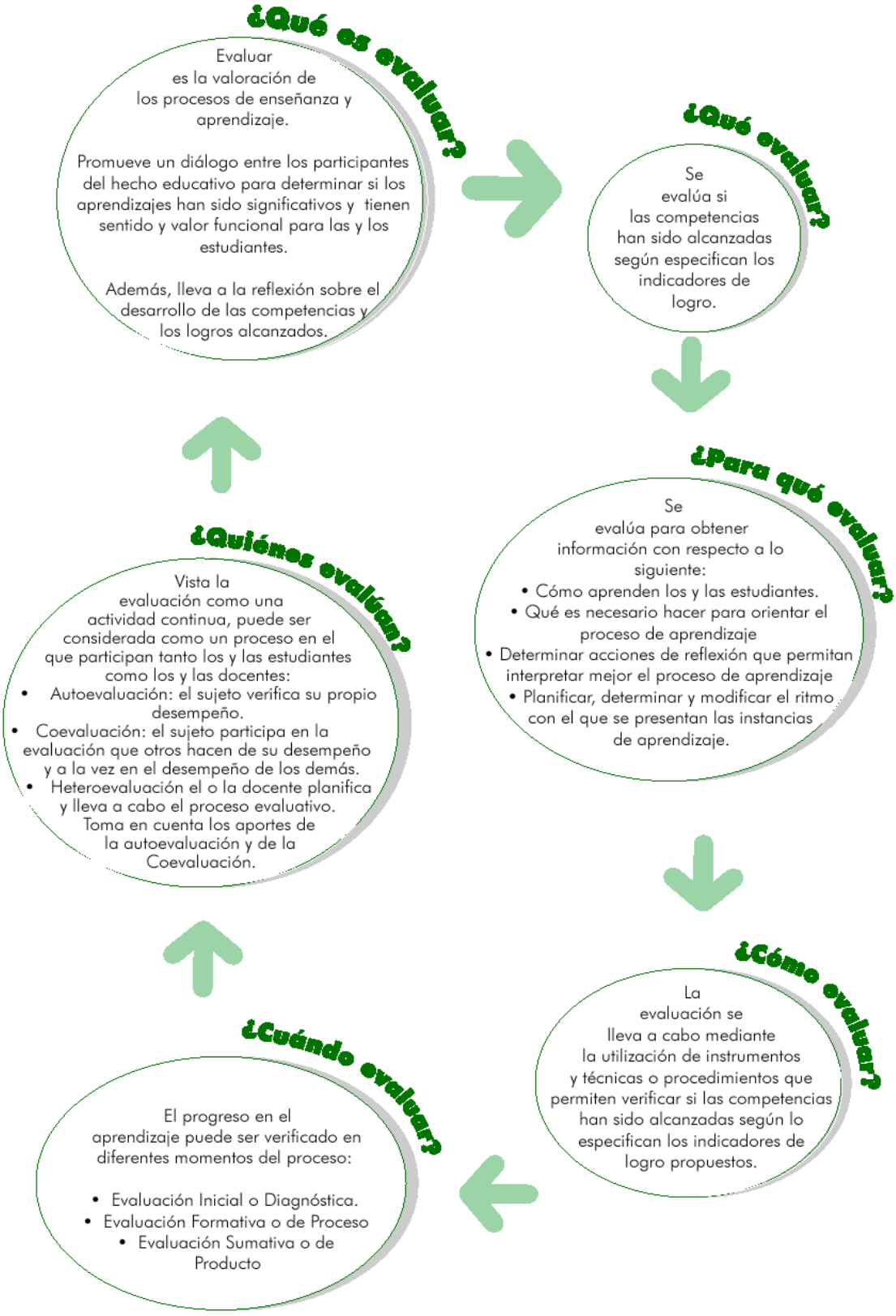
Trabajo en equipo

La integración de los y las estudiantes en grupos de tres, cuatro y cinco o más constituyen un equipo de trabajo. Estos pueden organizarse por afinidad, por sorteo, en forma directiva u otras incluyentes en género y etnia. La ventaja de este tipo de trabajo es que desarrolla las características individuales y las pone al servicio del grupo, fomentando el liderazgo y la responsabilidad.

De ser posible, los equipos de trabajo deben estar integrados de forma que, entre los(as) mismos (as) estudiantes, se ayuden a superar sus debilidades y a aumentar sus fortalezas.

Para que el desarrollo de la capacidad de generar nuevos conocimientos y de aplicarlos en un entorno determinado y sea evidente en los y las estudiantes, es necesario que los y las docentes:

- Se conviertan en facilitadores, orientadores, o mediadores de los aprendizajes.
- Acepten los comentarios que los y las estudiantes ofrecen, evitando emitir críticas sobre los mismos.
- Emitan breves comentarios y pasen al punto siguiente, cuando la contribución de los y las estudiantes no es adecuada.
- Enfoquen la retroalimentación como el qué hacer de los y las estudiantes y no de el o de la docente.
- Repitan lo expresado por los y las estudiantes para mantener la conversación o discusión en curso. Esto, además, sirve para que los o las que expresaron las ideas escuchen cómo han sido interpretadas por sus interlocutores.
- Conduzcan las conversaciones o discusiones de manera abierta, provocativa e inspiradora de manera que los y las estudiantes permanezcan motivados


¿Qué es evaluar?
Evaluar es la valoración de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Promueve un diálogo entre los participantes del hecho educativo para determinar si los aprendizajes han sido significativos y tienen sentido y valor funcional para las y los estudiantes.
Además, lleva a la reflexión sobre el desarrollo de las competencias y los logros alcanzados.
¿Qué evaluar?
Se evalúa si las competencias han sido alcanzadas según especifican los indicadores de logro.
¿Para qué evaluar?
Se evalúa para obtener información con respecto a lo siguiente:
• Cómo aprenden los y las estudiantes.
• Qué es necesario hacer para orientar el proceso de aprendizaje
• Determinar acciones de reflexión que permitan interpretar mejor el proceso de aprendizaje
• Planificar, determinar y modificar el ritmo con el que se presentan las instancias de aprendizaje.
¿Cómo evaluar?
La evaluación se lleva a cabo mediante la utilización de instrumentos y técnicas o procedimientos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas según lo especifican los indicadores de logro propuestos.
¿Cuándo evaluar?
El progreso en el aprendizaje puede ser verificado en diferentes momentos del proceso:
• Evaluación Inicial o Diagnóstica.
• Evaluación Formativa o de Proceso
• Evaluación Sumativa o de Producto
¿Quiénes evalúan?
Vista la evaluación como una actividad continua, puede ser considerada como un proceso en el que participan tanto los y las estudiantes como los y las docentes:
• Autoevaluación: el sujeto verifica su propio desempeño.
• Coevaluación: el sujeto participa en la evaluación que otros hacen de su desempeño y a la vez en el desempeño de los demás.
• Heteroevaluación el o la docente planifica y lleva a cabo el proceso evaluativo. Toma en cuenta los aportes de la autoevaluación y de la Coevaluación.

5. Elementos de evaluación

Otro de los cambios que propone la Transformación Curricular, se refiere a una concepción diferente de lo que significa evaluar. Se le concibe como la herramienta que permite valorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el diálogo entre participantes del hecho educativo para determinar si los aprendizajes han sido significativos y tienen sentido y valor funcional. Como consecuencia, la evaluación lleva a la reflexión sobre el desarrollo de las competencias y los logros alcanzados.

Contrario a lo que ha constituido la práctica de medición de los aprendizajes en los últimos años, el currículo propone que la evaluación mantenga una función formativa. Esto lleva a los y las docentes a realizar apreciaciones a lo largo del desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y a utilizar sus resultados para modificar las deficiencias que se observan.

Todo ello conlleva un cambio significativo en la forma de interpretar y aplicar los criterios evaluativos. Aquí, como en todo el proceso de Reforma, se toma al ser humano como el centro del hecho educativo y, por lo tanto, se reconoce que cada conglomerado y, en este caso, cada aula se caracteriza por la heterogeneidad de sus integrantes; lo cual se manifiesta tanto en el ámbito social, como en el cultural, el intelectual y el afectivo.

Para que la actividad escolar refleje esa tendencia, se requiere que los y las docentes posean un conocimiento real de las necesidades y potencialidades de cada uno (a) de sus estudiantes, de sus posibilidades de desarrollo en función de circunstancias que pueden llegar a ser especiales y del esfuerzo y voluntad que pone en aprender y en formarse.

Además del carácter formativo, a la evaluación se le considera como una actividad sistemática, continua, integral, orientadora e instrumental. En otras palabras, se convierte en una herramienta que permite:

1. Ayudar al crecimiento personal de los y las estudiantes por medio de la guía y orientación que se les proporciona dentro del proceso de aprendizaje.
2. Valorar el rendimiento de las y los estudiantes, en torno a sus progresos con respecto a ellos mismos y ellas mismas.
3. Detectar las dificultades de aprendizaje.
4. Detectar, así mismo, los problemas en el proceso de aprendizaje y en los procedimientos pedagógicos utilizados de cara a mejorar la calidad educativa.

6. Funciones de la evaluación

La Transformación Curricular propone que se evalúe el desarrollo o alcance de competencias de acuerdo con lo que especifican los indicadores de logro, según lo demanden las circunstancias del momento o las actividades educativas.

Según el momento en que se realiza y la función que desempeña, la evaluación puede ser:

Evaluación inicial o diagnóstica

Es aquella que se realiza antes del desarrollo del proceso educativo. Se distinguen dos subtipos:

1. La evaluación diagnóstica inicial, que utilizan los y las docentes antes de cada ciclo educativo con el propósito de obtener información con respecto a los conocimientos generales y específicos de sus estudiantes con relación a los temas que se han de iniciar.

2. Evaluación diagnóstica puntual que es la que se realiza en distintos momentos antes de iniciar una secuencia de enseñanza o dentro de un determinado ciclo o área curricular.

El propósito de este tipo de evaluación consiste en adecuar la planificación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a las necesidades de los y las estudiantes

Evaluación de proceso o formativa

Es la que se realiza al mismo tiempo que los procesos de enseñanza y de aprendizaje por lo que se le considera parte integral de los mismos. Dos aspectos deben tenerse en cuenta:

1. El primero se refiere a que toda evaluación formativa o de proceso requiere un mínimo de análisis realizado sobre los procesos de interrelación docente - docente, docente - estudiante, durante los cuales se puede establecer qué han aprendido los y las estudiantes y qué les hace falta aprender.

2. El segundo se refiere al valor funcional que tiene la información que se consigue como producto del análisis y que resulta de importancia fundamental porque es la que los y las docentes requieren para saber qué y cómo proporcionar la ayuda pertinente.

Al mismo tiempo, este tipo de evaluación permite al o a la docente reflexionar durante y después de la acción sobre lo realizado en el aula proporcionándole datos valiosos sobre la orientación didáctica en función de las intenciones educativas que se tengan en la planificación

Evaluación de resultados o sumativa

Se realiza al terminar un proceso o ciclo educativo. Su fin principal consiste en certificar el grado en que las intenciones educativas se han alcanzado. Atiende principalmente, a los productos del aprendizaje, es por ello que la mayoría de las pruebas de evaluación formal, constituyen recursos útiles para valorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes logrados al terminar el ciclo.

7. Características de la evaluación

Dentro del enfoque que impulsa la transformación curricular, la evaluación se caracteriza por lo siguiente:

Continua	Se realiza a lo largo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
Integral	Considera todos los aspectos del desarrollo y crecimiento humano.
Sistemática	Se organiza de acuerdo con los grandes fines o propósitos de la educación articulándose alrededor de competencias.
Flexible	Se adapta a los procesos de cada grupo; es decir, tiene en cuenta las diferencias individuales, los intereses, las necesidades educativas de los y las estudiantes, así como las condiciones colaterales del Centro Escolar que afectan el proceso educativo.
Interpretativa	Busca comprender el significado de los procesos y los productos de los y las estudiantes.
Participativa	Involucra a todos los sujetos del proceso educativo.

8. Técnicas de evaluación que se sugieren

La evaluación se lleva a cabo mediante la utilización de técnicas con sus respectivos instrumentos o recursos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas según lo especifican los indicadores de logro propuestos.

1. Las Técnicas que se basan en la observación, utilizan los siguientes instrumentos para el registro de la información recabada para la evaluación.
   - Listas de cotejo
   - Escalas de rango o de valoración
   - Rúbricas.

2. Las Técnicas que se enfocan en el desempeño utilizan los siguientes instrumentos para su aplicación.
   - Preguntas - abiertas y cerradas
   - Portafolio
   - Diario
   - Debate
   - Ensayos
   - Estudio de casos
   - Mapas conceptuales, diagramas, esquemas, líneas de tiempo
   - Proyectos
   - Situaciones problemas

Anexos

No. 1.

Significado de glifos del calendario maya[8]

Aéreas de Formación	Aéreas y Subáreas curriculares	Glifo Maya	Significado de los días
Área Humanística - Social **Glifo Cargador Kej (Venado)** Rige el equilibrio, del apoyo mutuo, el arte, la cooperación la fuerza.	**Ciencias Sociales y Formación Ciudadana** **Et'al Komoonwii' (idioma Maya Poqomchi')** Realidad Histórica de Guatemala Formación Ciudadana Kuykonhob'lom (idioma Maya Popti') **Psicología:** Fundamentos de la Psicología Orientación Vocacional **Filosofía:** 1. Filosofía Comparada de los Cuatro Pueblos	**Kawoq** **Tz'i'** **Keme** **K'an**	Kawoq. Mujer generadora de vida. Cimiento de generación de nuestra historia como la abuela Ixmukane'. Relación con la madre Tierra. Tz'i'. Perro, mapache. Nawal de la justicia y de los abogados. Día para pedir la justicia y alejar los vicios. Keme. Muerte, dueño de la obscuridad. Poder sobre la vida y la muerte. Día para pedir que se aleje la muerte, la desgracia, el sufrimiento. K'an. Serpiente emplumada. Sabiduría, movimiento, ciclo del tiempo, autoridad, justicia, fuerza, verdad. Día para pedir soluciones.
Área Científica **Glifo Cargador No'j (Sabiduría)** Rige el pensamiento, las ideas y la sabiduría.	**Matemáticas** **Ajilab'äl (idioma Maya Kaqchikel)** Matemática Matemáticas de los Pueblos. Estadística **Ciencias Naturales y Tecnología** **Winaqil Ruk Uwachulew (idioma Maya Kiche')** Física, Química, Biología y Tecnología de los Pueblos I	**No'j** **I'x**	No'j. Idea y sabiduría. Nawal de la inteligencia. Para pedir sabiduría, talento y el buen pensamiento. Desarrollo de habilidades mentales. I'x. Jaguar. Es energía femenina, día propicio para pedir fortaleza física y mental. Día de la naturaleza y las ciencias naturales.
Área de Comunicación **Glifo Cargador I'q (Viento)** Rige el idioma y la expresión.	**Comunicación y Lenguaje** **Yolil ex Q'umyol (idioma Maya Mam)** Comunicación y Lenguaje L1 Sum'aatinank ib' (Idioma Maya Q'eqchi') Comunicación y Lenguaje L2 Tzijoonem k'in Ch'iptzijob'al (idioma Maya Tzutujil) Comunicación y Lenguaje L3 Language and Communication (idioma Inglés) Tecnología de la Información y La	**I'q**	I'q. Viento, oxígeno. Viento esencia de la existencia de los seres, huracán y soplo. Día para alejar energías malas y enfermedades.

[8] Equipo de curriculistas de DIGEBI Y DIGECUR para la Formación Inicial Docente FID, septiembre y octubre 2011.

Aéreas de Formación	Aéreas y Subáreas curriculares	Glifo Maya	Significado de los días
	Comunicación Aplicada a la Educación TIC Literatura Nacional y Universal **Expresión Artística** **K'utjiil (idioma Maya Poqomam)** 1. Expresión Artística	**B'atz'**	Bátz'. Mono o hilo. Día propicio para pedir pareja, amarrar o desatar cualquier asunto. Es hilo o corazón de los tejidos.
Área de Trabajo - Acción **Glifo Cargador E (Camino)** Rige el área de la práctica, la ejecución, la dirigencia el liderazgo.	**Pedagogía:** 1. Fundamentos de la Pedagogía **Investigación Educativa:** 1. Metodología de la Investigación 3. Seminario Investigación – Acción **Productividad y Desarrollo Ch'ichil Tz'lomchil (idioma Maya Ixil)** 1. Productividad y Desarrollo **Educación Física** **Sajch Kuyo (idioma Maya Akateko)** 1. Educación Física	**E** **Aq'ab'al** **Q'anil** **Kej**	E. Camino o diente. Es el nawal de todos los caminos y dirigentes, día propicio para iniciar cualquier viaje, actividad o proyecto. Aq'ab'al. Amanecer, aurora. Nawal de la claridad. Alumbra el camino y renovación de las etapas de la vida. Q'anil. Semilla. Nawal de la fecundidad, fertilidad y cosecha. Día propicio para iniciar cualquier siembra o negocio. Kej. Venado. Nawa de la autoridad. Energía masculina. Poder de convencimiento. Día para seleccionar y preparar líderes.

No. 2.

Talleres Realizados por la Dirección Genral de Currículo DIGECUR-MINEDUC para la elaboración del Diseño Curricular de la Nueva Formación Inicial Docente

1. I Taller realizado el 11 y 12 de abril de 2011
   MINISTERIO DE EDUCACIÓN

2. II Taller realizado del 11 al 13 de mayo de 2011
   MINISTERIO DE EDUCACIÓN

3. III Taller realizado del 08 al 10 de junio de 2011
   MINISTERIO DE EDUCACIÓN/PACE/GIZ

4. IV Taller realizado del 18 al 20 de junio de 2011
   MINISTERIO DE EDUCACIÓN/PACE/GIZ

5. V Taller realizado del 25 al 27 de julio de 2011
   MINISTERIO DE EDUCACION/PACE/GIZ

6. VI Taller realizado del 24 al 26 de agosto 2011
   MINISTERI DE EDUCACIÓN/CENEM

7. VII Taller realizado del 19 al 22 de septiembre 2011
   MINISTERIO DE EDUCACIÓN/PACE/GIZ

Direcciones del Ministerio de Educación que participaron en los talleres realizados

1. Dirección General de Currículo-DIGECUR-
2. Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural-DIGEBI-
3. Dirección General de Gestión de Calidad Educativa -DIGECADE-
4. Dirección General de Educación Especial-DIGEESP-
5. Dirección General de Educación de Educación Física-DIGEF-

Organizaciones No Gubernamentales que Apoyaron los talleres realizados por la Dirección General de Currículo/MINEDUC

1. Programa de Apoyo a la Calidad Educativa/PACE/GIZ
   Cooperación República Federal de Alemania

2. Consejo Nacional de Educación Maya -CNEM-

Personas que participaron en los talleres realizados por la Dirección General de Currículo/MINEDUC

Vicedespacho Bilingüe Intercultural

1. María Dominga Pu Tax

Dirección General de Currículo -DIGECUR-

1- Daniel Domingo López
2- José Fernando Pineda Ocaña
3- Mariela Ruedas Reinosa de García
4- Javier Batén López
5- Evelyn Verena Ortiz de Rodríguez
6- Olga Elizabeth Argueta Michicoj
7- Ilma Gregorio Hernández

8- Erick Rueda Rosa
9- Dayanara Ximena Ramos
10- Sandra Fabiola Juárez López
11- Irma Leticia Sicán
12- Idania Vanessa López
13- Sandy Hohana García Gaytán
14- Karen Lorena Morales Sance
15- Carlos Alfonso López Alonzo
16- Evelyn Amado de Segura
17- Ana Dolores Méndez de Ortiz
18- Edgar Herculano Marroquín López
19- Azucena Quinteros
20- Heidy Arévalo
21- Rina González Mejía
22- Hilda Marina Rodríguez Quiñonez
23- Magaly Aguilar
24- Sandra Yaneth Nufio Arias
25- Victoria Monzón Monroy de Toledo
26- Vitti Pivaral de Ramos
27- Evelyn Argentina Rivera Pérez
28- Brenda Carolina Morales Morales

Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural -DIGEBI-

1- Adelina Nicho Cumez
2- Simeona Teresa Sic Chamorro
3- Romeo Morán Mus
4- Petronila Morales Román
5- María Amalia Coyoy
6- Felipe Mateo Nicolas
7- Agustín Pelicó Pérez

Dirección General de Gestión de Calidad Educativa -DIGECADE-

1- Edna Lisbeth Torres Perdomo
2- María Ana Siatj
3- Rubén Darío Flores Hernández
4- Amalia Cujcuy de Mota

Dirección General de Educación Especial-DIGEESP-

1- Silvia Eunice Culajay Hernández
2- Edín Javier Zil Roca

Dirección General de Educación de Educación Física-DIGEF-

1- Héctor Hugo Arriola
2- Francisco Antonio Quiñonez Santizo
3- Luis Peláez
4- Manuel
5- Valeska Ovando

Programa de Apoyo a la Calidad Educativa/PACE/GIZ Cooperación República Federal de Alemania

1- Edín López

Consejo Nacional de Educación Maya -CNEM

1- German Curruchiche

No. 3.

Créditos en Aéreas Curriculares de la Nueva Formación Inicial Docente

Coordinación General y del Diseño Curricular

Lic. Daniel Domingo López
Lic. José Fernando Pineda Ocaña
Lic. Javier Baten López
Licda. Evelyn Verena Ortiz de Rodríguez

1. Area Curricular de Comunicación y Lenguaje

Subáreas
Comunicación y Lenguaje L1
Licda. Ilma Gregorio Hernández
Lic. Felipe Mateo Nicolás

Comunicación y Lenguaje L2
Licda. Olga Elizabeth Argueta
Petronila Morales Román

Comunicación y Lenguaje L3
Licda. Ana Dolores de Ortiz

Literatura Nacional y Universal
Licda. Ilma Gregorio Hernández
Lic. Felipe Mateo Nicolás

Tecnología de la Información y la Comunicación Aplicada a la Educación -TIC-
Licda. Olga Elizabeth Argueta
Licda. Petronila Morales Román

2. Area Curricular de Matemáticas

Subáreas
Matemática
Licda. Dayanara Ramos

Matemática de los Pueblos
Lic. Edgar Herculano Marroquín López
Lic. Romeo Morán Mus
Licda. Dayanara Ramos

Estadística
Licda. Dayanara Ramos

3. Area Curricular de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana

Subáreas
Realidad histórica de Guatemala y el mundo
Formación Ciudadana
Licda. Fabiola Juárez López
Licda. María Dominga Pu Tax

4. Area Curricular de Investigación Educativa

Subáreas:
Metodología de la Investigación I
Seminario Investigación-Acción

Licda. Adelina Nicho Cúmez
Lic. Javier Baten López
Licda. Petronila Morales Román

5. Area Curricular de Ciencias Naturales y Tecnología

Subáreas
Física
Química
Biología
Ciencia y Tecnología de los Pueblos I
Lic. Erick Ruedas

Licda. María Amalia Coyoy

6. Area Curricular de Filosofía

Subárea de Filosofía Comparada de los Cuatro Pueblos
Licda. Irma leticia Sicán
Lic. German Curruchiche

7. Area Curricular de Pedagogía

Fundamentos de Pedagogía
Licda. Sandy García Gaitán
Licda. Edna Lisbeth Torres Perdomo
Licda. Silvia Eunice Culajay
Lic. Edín Javier Zil Roca

8. Area Curricular de Psicología

Fundamentos de Psicología
Orientación Vocacional
Licda. Sandy García Gaitán
Lic. Agustín Pelicó Pérez
Licda. Silvia eunice Culajay
Lic. Edín Javier Zil Roca

9. Area Curricular de Productividad y Desarrollo

Subárea de Productividad y Desarrollo
Licda. Idania Vanessa López

10. Area Curricular de Educación Física

Subáreas de Educación Física
Lic. Héctor Hugo Arriola
Lic. Francisco Antonio Quiñonez Santizo
Lic. Luis Peláez
Lic. Manuel Isai Chehuen
Licda. Valeska Ovando

11. Area Curricular de Expresión Artística

Expresión Artística de los Cuatro Pueblos
María Ana Siatj
Rubén Darío Flores Hernández
Amalia Cujcuy de Mota

No. 4

Integrantes de la Mesa Técnica de la Formación Inicial Docente –FID-

No	Nombre	T	S	Institución
1.	Miguel Angel Franco	x		VDC
2.	Egil Iván Galindo	x		VDC
3.	Marta Juana	x		VDT
4	Hugo Solórzano	x		VDT
5	Maria Dominga Pu Tax	x		ViceEBI
6	José Enrique Cortez	x		DIGECADE
7	Humberto Rodríguez	x		DIGECADE
8	Marco Tulio Morán	x		DIGECADE
9	Julio A. Roldán	x		DIGECADE
10	Olga Marina García Salas Alvarado +	x		DIGECUR
11	Daniel Domingo López	x		DIGECUR
12	José Fernando Pineda Ocaña	x		DIGECUR
13	Evelyn Ortiz Herrera	x		DIGECUR
14	Oscar Saquil	x		DIGEBI
15	Nicolás Aguilón	x		DIGEBI
16	Adelina Nicho Cumes	x		DIGEBI
17	Simeona Teresa Sic Chamorro	x		DIGEBI
18	Jeannette Bran de Cacacho	x		DIGEESP
19	Silvia Eunice Culajay	x		DIGEESP
20	Edvin Javier Zil Roca		x	DIGEESP
21	Héctor Hugo Arriola	x		DIGEF
23	Francisco Quiñonez	x		DIGEF
24	Luis Peláez	x		DIGEF
25	Lester E. Vásquez	x		ENEFS
26	Gustavo Sierra Pop	x		INMN ”ERP” Cobán
27	Olga Amarilis Archila de Ruiz	x		EENN-Cobán
28	Filiberto Caal Chún	x		INMN ”ERP” Cobán

No	Nombre	T	S	Institución
29	Pedro López Méndez	x		Sacatepéquez Chimaltenango
30	Álvaro René Villacinda	x		Normal de Párvulos
31	José Miguel Pop Tziná	x		ENBIS-ENI
32	Irma Toj	x		ENMEM
33	Ludibel Amarilis Galicia	x		Región Central
34	Petronila Morales Román	x		ENBIS Nororiente
35	Eluvia Alba Robles de Ramírez	x		CNCN
36	Erika Morataya	x		CNCN
37	German Curruchiche	x		CNEM
38	Guillermina Ponce	x		CNCN
39	Maria del Carmen Bol	x		CNCN
40	Oscar Hernández	x		CNCN
41	Leonel Quezada Abdo	x		Colegios Privados
42	Mario Chen Yat	x		AMERG
43	Juan Pascual Francisco	x		AMERG
44	Mario Rubén Noj	x		ACEM
45	Edgar Mauricio Quintana Arriola	x		Moderador-Mesa FID
46	Rosendo Agustín Pérez	x		Representante Estudiantil Suroccidente
47	Victor Manuel Icó Cabnal	x		Representante Estudiantil ENBIS Nororiente
48	Ralph Christian Francisco Pérez Bernal	x		Representante estudiantil Suroccidente
49	Carlos Gómez	x		CNCN
50	Eulogio Ramiro Pérez Jiménez	x		CNCN
51	Walfre Ramiro Pérez Barrios	x		CNCN
52	Manuel de Jesús Hernández		x	CNCN
53	Daniel Ajanel Saquic	x		Estudiante
54	Catarina García		x	CNEM
55	Claudio Javier Tzay Baján	x		CNEM
56	Edgar Choguaj		x	ACEM

Referencias:

T = Titular

S = Suplente

No. 5
Fotos de los equipos participantes en el diseño y desarrollo curricular

DIRECCIÓN
GENERAL DE
CURRÍCULO

Royal Palace