CURRICULUM NACIONAL BASE

Bachillerato en Ciencias y Letras
con orientación en Educación de

Productividad y Desarrollo

Nivel Medio, Ciclo Diversificado

Regresar a catálogo

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Educación

Curriculum Nacional Base

Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo

Guatemala, C. A. 2013.

Regresar a portada

Autoridades del Ministerio de Educación

Cynthia Carolina Del Águila Mendizabal
Ministra de Educación

Olga Evelyn Amado Jacobo de Segura
Viceministra Técnica de Educación

Alfredo Gustavo García Archila
Viceministro Administrativo de Educación

Gutberto Nicolás Leiva Alvarez
Viceministro de Educación Bilingüe Intercultural

Eligio Sic Ixpancoc
Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa

Mónica Flores Reyes
Directora General de Currículo

Dalila Verónica Mérida Arellano
Subdirectora de Diseño y Desarrollo Curricular

Miriam Maribel Glinz Palencia
Subdirectora de Evaluación Curricular

Ministerio de Educación
Dirección General de Currículo –DIGECUR–
6ª. Calle 1-36, zona 10, Edificio Valsari, quinto nivel, Guatemala, C.A. 01010

Se puede reproducir total o parcialmente siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación —MINEDUC— como fuente de origen y que no sea con usos comerciales para transmitirlo.

Presentación

El Ministerio de Educación consciente de que la mejora de la calidad de la educación de los niños y jóvenes mejorará el futuro de Guatemala, por ello se entrega a la comunidad educativa el bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo que permitirá a los jóvenes cursar sus estudios en el Nivel Medio, Ciclo Diversificado y luego ingresar al Nivel Superior para formarse como docente.

Este Curriculum Nacional Base constituye el tronco curricular común para todas las instituciones educativas que deseen ofrecer esta carrera, de tal manera que cada una se apropie de él por medio del Proyecto Educativo Institucional.

Entre las principales características de este currículo están: ser flexible, lo que hará posible una gama de adaptaciones y concreciones, según el contexto de cada institución educativa; y perfectible, es decir, susceptible de ser mejorado y perfeccionado de acuerdo a las demandas de la sociedad actual y el mundo global.

El currículo está organizado en competencias, haciendo énfasis en el desarrollo de las competencias básicas para la vida, lo que permitirá formar jóvenes capaces de desempeñarse en diferentes ámbitos y si su vocación los motiva a continuar estudios universitarios para convertirse en profesores.

Para apoyar en la decisión de continuar sus estudios universitarios en el ámbito docente, el enfoque metodológico que aquí se plantea está orientado hacia el abordaje de las generalidades de la educación desde la Filosofía, el análisis estadístico, la Psicología, entre otras áreas de formación general; que son reforzadas por las propias de la orientación donde el estudiante aprende a aprender, conoce el desarrollo evolutivo del niño, analiza los diferentes niveles educativos, entre otros.

Al poner esta herramienta en manos de los docentes que acompañarán a los estudiantes en este proceso, estamos conscientes de que dimos el primer paso para la calidad educativa, sin embargo el principal cambio estará en el aula que es donde se construyen los aprendizajes, es por ello que los invitamos a innovar con metodologías que permitan aprender a aprender, aprender a ser, aprender a emprender, aprender a conocer y aprender a convivir y con ello formar ciudadanos del mañana.

Finalmente ratificamos nuestro compromiso con la niñez y la juventud de Guatemala y con sus familias, asegurándoles que en nuestro trabajo diario ellos son lo más importante.

Ministerio de Educación

Tabla de contenidos

Primera parte
Marco general

1. Hacia la Reforma Educativa 08
2. Objetivos de la educación 09
3. Visión de nación 10
4. Legislación existente en Guatemala en materia de educación 11
   4.1. Leyes nacionales 11
   4.2. Documentos conexos nacionales 19
5. Condiciones necesarias para una educación de calidad 20
6. Transformación Curricular 22
   6.1. Definición 22
   6.2. Propósitos 23
7. Un nuevo paradigma educativo 24
8. El currículo 26
   8.1. Enfoque 26
   8.2. Fundamentos 27
   8.3. Principios 28
   8.4. Políticas 28
   8.5. Fines 29
   8.6. Características del currículo 30
   8.7. Componentes del currículo 31
      8.7.1. Competencias 31
      8.7.2 Ejes de la Reforma Educativa y su relación con los ejes del currículo 36
      8.7.3 Áreas del currículo 45
9. Descentralización curricular 45
   9.1. Concreción de la planificación curricular 46
   9.2. Niveles de concreción de la planificación curricular 46
      9.2.1. Nivel nacional 46
      9.2.2. Nivel regional 47
      9.2.3. Nivel local 48

Segunda parte
Formación inicial docente etapa preparatoria
Marco Filosófico

1. Visión de Estado 49
   1.1 Dimensión social 49
   1.2 Dimensión cultural 50
   1.3. Dimensión política 50
   1.4. Dimensión económica 50
   1.5. Dimensión natural 50

Tabla de contenidos

2. Perfil del ciudadano 51
3. Caracterización de la formación inicial docente 51
   3.1. Perfil de ingreso 53
   3.2. Perfil de egreso 54
4. Diseño del currículo 55
   4.1 Caracterización 55
   4.2 Organización y duración de la carrera 56

Desarrollo de las áreas

1. Área curricular Comunicación y Lenguaje 60
   1.1. Subárea Lengua y Literatura en L1 cuarto grado 65
   1.2. Subárea Lengua y Literatura en L1 quinto grado 74
   1.3. Subárea Comunicación y Lenguaje L2 cuarto grado 83
   1.4. Subárea Comunicación y Lenguaje L2 quinto grado 89
   1.5. Subárea Comunicación y Lenguaje L3 (Inglés) cuarto grado 94
   1.6. Subárea Comunicación y Lenguaje L3 (Inglés) quinto grado 101
   1.7. Subárea Tecnologías de la Información y la Comunicación cuarto grado 108
   1.8. Subárea Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación quinto grado 114
2. Área curricular Matemáticas 120
   2.1. Subárea Matemáticas cuarto grado 124
   2.2. Subárea Matemáticas quinto grado 132
   2.3. Subárea Estadística Descriptiva quinto grado 138
3. Área curricular Ciencias Naturales 144
   3.1. Subárea Física cuarto grado 149
   3.2. Subárea Química quinto grado 158
   3.3. Subárea Biología quinto grado 167
   3.4. Subárea Ciencia y Tecnología de los Pueblos quinto grado 181
4. Área curricular Ciencias Sociales y Formación Ciudadana 192
   4.1. Subárea Ciencias Sociales y Formación Ciudadana cuarto grado 195
   4.2. Subárea Ciencias Sociales y Formación Ciudadana quinto grado 204
5. Área curricular Psicología 212
   5.1. Subárea Psicología cuarto grado 217
   5.2. Subárea Identidad y Profesión Docente quinto grado 223
   5.3. Subárea Psicología Evolutiva quinto grado 228
6. Área curricular Filosofía 233
   6.1. Subárea Filosofía cuarto grado 235
7. Área curricular Expresión Artística 243
   7.1. Subárea Expresión Artística quinto grado 246
8. Área curricular Educación Física 253
   8.1. Subárea Educación Física cuarto grado 259

Tabla de contenidos

9. Área curricular Investigación Educativa 268
9.1. Subárea Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos cuarto grado 272
9.2. Subárea Seminario Aplicado a la Educación quinto grado 277
10. Área curricular Pedagogía 284
10.1. Subárea Fundamentos de Pedagogía cuarto grado 288
10.2. Subárea Estrategias de Aprendizaje cuarto grado 293
10.3. Subárea Paradigmas Educativos quinto grado 301
11. Área curricular Productividad y Desarrollo 306
11.1. Subárea Alimentación Sostenible y Sustentable cuarto grado 308
11.2. Subárea de Alimentación y Nutrición quinto grado 315
11.3. Subárea Artesanías cuarto grado 322
11.4. Subárea Artesanías quinto grado 327
11.5. Subárea Industria textil y confección de prendas de vestir cuarto grado 333
11.6. Subárea Fundamentos de Diseño y Alta Costura quinto grado 339
12. Área curricular Contabilidad 345
12.1. Subárea Contabilidad cuarto grado 348
13. Área curricular Administración 353
13.1. Subárea Administración de Empresas quinto grado 355

Tercera Parte:
Lineamientos metodológicos

1. Introducción 361
2. Rol del docente en un currículo organizado en competencias 362
3. Aprendizaje significativo 363
3.1 Fases del aprendizaje significativo 364
3.1.1. Fase inicial 364
3.1.2. Fase intermedia 365
3.1.3. Fase final 365
4. Sugerencias metodológicas para el desarrollo de competencias 366
5. Utilización del espacio físico para promover aprendizajes significativos 367
6. Clima afectivo 368
7. Organización de los estudiantes 368
8. Evaluación de los aprendizajes 369
8.1. Actividades de evaluación 370
8.2. Herramientas de evaluación 371
8.3. Situaciones problema 371
9. Lineamientos de políticas culturales y lingüísticas para el desarrollo de los conocimientos de los Pueblos Maya, Garifuna, Xinka y Ladino 372

Bibliografía 374
e-Grafía 376

Introducción

Este documento presenta el Curriculum Nacional Base –CNB– para la carrera de bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo del Nivel de Educación Media, Ciclo de Educación Diversificada, el cual, contiene los lineamientos curriculares para los estudiantes que optan por seguir dicha carrera, con una duración de dos años.

Se ha organizado en tres partes. En la primera, dentro del marco general, se presentan los fundamentos teóricos del currículo que aprueban una estructura común para todos los niveles y modalidades.

En la segunda parte se incluyen elementos que permiten establecer el área de formación general de las carreras de este nivel y el área de especialización (orientación) según los intereses o necesidades de los estudiantes. Con el propósito de asegurar la calidad de los aprendizajes, se describe cada área con sus elementos: descriptor, competencias, tabla de subáreas, apuntes metodológicos y actividades sugeridas; así como, cada subárea curricular con sus elementos: descriptor, componentes, malla curricular, la cual incluye las competencias, los indicadores de logro y los contenidos; además, al finalizar la malla curricular se agregan los criterios de evaluación y la bibliografía.

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 en el aula.

Se espera que este nuevo currículo contribuya al proceso de transformación del Ciclo de Educación Diversificada, asimismo, garantizar la calidad educativa, al egresar profesionales competitivos para ubicarse en el mercado laboral o ingresar a la universidad con la finalidad de continuar sus estudios.

1 Primera parte

Marco general

1. Hacia la Reforma Educativa

La Reforma Educativa es uno de los hechos más importantes de finales del siglo XX en la vida política, educativa y cultural de muchos países latinoamericanos. Es el resultado de un proceso generado por los profundos cambios políticos, económicos, sociales, religiosos, científicos, entre otros, que se conocen como tendencias de reforma a nivel internacional. Esos cambios fueron el resultado de una presión social creciente que reveló el malestar de diversos grupos sociales a nivel nacional y local, y que comenzaron a cuestionar la legitimidad y eficacia del orden mundial de ese momento.

Si bien existen patrones de orientación similares para los procesos de Reforma Educativa que se impulsan a escala global; encontramos en los diferentes países especificidades que evidencian un desarrollo desigual y que les imprimen cualidades e identidades propias. Es, a partir de ellas, que la educación puede lograr avances autónomos capaces de influir en la formación del ser humano, siempre y cuando se reconozca que deben ser abordadas desde cada contexto particular.

En Guatemala, “la Reforma Educativa se realiza en un contexto sociocultural, socioeconómico, jurídico, político y educativo singular; de donde surgen criterios orientadores, grandes preocupaciones y dimensiones temáticas, demandas de organizaciones y sectores específicos” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 1).

“En el marco sociocultural de la Reforma Educativa se destaca el contexto étnico, cultural y lingüístico en que se desenvuelve como expresión de la diversidad nacional, que es reconocida en la Constitución Política de la República (1985). Esa conciencia de la diversidad cobró importancia desde 1990, cuando se desarrollaron diversas expresiones del movimiento maya cuyas demandas habían venido siendo asumidas en un marco político contradictorio y con muchos obstáculos por el Estado de Guatemala, por medio de la ratificación del convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales de los paises independientes, de la Organización Internacional del Trabajo OIT (1994) y de la firma de los Acuerdos de Paz, particularmente, el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (1995)” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003:1).

En el “contexto socioeconómico, la Reforma Educativa debe responder a la necesidad de fortalecer la producción, mejorar la calidad de vida, calificar la fuerza de trabajo, favorecer el mejoramiento del empleo; así como también de los niveles salariales y promover el fortalecimiento del ambiente como expresión de una sólida conciencia ecológica” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 5).

Dentro del “marco jurídico-democrático del Estado guatemalteco, los Acuerdos de Paz y el Convenio 169 son fuentes jurídicas para la formulación de políticas educativas encaminadas al desarrollo de una cultura de paz centrada en el ejercicio de la ciudadanía, de la negociación pacífica de los conflictos, del liderazgo democrático, del respeto a los derechos humanos, políticos, económicos, sociales, culturales y de solidaridad de los Pueblos y grupos sociales del país” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 5).

La educación se perfila como uno de los factores decisivos. Para ello, desde la educación se debe impulsar el fortalecimiento de la identidad cultural de cada uno de los Pueblos y la afirmación de la identidad nacional. Asimismo, el reconocimiento y valoración de Guatemala como Estado multiétnico, pluricultural y multilingüe, da relevancia a la necesidad de reformar el sistema educativo y de transformar su propuesta curricular; de manera que refleje la diversidad cultural que responda a las necesidades y demandas sociales de sus habitantes, y que le permita insertarse en el orden global con posibilidades de autodeterminación y desarrollo equitativo.

Por lo tanto, la Reforma Educativa se propone satisfacer la necesidad de un futuro mejor para lograr una sociedad pluralista, incluyente, solidaria, justa, participativa, intercultural, pluricultural, multiétnica y multilingüe. Una sociedad en la que todas las personas participen consciente y activamente en la construcción del bien común y en el mejoramiento de la calidad de vida de cada ser humano; lo cual permite una participación más activa de todos los Pueblos, sin discriminación alguna por razones políticas, ideológicas, étnicas, sociales, culturales, lingüísticas y de género.

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, en 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 en los cuatro Pueblos guatemaltecos, en los diferentes niveles y modalidades educativas.

- 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[1]

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 todos 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.

Guatemala 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.

[1]Comisión consultiva para la Reforma Educativa, “Marco General de la Transformación Curricular”, Ministerio de Educación, 2003; pág. 36.

4. Legislación existente en Guatemala en materia de educación

La educación media en Guatemala se fundamenta en las leyes y documentos conexos que en materia educativa existen en el país.

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.

Artículo 74. Educación Obligatoria. Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

Artículo 76. Sistema educativo y enseñanza bilingüe. La administración del sistema educativo deberá ser descentralizada. En las escuelas establecidas en zonas de predominante población indígena deberá impartirse preferentemente en forma bilingüe.

Ley de Educación Nacional - Decreto Legislativo 12-91

Artículo 1. 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.

Artículo 2. 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 modelo como medio para preservar su entorno ecológico o modificarlo planificadamente en favor del hombre y la sociedad.
9. Desarrollar una actitud crítica e investigativa en el educando para que pueda enfrentar con eficiencia los cambios que la sociedad le presenta.

Capítulo VIII. Subsistema de Educación Escolar

Artículo 28. Subsistema de Educación Escolar. Para la realización del proceso en los establecimientos escolares, está organizado en niveles, ciclos, grados y etapas. La educación acelerada para adultos con programas estructurados en los currículos establecidos y los que se establezcan, en forma flexible, gradual y progresiva para hacer efectivos los fines de la educación nacional.

Artículo 29. Niveles del Subsistema de Educación Escolar. El subsistema de Educación Escolar, se forma con los niveles ciclos, grados y etapas siguientes:

1er. Nivel EDUCACIÓN INICIAL

2do. Nivel EDUCACIÓN PREPRIMARIA
Párvulos 1, 2 y 3

3er. Nivel EDUCACIÓN PRIMARIA
1º. a 6º. Grado.
Educación acelerada para adultos
Etapas 1ª. a 4ª.

4to. Nivel EDUCACIÓN MEDIA
Ciclo de Educación Básica
Ciclo de Educación Diversificada

Título IV Modalidades de Educación

CAPÍTULO III Educación Especial

Artículo 47. 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.

CAPÍTULO VI Educación Bilingüe

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

CAPÍTULO VII Educación Física

Artículo 61. 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.

Decretos

Decreto Número 42-2001
Ley de Desarrollo Social
Sección III Política de Desarrollo Social y Población en materia de educación.

Artículo 27. Educación
"Todas las personas tienen derecho a la educación y de aprovechar los medios que el Estado pone a su disposición para su educación, sobre todo de los niños y adolescentes. La educación es un proceso de formación integral del ser humano para que pueda desarrollar en amor y en su propia cosmovisión las relaciones dinámicas con su ambiente, su vida social, política y económica dentro de una ética que le permita llevar a cabo libre, consciente, responsable y satisfactoriamente, su vida personal, familiar y comunitaria..."

Artículo 28
Incorporación y permanencia escolar. El Estado promoverá por medio del Ministerio de Educación, en coordinación con la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y otras dependencias de Gobierno, la incorporación y permanencia escolar de niños y niñas como base de sustentación del desarrollo individual, familiar y social, evitando su incorporación temprana al mercado de trabajo en detrimento a sus derechos.

Decreto Número 81-2002
Ley de promoción educativa contra la discriminación

Artículo 2
Es función del Ministerio de Educación incluir en el proceso de Reforma Educativa el enfoque a la eliminación de la discriminación en todas sus formas: en el nuevo currículo, en los materiales educativos y en las acciones de Enseñanza-Aprendizaje.

Decreto número 19-2003
Ley de Idiomas Nacionales

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.

Artículo 13. **Educación.** El Sistema Educativo Nacional, en los ámbitos público y privado, deberá aplicar en todos los procesos, modalidades y niveles, el respeto, promoción, desarrollo y utilización de los idiomas Mayas, Garífuna y Xinka, conforme a las particularidades de cada comunidad lingüística.

Decreto 14-2002
Ley General de Descentralización

Artículo 7. **Prioridades.** Sin perjuicio del traslado de las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales al municipio y demás instituciones del Estado, prioritariamente se llevará a cabo la descentralización de la competencia gubernamental en las áreas de: 1. Educación, 2. Salud y Asistencia Social, 3. Seguridad Ciudadana, 4. Ambiente y Recursos Naturales, 5. Agricultura, 6. Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, 7. Economía, 8. Cultura, recreación y deportes.

Decreto Número 11-2002
Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Artículo 28. **Educación.** El Sistema de Consejos de Desarrollo, en coordinación con el Ministerio de Educación, también impulsará la inclusión en los programas educativos

contenidos referentes a la estructura y funcionamiento del Sistema de Consejos de Desarrollo en los idiomas de los Pueblos Mayas, Garífuna y Xinka.

Decreto Número 38-2010
Ley de Educación Ambiental

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto incluir la educación ambiental permanente, en el sistema educativo nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar, en sus distintas modalidades; en centros educativos públicos, privados y por cooperativas, en el entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural.

La educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten:

a) Formar capacidades que conduzcan hacia el desarrollo sostenible, basado en la equidad, la justicia social y el respeto por la diversidad biológica;

b) El discernimiento para preservar el patrimonio natural;

c) El desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones; y,

d) Asumir conductas y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales, y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes.

Decreto 27-2000
Ley General para el combate del Virus de Inmuno Deficiencia Humana VIH y del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida SIDA y de la promoción, protección y defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA

Capítulo VI
De la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA

Artículo 44.- **Derecho a la educación.** Las personas que viven con VIH/SIDA y sus familias, tienen derechos a la educación. Todo estudiante podrá oponerse a la presentación de pruebas de detección del VIH/SIDA como requisito de ingreso o continuación de estudios. No podrá limitárseles el acceso a los centros educativos.

Decreto Número 52-2005
Ley Marco de los Acuerdos de Paz

Artículo 1. **Objeto de la ley.** La presente ley tiene por objeto establecer normas y mecanismos que regulen y orienten el proceso de cumplimiento de los Acuerdos de Paz, como parte de los deberes constitucionales.

Acuerdos

Acuerdo Gubernativo 726-95
Creación de DIGEBI

Artículo 1. Crear la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), como dependencia Técnico Administrativa del nivel de Alta Coordinación y Ejecución del Ministerio de Educación.

Artículo 2. La Dirección General de Educación Bilingüe, es la entidad rectora del proceso de la educación bilingüe intercultural en las comunidades lingüísticas Mayas, Xinka y Garífuna.

Acuerdo Gubernativo No. 526-2003

Creación del Viceministerio de Educación Bilingüe e Intercultural

Artículo 1

Se crea un tercer Viceministerio en el Ministerio de Educación como Viceministerio de Educación Bilingüe e intercultural, encargado de los temas de la lengua, la cultura y multietnicidad del país.

Artículo 2

El Viceministerio de Educación Bilingüe e Intercultural además de lo que la Constitución Política de la República de Guatemala y las leyes específicas prevén desarrollará, básicamente, las funciones de velar por el desarrollo de las personas y de los Pueblos indígenas, establecer las directrices y bases para que el Ministerio de Educación preste y organice los servicios educativos con pertinencia lingüística y cultural, impulsar enseñanza bilingüe, multicultural e intercultural, promover y fortalecer una política educativa para el desarrollo de los pueblos indígenas, con base en su idioma y cultura propias, contribuir al desarrollo integral de los pueblos indígenas a través de la educación bilingüe intercultural, impulsar el estudio, conocimientos y desarrollo de las culturas e idiomas indígenas, velar por la aplicación de la educación bilingüe intercultural en todos los niveles, áreas y modalidades educativas, promover la enseñanza y aprendizaje de idiomas extranjeros, para fortalecer la comunicación mundial y todas aquellas funciones técnicas que le sean asignadas por el Ministerio de Educación.

Acuerdo Gubernativo No. 156-95

Política de acceso a la educación para la población con necesidades educativas especiales

ARTÍCULO 15

Los estudiantes, con necesidades educativas especiales, tendrán derecho a las adecuaciones de acceso y curriculares cuando así lo requieran.

Decreto No. 135-96

Ley de atención a las personas con discapacidad

Artículo 30

La educación de las personas con discapacidad deberá impartirse durante los mismos horarios regulares, preferentemente, en el centro educativo más cercano al lugar de su residencia, además de basarse en las normas y aspiraciones que orientan los niveles del sistema educativo.

Acuerdo Gubernativo número 22-2004

Generalizar la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural en el Sistema Educativo Nacional

Artículo 1. **Generalización del bilingüismo.** Se establece la obligatoriedad del bilingüismo en idiomas nacionales como política lingüística nacional, la cual tendrá aplicación para todos los (las) estudiantes de los sectores público y privado. El primer idioma para aprendizaje es el materno de cada persona, el segundo idioma es otro nacional y el tercer idioma debe ser extranjero.

Artículo 2. **Generalización de la multiculturalidad e interculturalidad.** Se establece la obligatoriedad de la enseñanza y práctica de la multiculturalidad e interculturalidad como políticas públicas para el tratamiento de las diferencias étnicas y culturales para todos los estudiantes de los sectores público y privado.

Artículo 5. **Currículo.** El currículo del Sistema Nacional de Educación debe responder a las características, necesidades, intereses y aspiraciones del país, así como responder a las realidades lingüísticas, culturales, económicas, geográficas, y naturaleza de los pueblos y comunidades lingüísticas que lo conforman. Además, debe fomentar el conocimiento mutuo entre las personas y los pueblos para fortalecer la unidad nacional.

Artículo 7. **Descentralización Curricular.** El currículo del Sistema Educativo se descentraliza en tres niveles de concreción: nacional, regional y local. El nivel nacional debe reflejar la realidad étnica, lingüística y cultural de los cuatro pueblos guatemaltecos y sus respectivas comunidades lingüísticas. El nivel regional corresponde a la especificidad de cada uno de los pueblos y comunidades lingüísticas del país. El nivel local corresponde a espacio geográfico, étnico, lingüístico y cultural en el que se ubica el centro educativo.

Acuerdo Gubernativo 225-2008
Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación

Título II
Capítulo II

Artículo 10. Dirección General de Currículo. La Dirección General de Currículo, la que podrá denominarse con las siglas —DIGECUR—, es la responsable de coordinar el diseño y desarrollo del currículo en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, con pertinencia a la diversidad lingüística y cultural.

Acuerdo Ministerial 276
Declara de interés educativo la incorporación del Programa de Educación Fiscal en la Estructura Curricular del Nivel Primario y del Nivel Medio del Sistema Nacional de Educación

Artículo 5
El Ministerio de Educación, por medio de las instancias correspondientes con el apoyo del Ministerio de Finanzas Públicas, velará porque la Educación Fiscal se incorpore al currículo educativo nacional a partir del presente Ciclo Escolar, realizando las acciones pertinentes para su efectiva puesta en marcha, evaluación y seguimiento, como unidad de estudio. La aplicación de los módulos deberá contener teoría y práctica.

Cartas, declaraciones y convenios internacionales

Carta Internacional de Derechos Humanos

La Declaración Universal de Derechos Humanos, como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

Artículo 1
Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, como están dotados de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Derecho Internacional Humanitario (DIH)

Es la agrupación de las distintas normas, en su mayoría reflejadas en los Convenios de Ginebra, en 1949 y los protocolos adicionales que tienen como objetivo principal la protección de las personas no participantes en hostilidades o que han decidido dejar de participar en el enfrentamiento.

El DIH se encuentra esencialmente contenido en los cuatro Convenios de Ginebra de 1949, en los que son parte casi todos los Estados. Estos Convenios se completaron con otros dos tratados: los Protocolos adicionales de 1977 relativos a la protección de las víctimas de los conflictos armados.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Artículo 13

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a la educación. Convienen en que la educación debe orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad, y debe fortalecer el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales. Convienen, asimismo, en que la educación debe capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad libre, favorecer la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y entre todos los grupos raciales, étnicos o religiosos, y promover las actividades de las Naciones Unidas en pro del mantenimiento de la paz.

2. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen que, con objeto de lograr el pleno ejercicio de este derecho:
    b. La enseñanza secundaria, en sus diferentes formas, incluso la enseñanza secundaria técnica y profesional, debe ser generalizada y hacerse accesible a todos, por cuantos medios sean apropiados, y en particular, por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita.

Convención sobre los Derechos del Niño (1989), Ratificado en 1990

1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación, a fin de que se pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades ese derecho, deberán en particular:
    b. Fomentar el desarrollo, en sus distintas formas, de la enseñanza secundaria, incluida la enseñanza general y profesional, hacer que todos los niños dispongan de ella y tengan acceso a ella y adoptar medidas apropiadas, tales como la implantación de la enseñanza gratuita y la concesión de asistencia financiera en caso de necesidad;

Convenio 182 SOBRE LA PROHIBICIÓN DE LAS PEORES FORMAS DE TRABAJO INFANTIL Y LA ACCIÓN INMEDIATA PARA SU ELIMINACIÓN (1999)

Artículo 7

2. Todo miembro deberá adoptar, teniendo en cuenta la importancia de la educación para la eliminación del trabajo infantil, medidas efectivas y en un plazo determinado, con el fin de:
    c. asegurar a todos los niños que hayan sido librados de las peores formas de trabajo infantil, el acceso a la enseñanza básica gratuita y cuando sea posible y adecuado, a la formación profesional;

Declaración Mundial sobre educación para todos "satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje". (1990) Jomtien, Tailandia

Artículo 3. **Universalizar el acceso a la educación y fomentar la equidad**

1. **La educación básica debe proporcionarse a todos los niños, jóvenes y adultos.** Con tal fin habría que aumentar los servicios educativos de calidad y tomar medidas coherentes para reducir las desigualdades.

2. Para que la educación básica resulte equitativa, debe ofrecerse a todos los niños, jóvenes y adultos la oportunidad de alcanzar y mantener un nivel aceptable de aprendizaje.

3. La prioridad más urgente es garantizar el acceso y mejorar la calidad de la educación para niños y mujeres y suprimir cuantos obstáculos se opongan a su participación activa. Deben eliminarse de la educación todos los estereotipos en torno a los sexos

Foro Consultivo Internacional sobre Educación Para Todos (2000), Dakar, Senegal

Diez años después de la "Conferencia Mundial de Educación para Todos" (Jomtien, 1990), los países de América Latina, El Caribe y América del Norte, evaluaron los progresos realizados en la Región hacia el logro de los objetivos y metas entonces formuladas. Reunidos en Santo Domingo del 10 al 12 de febrero del 2000, los países renuevan en el presente Marco de Acción Regional sus compromisos de Educación Para Todos los próximos quince años.

Convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes (1989) Ginebra, Suiza, ratificado en 1994

Artículo 26
Deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional.

4.2 Documentos conexos nacionales

Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas

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 Curriculum Nacional Base las concepciones educativas indígenas.

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

    a) Ser descentralizado y regionalizado a fin de que se adapte a las necesidades y especificidades lingüísticas y culturales;
    c) Integrar las concepciones educativas maya 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;
    f) Incluir en los planes educativos contenidos que fortalezcan la unidad nacional en el respeto de la diversidad cultural;

Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria

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, así como de los valores y mecanismos de la participación y concertación ciudadana, social y política, lo cual constituye la base de una cultura de paz.
(c) Contribuir a la incorporación del progreso técnico y científico, y, por consiguiente, al logro de crecientes niveles de productividad, de una mayor generación de empleo y de mejores ingresos para la población, y a una provechosa inserción en la economía mundial.

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. Condiciones necesarias para una educación de calidad

Escuela de calidad “es la que promueve el progreso de sus 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).

La eficacia no está en conseguir un buen producto a partir de unas buenas condiciones de entrada, sino en hacer progresar a todos los estudiantes desde sus circunstancias personales. En este sentido conviene hacer énfasis en la calidad de los procesos y evitar dar un valor absoluto a los productos obtenidos.

El Modelo Conceptual de Calidad Educativa del MINEDUC, noviembre de 2006, utiliza como fundamento básico el marco propuesto por UNESCO, año 2005; en el cual se manifiesta que la calidad educativa:

- Soporta un enfoque basado en derechos. Siendo la educación un derecho humano, debe soportar todos los derechos humanos.
- Se basa en los cuatro pilares de “Educación para todos”: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser (Delors, J., et al: 1996)[2].
- Visualiza al estudiante como un individuo, miembro de una familia, miembro de una comunidad y ciudadano global y por tanto, educa para desarrollar individuos competentes en los cuatro roles.
- Promueve y desarrolla los ideales para un mundo sostenible: un mundo que es justo, con equidad y paz, en el cual los individuos cuidan de su medio ambiente para contribuir a alcanzar una equidad intergeneracional.
- Toma en consideración los contextos sociales, económicos y de entorno de un lugar particular y da forma al currículo para reflejar estas condiciones únicas.
- La educación de calidad guarda relevancia local y culturalmente apropiada.
- Se informa que el pasado (por ejemplo, conocimiento y tradiciones indígenas), es relevante para el presente y prepara al individuo para el futuro.
- Construye conocimientos, destrezas para la vida, perspectivas, actitudes y valores.
- Provee las herramientas para transformar las sociedades actuales en sociedades auto-sostenibles.
- Es medible.

[2] El Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe -PRELAC- además de los cuatro pilares de la Educación propone que se agregue un quinto pilar que es el aprender a emprender. Necesario para el desarrollo en las personas de una actitud proactiva e innovadora que les permita hacer propuestas y tomar la iniciativa lo cual es imprescindible para una educación que pretenda contribuir a la constitución de un futuro posible y sostenible.

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

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

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

2. Las condiciones específicas se establecen para el mejoramiento de la calidad en el aula y parten de la reflexión sobre la práctica pedagógica, son orientadas a fortalecer:

    - La gestión escolar que incluye estrategias para:
        - Fortalecer la autonomía escolar.
        - Proyecto escolar.
    - El liderazgo pedagógico que se concentra en:
        - Supervisión.
        - Dirección escolar.
    - Proyectos pedagógicos enfocados a mejorar el aprendizaje.
    - Formación de docentes en servicio.

3. Los recursos y servicios de apoyo son proporcionados por unidades que favorecen el proceso educativo, estos son:

    - Infraestructura física.
    - Libros de texto.
    - Bibliotecas.
    - Tecnología.
    - Alimentación escolar entre otros.

El modelo de calidad en el aula

6. Transformación Curricular

6.1 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 aprendizaje-evaluación-enseñanza, además, procura acercar la educación a la realidad nacional.

Presenta un nuevo paradigma curricular y cambios profundos en los procesos de aprendizaje-evaluación-enseñanza. Todo esto implica formas diferentes de enfocar el hecho educativo.

La Transformación Curricular

¿Qué es?

La Transformación Curricular es una área importante de la Reforma Educativa. Consiste en la actualización y renovación técnico pedagógica de los enfoques, esquemas, métodos, contenidos y procedimientos didácticos de las diversas formas de prestación de servicios educativos y de la participación de todos los actores sociales.

Entre los aspectos que desarrolla se encuentran los siguientes:

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

6.2 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. Además, incorpora durante el proceso de aprendizaje-evaluación-enseñanza, los conocimientos teórico-prácticos para la vivencia informada, consciente y sensible, las cuales conforman condiciones ineludibles del perfeccionamiento humano.

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 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, comunitario, sostenible y viable en el presente y en el futuro.

7. Un nuevo paradigma educativo

La Transformación Curricular se fundamenta en una nueva concepción que abre los espacios para cambios profundos en el sistema educativo. Este nuevo paradigma fortalece el aprendizaje, el sentido participativo y el ejercicio de la ciudadanía.

Reconoce que es en su propio idioma como los estudiantes desarrollan los procesos de pensamiento, permitiéndoles la construcción de nuevos conocimientos. Cabe resaltar, también, que la comunidad educativa juega un papel preponderante al proporcionar oportunidades que generan aprendizajes significativos.

Hace énfasis en la importancia de propiciar un ambiente físico 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 siguientes criterios.

- El desarrollo de prácticas de cooperación y participación que se centran 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, 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 eventualmente, en la segunda lengua.
- La aceptación del criterio de que cometer errores es abrir espacios para aprender.

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.

Por tanto:

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.

Madres y padres de familia

Son los primeros educadores y están directamente involucrados con la educación de sus hijas e 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.

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.

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 actualización en el diseño de los currículos locales y regionales y en su realización en el aula.

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, promueven el acercamiento de la escuela a la vida.

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.

8. El currículo

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

8.1 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.

"Es un enfoque que 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 y otras. 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[3] :

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

[3]Comisión consultiva para la Reforma Educativa, "Marco General de la Transformación Curricular", Ministerio de Educación, 2003; pág. 42.

8.2 Fundamentos[4]

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 y las 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 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 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.

[4]Comisión consultiva para la Reforma Educativa, "Marco General de la Transformación Curricular", Ministerio de Educación, 2003; pág. 42 (Adaptación)

8.3 Principios

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

De acuerdo con los requerimientos que el país y el mundo hacen a la educación guatemalteca y en correspondencia con los fundamentos, los principios del currículo son los siguientes:

- **Equidad:** garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.
- **Pertinencia:** asumir las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana, vincularlas a su entorno inmediato (familia y comunidad local) y mediato (pueblo, país, mundo). De esta manera, el currículo asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.
- **Sostenibilidad:** promover 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:** estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación, el intercambio de ideas, aspiraciones, propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas. Junto con la participación, se encuentra el compromiso social, es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular. Ambos constituyen elementos básicos de la vida democrática.
- **Pluralismo:** facilitar 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.

8.4 Políticas

Son las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos hasta la evaluación, de acuerdo con cada contexto particular de ejecución y en cada nivel de concreción. Estas políticas son:

- 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.

8.5 Fines

Son las razones finales, las grandes metas o propósitos a los cuáles 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. Estos son:

- 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 principio 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.

8.6 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 se aplica. Por tanto, puede ser enriquecido, ampliado o modificado, para hacerlo manejable en diferentes situaciones y contextos sociales y culturales.

Perfectible

El nuevo currículo, 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 previas, 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.

8.7 Componentes del currículo

El nuevo currículo está centrado en el ser humano, organizado en competencias, ejes y áreas para el desarrollo de los aprendizajes. Considera el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar. Reflexiona y reorienta muchas de las prácticas de enseñanza y de investigación; determina, en función de las necesidades del contexto sociocultural y de los intereses de los estudiantes, la selección de las competencias por desarrollar y las actividades por incluir en el proceso aprendizaje-evaluación-enseñanza.

8.7.1. Competencias

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 contemporáneo, así como para participar en un mundo laboral que requiere, cada vez más, amplios conocimientos.

En el modelo de currículo que nos ocupa, 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". 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 eje, competencias de área y competencias de grado o etapa. Además, para cada una de las competencias de grado se incluyen los contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales) y los indicadores de logro 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 Nivel Medio. 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 conceptuales, 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 el nivel. 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.

- **Competencias de grado o etapa:** son realizaciones o desempeños en el diario quehacer del aula. Van más allá de la memorización o de la rutina y se enfocan en el “saber hacer”, derivado de un aprendizaje significativo.

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:

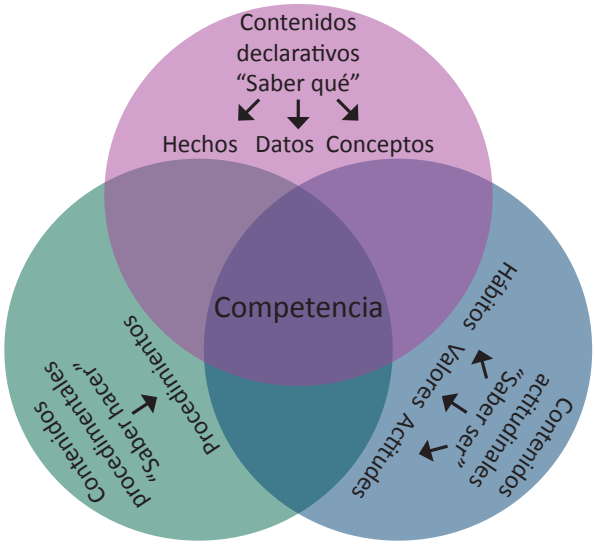
Indicadores de logro

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

Contenidos

Los contenidos conforman el conjunto de saberes científicos, tecnológicos y culturales, que se constituyen en medios que promueven el desarrollo integral de los estudiantes y se organizan en conceptuales, 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 alumnos a formar parte de una comunidad o de una cultura.



Por último, es a los estudiantes a quienes 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.

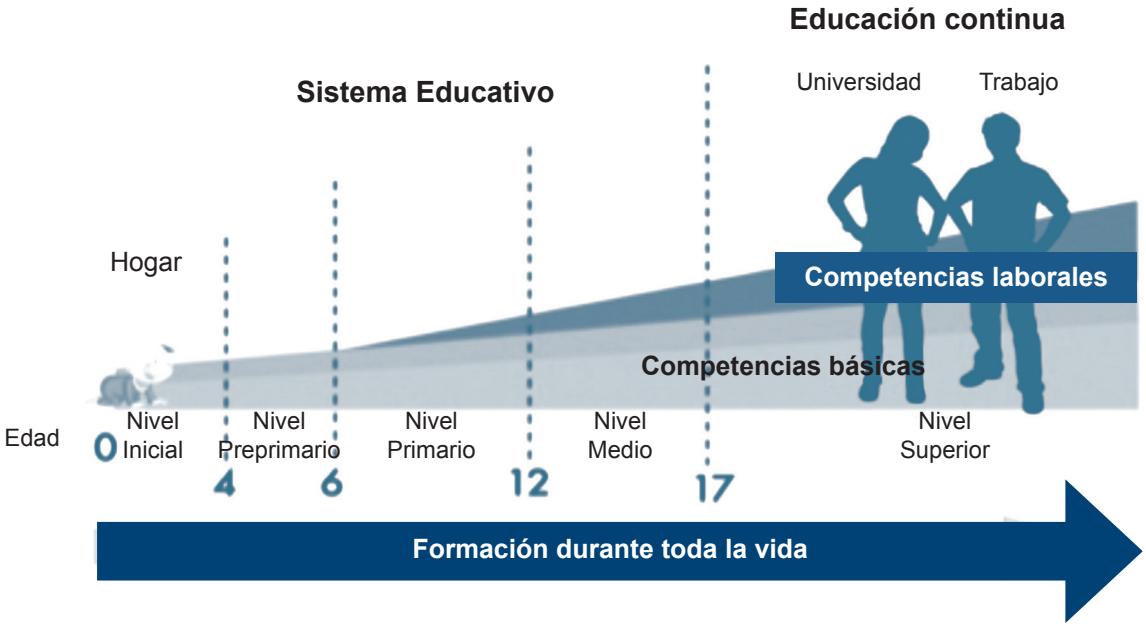
Competencias básicas para la vida

Ser competente supone que el individuo resuelva de modo efectivo situaciones que tienen un grado de complejidad, para lo que es capaz de movilizar eficazmente los recursos pertinentes (propios o saber buscar los ajenos). Las competencias integran, de modo holístico, además de la dimensión cognitiva, procedimientos y actitudes. Más que un saber dado, integran u orquestan los saberes que son pertinentes en una determinada situación y se construyen tanto en la formación como en la vida diaria.

Para ser consideradas competencias básicas para la vida, deben servir para lograr resultados de valor a nivel social e individual; deben ser instrumentalmente relevantes para satisfacer demandas de diversos contextos y necesarias para todas las personas y se desarrollan a lo largo de toda la vida.

Se refiere a un conjunto de capacidades (conocimientos, habilidades y actitudes) necesarias e imprescindibles para realizarse personalmente e integrarse socialmente en orden a tener un bienestar personal y social. Van más allá de las competencias académicas, aún cuando se tenga que trabajar a partir de ellas.

El enfoque de competencias en educación se inscribe dentro de la concepción del aprendizaje permanente, a lo largo de la vida. Ni comienza en la escuela ni termina después del nivel diversificado. Se prosigue su grado de desarrollo en el mundo cotidiano, en el ámbito laboral y en la universidad. Las competencias para la vida forman parte de las “competencias transversales” o genéricas, junto con las competencias específicas de cada área curricular o disciplina y las profesionales.



¿Por qué son importantes las competencias?

La globalización y la modernización están creando un mundo cada vez más diverso e interconectado. Para comprender y para interactuar eficazmente en diferentes campos de la vida, incluyendo en los ámbitos cívicos, sociales, familiares, económicos, entre otros, las personas deben, por ejemplo, usar tecnologías cambiantes, comprender y usar enormes cantidades de información disponible e interactuar en grupos heterogéneos y en diferentes contextos.

Asi mismo, se enfrentan desafíos colectivos como sociedad, tales como el balance entre el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental, la prosperidad y desarrollo con la equidad social. En este contexto, las competencias que los individuos necesitan para vivir y trabajar con dignidad, mejorar la calidad de sus vidas, alcanzar sus metas, etc., se hacen más complejas y requieren de un mayor dominio de ciertos conocimientos, destrezas, actitudes y valores.

Las competencias básicas para la vida que todos los egresados del Ciclo diversificado deben haber desarrollado al finalizar el Nivel Medio para enfrentar los desafíos relevantes de la vida y contribuir a alcanzar el bienestar personal, social y económico son:

1. Conservar el entorno natural y la salud individual y colectiva.
2. Comunicarse en un medio multicultural y plurilingüe.
3. Aplicación del pensamiento lógico matemático.
4. Utilizar la tecnología de manera productiva.
5. Relacionarse y cooperar con un conjunto de personas.
6. Actuar con valores en un entorno ciudadano.
7. Especialización.
8. Aplicar principios aprendidos a la práctica en contextos específicos y cotidianos.
9. Actuar con autonomía e iniciativa personal.
10. Aprender a aprender.

Las competencias básicas para la vida son, en cierta forma, transversales a todas las áreas curriculares. Estas competencias pueden convertirse en un puente entre las metas educativas, los fines de la transformación educativa y del currículo y los contenidos como conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitan desarrollarlas.

Competencias marco

1. Promueve y practica los valores en general, la democracia, la cultura de paz y el respeto a los Derechos Humanos Universales, los específicos de los Pueblos, 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. Vive y promueve la unidad en la diversidad y la organización social con equidad como base de desarrollo plural.

8.7.2 Ejes de la Reforma Educativa y su relación con los ejes del currículo

“Los ejes se definen como: conceptos, principios valores, habilidades e ideas fuerza que, integradas dan direccionalidad y orientación a la reforma del sistema y sector educativo. Son cuatro los ejes de la Reforma Educativa: vida en democracia y cultura de paz, unidad en la diversidad, desarrollo sostenible y ciencia y tecnología”. (Diseño de Reforma Educativa: 1998-52).

“Los ejes del currículo 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 y entre otras, tienen las siguientes funciones: a) hacer visible la preocupación por los problemas sociales para adquirir una perspectiva social crítica; b) establecer una estrecha relación entre la escuela y la vida cotidiana en sus ámbitos local, regional y nacional; c) generar contenidos de aprendizaje y vivencias propias del ambiente escolar, proyectándose desde este al ambiente familiar, comunitario, regional y nacional” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003-54).

Tabla. No. 1:
Relación entre ejes de la Reforma Educativa y ejes del currículo

Ejes de la Reforma Educativa	Ejes del currículo	Componentes de los ejes	Sub-componentes de los ejes
Unidad en la diversidad	1. Multiculturalidad e Interculturalidad	• Identidad • Educación para la unidad, la diversidad y la convivencia • Derechos de los Pueblos	• Personal • Étnica y cultural • Nacional
Vida en democracia y cultura de paz	2. Equidad de género, de etnia y social	• Equidad e igualdad • Género y autoestima • Educación sexual VIH-SIDA • Equidad laboral • Equidad étnica • Equidad social • Género y clase	• Género y poder • Género y etnicidad
	3. Educación en valores	• Personales • Sociales y cívicos • Éticos • Culturales • Ecológicos	
	4. Vida familiar	• Organización y economía familiar • Deberes y derechos en la familia • Deberes y derechos en la niñez y la juventud • Educación para la salud • Prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar • Relaciones intergeneracionales: atención y respeto al adulto mayor	
	5. Vida ciudadana	• Educación en Población • Educación en Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, Democracia y Cultura de paz • Formación Cívica	• Cultura jurídica • Educación fiscal • Educación vial • Educación para el adecuado consumo
Desarrollo integral sostenible	6. Desarrollo sostenible	• Desarrollo humano integral • Relación ser humano-naturaleza • Preservación de los recursos naturales • Conservación del patrimonio cultural	
	7. Seguridad social y ambiental	• Riesgos naturales sociales • Prevención de desastres • Inseguridad y vulnerabilidad	
Ciencia y tecnología	8. Formación en el trabajo	• Trabajo y productividad • Legislación laboral y seguridad social	
	9. Desarrollo tecnológico	• Manejo pertinente de la tecnología • Manejo de información	

Tabla 2
Descripción de los ejes del currículo y sus componentes y subcomponentes

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
1	**Multiculturalidad e Interculturalidad:** 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 influyente, 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 y las instituciones comúnmente utilizadas.	**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 pertenecer a una familia, una comunidad, un Pueblo y una nación, sin discriminación.	**Personal:** es la afirmación del yo con conocimientos de sus interese, valores y características físicas, intelectuales, espirituales, estéticas y morales tomando conciencia de los cambios que ocurren en su desarrollo personal y los efectos de su interacción con su familia, en la comunidad, en el país y en el mundo. **Étnica y Cultural:** identificación 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, lo cual amplia la percepción positiva de su auto identificación y autoestima. **Nacional:** se configura a partir del vínculo jurídico-político que las personas tienen con respecto a la nación. 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, la diversidad y la convivencia: incluye acciones orientadas a la aceptación de la particularidad y el fortalecimiento de las diferentes culturas presentes en la escuela, la comunidad y la promoción de su desarrollo diferenciado. El proceso educativo intercultural se concreta con la utilización del idioma propio de la región paralelamente con el idioma español como instrumentos de comunicación y para el desarrollo de conocimientos, habilidades, destreza y actitudes.	
		Derechos de los Pueblos: se orientan 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 han 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.	

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
2	**Equidad de género, de etnia y social:** se refiere, fundamentalmente, a la relación de justicia entre las mujeres y los hombres de los diferentes Pueblos que conforman el país. Requiere, por lo tanto, del reconocimiento, aceptación y valorización justa y ponderada de todos en sus interacciones sociales y culturales. Orienta el currículo hacia la atención de niñas y niños 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.	**Equidad e igualdad:** su propósito principal es eliminar toda forma de discriminación entre mujeres y hombres y lograr la igualdad en: derechos, oportunidades, responsabilidad, acceso a la educación participación social y ciudadanía.	
		Género y autoestima: permite la aceptación, el respeto y la valorización de la condición propia de ser mujer o de ser hombre. Fortalece la imagen que los niños tienen de sí mismos y desarrolla una identidad sexual autentica, digna y no discriminatoria.	
		Educación sexual VIH-SIDA: 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.	
		Equidad laboral: es la relación de justicia que se da en los espacios, así como la formación de mujeres y hombres 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 mujeres y hombres de los diferentes Pueblos que coexisten en el país.	
		Equidad social: propicia la posibilidad de que, tanto hombres como mujeres, desarrollen sus potencialidades, capacidades, habilidades y destrezas intelectuales, físicas y emocionales para que tengan las mismas oportunidades sociales, económicas, políticas y culturales. Además a las niñas y los niños que necesitan superar alguna forma de discapacidad.	**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 y acceso a los recursos, decisión, posición, situación y relación sin discriminación. **Género y clase:** orienta hacia la revalorización de ser mujer y de ser hombre, en relación con la clase social.

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
3	**Educación en valores:** el propósito de la educación en 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.	**Personales:** orienta hacia la revalorización de ser mujer y de ser hombre, en relación con la clase social.	
		Sociales y cívicos: promueven que los estudiantes participen en la construcción de una sociedad justa, progresiva y solidaria, en la que las personas encuentren satisfacción a sus necesidades materiales y espirituales.	
		Éticos: permiten que los estudiantes respeten la vida, los bienes, los derechos y la seguridad de sí mismos y de las demás personas. Promueven el respeto a las normas, el ejercicio de la libertad actuando con seriedad y responsabilidad, la honestidad y perseverancia, la práctica de la equidad y el alcance de metas sin dañar a otras y otros.	
		Culturales: fortalecen la estructura de la sociedad por medio del conocimiento y la práctica colectiva de los valores culturales de cada uno de los Pueblos. Proponen la búsqueda de objetivos y metas comunes y del sentido de nación.	
		Ecológicos: permiten fortalecer el respeto y el amor a la naturaleza en función del desarrollo sostenible y promueven la práctica de actitudes deseables para el cuidado y conservación de los recursos naturales en función de una mejor calidad de vida, respetando las diversas cosmovisiones.	
4	**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 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	**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, 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	

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
	de la equidad entre los miembros de la familia y la sensibilización del personal docente, técnico y administrativo.	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, el respeto a los derechos de 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 a 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 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.	
		Relaciones intergeneracionales: atención y respeto al adulto mayor. Facilita el conocimiento adecuado del proceso de envejecimiento como fenómeno fisiológico normal y del valor del adulto mayor en la vida familiar y social. Se reconoce el valor y la sabiduría que poseen los adultos mayores, como guías de la familia y la comunidad.	

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
5	**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, étnica, 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. Ello desarrolla y fortalece actitudes de vida orientadas hacia un compromiso con el cumplimiento de las responsabilidades y el ejercicio de los derechos.	
		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, también fortalece sus valores cívicos.	**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 los deberes tributarios 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 la auditoría social.
			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, 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 ejercicios 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 puedan adquirir en el mercado, creando preferencia por el consumo de productos naturales para su nutrición.

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
6	**Desarrollo sostenible:** 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 las condiciones de existencia que permitan satisfacer las necesidades básicas, así como otras igualmente importantes de índole espiritual. Se entiende por sostenibilidad las acciones permanentes que garantizan la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales del suelo, del subsuelo y 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 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.	**Desarrollo humano integral:** promueve el desarrollo del ser y sus facultades para la 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 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.	
		Conservación de los recursos naturales: impulsa la preparación para la participación en el uso razonable de los recursos naturales del medio en el que los seres humanos se desenvuelven, para enfrentar pertinentemente los problemas ambientales, en función de la conservación y el mejoramiento del ambiente natural.	
		Conservación del patrimonio cultural: fomenta la capacidad para apreciar los componentes y manifestaciones culturales del pueblo al que los seres humanos pertenecen y los de otros pueblos de nuestra nación y del mundo. Además, impulsa la participación directa en la protección, conservación y en el desarrollo del patrimonio cultural de su Pueblo y del país en general.	
7	**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	**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 prevenirlas	

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
	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 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.	y la función de los Medios de Comunicación en este tema. **Inseguridad y vulnerabilidad:** proporciona los conocimientos y las estrategias adecuadas para afrontar las diferentes situaciones de inseguridad y vulnerabilidad existentes en su comunidad y en el país en general.	
8	**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 perspectivas culturales. Facilita la adquisición de conocimientos y la formación de hábitos, actitudes y valores hacia el trabajo equitativo de mujeres y hombres, Asimismo, desarrolla en los estudiantes la valoración de trabajo como actividad de superación y como base del desarrollo integral de las personas y de la sociedad.	**Trabajo y productividad:** capacita a 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, comunitario 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.	
9	**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	**Manejo pertinente de la tecnología:** facilita el desarrollo de capacidades para la adaptación 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 cotidiana.	

No.	Ejes	Componentes	Subcomponentes
	cosas, de comportarse o de 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.	**Manejo de información:** orienta la toma de decisiones teniendo como base la información que posee.	

8.7.3. Áreas del currículo

En el diseño curricular se organizan los aprendizajes en áreas que integran la disciplina y la esencia del 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 y funcional.

9. Descentralización curricular

La descentralización curricular tiene como finalidad atender las características y demandas de la población estudiantil de las diversas regiones sociolingüísticas, comunidades y localidades, proporcionando una educación escolar de calidad y 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 Curriculum Nacional Base.

9.1 Concreción de la planificación curricular

Se desarrolla dentro de la política de descentralización curricular. Toma como base los conceptos que orientan el proceso de Reforma Educativa, 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 en el cual se ha contextualizado y complementado con los elementos generales a nivel regional y local sobre la base de la propuesta nacional.

9.2. Niveles de concreción de la planificación curricular

9.2.1 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 Base 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 y privado; 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, el conocimiento y práctica de otras culturas del mundo.

- Establece competencias de aprendizaje que todos 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.

- Incorpora el idioma materno como medio del aprendizaje y como objeto de estudio. Además, impulsa el aprendizaje de un segundo y un tercer idioma.

9.2.2. 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 cada una de 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.

- Provisión 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 y metodologías para el 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, regional y de las instituciones y organizaciones propias de cada grupo, sector social o comunidad.

9.2.3. Nivel local

Elabora el Proyecto Educativo Institucional, 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, las necesidades, los intereses y los problemas de la localidad.

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 los 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 y propuestas.

2 Segunda parte

Formación inicial docente etapa preparatoria

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]. Tiene en cuenta las dimensiones siguientes:

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 una 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 un marco de respeto y equilibrio a la biodiversidad, como 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 culturas (económica, política y social), en función del equilibrio y armonía con el ambiente[4], la naturaleza y el cosmos.

[3] Bienes y servicios naturales: denominación de los recursos naturales
[4] Ambiente: entorno inmediato del ser humano

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 la naturaleza y apreciarla.”[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 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. 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 necesidades actuales ante un mundo globalizado, exigen que se realicen cambios sustanciales en la formación inicial docente, con incidencia en la formación integral de los estudiantes quienes forman parte de una sociedad con valores éticos y morales en una cultura de paz.

[5]Marco General de la Transformación Curricular, Guatemala: Ministerio de Educación, 2002. Pg.34

El currículo de la formación inicial docente en la etapa preparatoria 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 fortalecimiento de 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.

Etapa preparatoria

La etapa preparatoria corresponde al Nivel Medio, Ciclo Diversificado, donde se atiende a la población estudiantil que aspira a la docencia, proporcionando una sólida formación general, los fundamentos pedagógicos necesarios para la construcción del conocimiento, logrando de esta manera el desarrollo de competencias que le permitan continuar su formación en la etapa de especialización o elegir otra carrera universitaria de su interés.

Se vincula con el el Nivel Medio Ciclo de Educación Básica, 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.

El ser – Eqalen-

Hace referencia a la misión que cada persona posee, a la identidad personal y social, es la responsabilidad, el cumplimiento de la misión de la autoridad. Tiene que ver con la formación en valores individuales, colectivos, cívicos, culturales y ecológicos presentes en la formación de esta carrera.

Pensamiento – No'j-

Se refiere al desarrollo del pensamiento. Esencia del conocimiento. Es el poder de la inteligencia o sabiduría; de las ideas y los pensamientos.

Comunicación – Tzij-

Es el arte de manejar la palabra, correcta y clara. En el lenguaje oral, en el contexto de los Pueblos de Guatemala, la palabra tiene poder para transformar la realidad.

Hacer - Chak-

Se refiere al trabajo, que significa construir, formar, moldear, perfeccionar. El ser humano se desenvuelve en la acción, en el trabajo, en el quehacer de cada día. Es en la acción donde se pone a prueba el ser, el pensamiento y la palabra.

Etapa de especialización

En la etapa de especialización se orienta hacia el desarrollo de las competencias que deben lograr los estudiantes, en las que se incluyen las capacidades para utilizar sus aprendizajes ante situaciones determinadas, tanto en la resolución de problemas, como en la generación de nuevos aprendizajes 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,

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 Educación Musical en las que se implementan procesos de formación y preparación en función de la calidad científica, pedagógica y tecnológica, pertinente a los cuatro Pueblos.

3.1 Perfil de ingreso

Los estudiantes que deseen ingresar al bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo deben poseer las competencias desarrolladas en los niveles anteriores, las que se concretan en el Nivel de Educación Media Ciclo Básico, las cuales les servirán de referente en el Ciclo Diversificado y las características particulares que le permitirán adquirir conciencia de sus capacidades intelectuales-docentes.

Al ingresar a la carrera, los estudiantes deben evidenciar los siguientes rasgos:

- Domina las habilidades lingüísticas de su idioma materno.
- Posee conocimientos básicos sobre matemáticas.
- Valora y fortalece la identidad cultural.
- Respeta la diversidad cultural y por la práctica de la cultura de paz.
- Acepta cambios académicos.
- Actúa en forma propositiva, dinámica, democrática, creativa y con iniciativa.
- Demuetra buenas relaciones interpersonales.
- Evidencia de buenos modales, principios y valores en general.
- Demuestra actitud positiva ante la vida.
- Valora sus propios esfuerzos, como punto de partida para su superación personal.
- Demuestra conciencia sobre sus acciones responsables.
- Demuestra una actitud proactiva y de emprendimiento en el proceso educativo.
- Practica autonomía para formarse.

3.2 Perfil de egreso

Los perfiles son el resultado de una formación que refleja la necesidad de desarrollar competencias para la vida, que incluyan el fortalecimiento de los valores para enfrentar las diversas tareas y lograr éxito en todo lo que realice.

Es necesario que el estudiante alcance los niveles de conciencia de su ser como persona, así como su compromiso social y humano. Su nivel educativo alcanzado debe dar respuesta a los derechos, necesidades sociales, políticas, económicas y culturales.

Al culminar su formación, los egresados de la carrera deberán demostrar los siguientes rasgos:

- Practica valores éticos, morales y espirituales de acuerdo con su cultura.
- Se comunica en forma oral y escrita en su idioma materno, en una segunda lengua y un idioma extranjero.
- Utiliza el razonamiento lógico, en la resolución de problemas y en las actividades que realiza en los distintos ambientes en que se desenvuelve.
- Posee habilidad para la búsqueda y análisis de información proveniente de diversas fuentes.
- Ejerce los Derechos Humanos y los valores que favorecen la democracia, actuando con responsabilidad social y con apego a la ley.
- Practica la interculturalidad como riqueza y parte del reconocimiento de la identidad nacional.
- Valora las potencialidades de otros, tomándolos como elemento en la práctica del trabajo en equipo, para reconocer y valorar las diferentes capacidades que posee cada persona.
- Promueve y asume responsabilidad en el cuidado de la salud y del ambiente.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación a su alcance, que le permitan la incorporación a la vida social, cultural, económica y política.
- Fomenta el reconocimiento de las diferentes manifestaciones artísticas.
- Manifiesta actitud de respeto, equidad y justicia ante las diferencias individuales y colectivas de género, cultura, idioma, religión y otras.
- Demuestra una actitud abierta a la transformación de la educación con pertinencia a la realidad sociocultural guatemalteca.
- Practica autonomía para formarse, evaluarse y mejorar su desempeño.
- Interpreta la realidad educativa local y nacional en el marco de la globalización.
- Interpreta el contexto socio-económico y cultural de su comunidad.
- Aplica los avances de la ciencia y la tecnología de las culturas para desarrollar el espíritu de investigación, la creatividad y el pensamiento crítico.
- Desarrolla habilidades de negociación para el logro de metas financieras en beneficio de las instituciones.
- Demuestra habilidad para organizar y dirigir equipos de trabajo.
- Forma parte de la promoción del desarrollo integral de los cuatro Pueblos.
- Elabora documentos técnicos de acuerdo con su formación.
- Asume una actitud de compromiso en la elaboración y gestión de proyectos.

4. Diseño del currículo

4.1 Caracterización

El currículo desempeña un papel muy importante en la definición de la calidad de la educación. Se le considera pertinente y relevante en la medida que responde a las expectativas de los diferentes grupos sociales en lo que respecta a las capacidades a desarrollar en los estudiantes, desde un punto de vista eminentemente educativo. Como proceso, el currículo tiene su propia dinámica; ésta responde a los principios que lo rigen y a las condiciones socioeconómicas del medio.

En el caso de Guatemala, el diseño del currículo establece la organización y normativa que sirve como medio para hacerlo operativo; puede presentarse en forma descriptiva y en forma gráfica. En él se ubican todos los elementos que intervienen en el proceso educativo. Proporciona a los docentes de los centros educativos los lineamientos para la planificación de las diferentes actividades curriculares; asimismo, las actividades relacionadas con el proceso de aprendizaje- evaluación - enseñanza, pues permite establecer relaciones entre la planificación a largo, mediano y corto plazo; además, incorpora las aspiraciones y responde a las expectativas de los más diversos sectores del país.

Toma como punto de partida los lineamientos establecidos: competencias marco, competencias de área, competencias de grado/etapa, las que en conjunto orientan el desarrollo de las competencias básicas para la vida, los criterios metodológicos y las distintas formas de evaluación. Además, establece una relación estrecha con los aprendizajes esperados (estándares educativos).

Es importante hacer mención que, desde el inicio, una de las principales preocupaciones fue la de diseñar un modelo que ofrezca posibilidades de interrelación entre las áreas curriculares al planificar las actividades diarias; de esta manera, las experiencias educativas para los estudiantes generarán aprendizajes significativos y los propósitos de las mismas serán comprensivas.

4.2. Organización y duración de la carrera

El plan de estudios puede presentarse por medio de secuencias que facilitan la profundización de los conocimientos básicos, posteriormente, los estudiantes adquieren las destrezas específicas que facilitan su aprendizaje.

En esta sección se presentan las estructuras que indican secuencias entre los dos grados.

En la tabla No. 1 se presentan las áreas y subáreas organizadas en dos grandes bloques; el primero indica todas aquellas áreas que son comunes en las carreras del Nivel Medio, Ciclo Diversificado y el segundo bloque presenta las áreas que de alguna manera presentan aspectos específicos que toma la carrera.

La tabla No. 2 presenta las mismas áreas y subáreas organizadas, según el campo de la ciencia a la que de alguna manera, responden. Así tenemos áreas del campo social humanístico, del campo propiamente científico y las del campo tecnológico.

La tabla No. 3 presenta la distribución de las áreas y subáreas, asignándoles el número de períodos semanales. La duración del período se ha mantenido en 40 minutos.

Tabla No. 1 Estructura de bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo

	No.	Áreas del currículo	No.	Subáreas Cuarto grado	No.	Subáreas Quinto grado
Área general	1.	Comunicación y Lenguaje	1.	Lengua y Literatura en L1	1.	Lengua y Literatura en L1
	2.	Matemáticas	2.	Matemáticas	2.	Matemáticas
					3.	Estadística Descriptiva
	3.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	3.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	4.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
	4.	Ciencias Naturales	4.	Física	5.	Química
					6.	Biología
	5.	Educación Física	5.	Educación Física		
	6.	Filosofía	6.	Filosofía		
	7.	Expresión Artística			7.	Expresión Artística
Área de especialización	8.	Comunicación y Lenguaje	7.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	8.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional
			8.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	9.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
			9.	Tecnologías de la Información y la Comunicación	10.	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación
	9.	Ciencias Naturales			11.	Ciencia y Tecnología de los Pueblos
	10.	Psicología	10.	Psicología	12.	Psicología Evolutiva
					13.	Identidad y Profesión Docente
	11.	Investigación	11.	Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos	14.	Seminario Aplicado a la Educación
	12.	Pedagogía	12.	Fundamentos de Pedagogía	15.	Paradigmas Educativos
			13.	Estrategias de Aprendizaje		
	13.	Productividad y Desarrollo	14.	Alimentación Sostenible y Sustentable	16.	Alimentación y Nutrición
			15.	Artesanías	17.	Artesanías
			16.	Industria Textil y Confección de Prendas de Vestir	18.	Fundamentos de Diseño y Alta Costura
	14.	Contabilidad	17.	Contabilidad		
	15.	Administración			19.	Administración de Empresas

Tabla No. 2 Organización de las áreas y subáreas del currículo según pertenezcan a las áreas humanística, científica y tecnológica

	No.	Áreas del currículo	No.	Subáreas Cuarto grado	No.	Subáreas Quinto grado
Área social humanística	1.	Comunicación y Lenguaje	1.	Lengua y Literatura en L1	1.	Lengua y Literatura en L1
			2.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	2.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional
			3.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	3.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
	2.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	4.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	4.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
	3.	Educación Física	5.	Educación Física		
	4.	Expresión Artística			5.	Expresión Artística
	5.	Filosofía	6.	Filosofía		
	6.	Psicología	7.	Psicología	6.	Psicología Evolutiva
					7.	Identidad y Profesión Docente
	7.	Pedagogía	8.	Fundamentos de Pedagogía	8.	Paradigmas Educativos
			9.	Estrategias de Aprendizaje		
	8.	Administración			9.	Administración de Empresas
Área científica	9.	Matemáticas	10.	Matemáticas	10.	Matemáticas
					11.	Estadística Descriptiva
	10.	Ciencias Naturales	11.	Física	12.	Biología
					13.	Química
					14.	Ciencia y Tecnología de los Pueblos
Área tecnológica	11.	Contabilidad	12.	Contabilidad		
	12.	Comunicación y Lenguaje	13.	Tecnologías de la Información y la Comunicación	15.	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación
	13.	Investigación	14.	Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos	16.	Seminario aplicado a la Educación
	14.	Productividad y Desarrollo	15.	Alimentación Sostenible y Sustentable	17.	Alimentación y Nutrición
			16.	Artesanías	18.	Artesanías
			17.	Industria Textil y Confección de Prendas de Vestir	19.	Fundamentos de Diseño y Alta Costura

Tabla No. 3 Distribución del tiempo (Períodos de cuarenta minutos)

No.	Áreas y subáreas	4º	5º
	Comunicación y Lenguaje		
1.	Lengua y Literatura en L1	5	- - -
2.	Lengua y Literatura en L1	- - -	5
3.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	3	- - -
4.	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	- - -	2
5.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	3	- - -
6.	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	- - -	3
7.	Tecnologías de la Información y la Comunicación	2	- - -
8.	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación	- - -	2
	Matemáticas		
9.	Matemáticas	5	- - -
10.	Matemáticas	- - -	5
11.	Estadística Descriptiva	- - -	2
	Ciencias Naturales		
12.	Física	3	- - -
13.	Biología	- - -	3
14.	Química	- - -	3
15.	Ciencia y Tecnología de los Pueblos	- - -	2
	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana		
16.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	3	- - -
17.	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	- - -	3
	Psicología		
18.	Psicología	2	- - -
19.	Psicología Evolutiva	- - -	2
20.	Identidad y Profesión Docente	- - -	2
	Filosofía		
21.	Filosofía	3	- - -
	Expresión Artística		
22.	Expresión Artística	- - -	2
	Educación Física		
23.	Educación Física	2	- - -
	Investigación		
24.	Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos	2	- - -
25.	Seminario aplicado a la Educación	- - -	2
	Pedagogía		
26.	Fundamentos de Pedagogía	3	- - -
27.	Estrategias de Aprendizaje	2	- - -
28.	Paradigmas Educativos	- - -	2
	Productividad y Desarrollo		
29.	Alimentación Sostenible y Sustentable	5	- - -
30.	Alimentación y Nutrición	- - -	5
31.	Artesanías	5	- - -
32.	Artesanías	- - -	5
33.	Industria Textil y Confección de Prendas de Vestir	5	- - -
34.	Fundamentos de Diseño y Alta Costura	- - -	5
	Contabilidad		
35.	Contabilidad	3	- - -
	Administración		
36.	Administración de Empresas	- - -	3
	Total	**56**	**58**

Desarrollo de las áreas

A continuación se presentan las áreas del currículo que se desarrollan durante la carrera, cada una se identifica con diferente color; incluye descripción, competencias de área, apuntes metodológicos para estimular el aprendizaje, actividades sugeridas y criterios de evaluación. Las subáreas en las mallas curriculares incluyen competencias, indicadores de logro y contenidos.

1. Área curricular
Comunicación y Lenguaje

Regresar a portada

Descriptor

El ser humano está vinculado al hecho de la comunicación. Como ser social utiliza constantemente el lenguaje para interactuar con otros, por lo que los estudiantes de la carrera de bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación deben ser capaces de comprender lo que escuchan y leen, comunicar en forma oral y escrita todo lo que forma parte de su universo, desde la perspectiva personal y social, con plena autonomía y desde una perspectiva de reflexión crítica y de propuesta.

Esta área tiene como propósito que los estudiantes pongan en práctica las habilidades y competencias adquiridas en su formación previa, desde su idioma materno, manifestándolas en el adecuado desempeño comunicativo oral y escrito, en el desarrollo de la lectura y su propia creación escrita, en diversos contextos.

Pretende que los estudiantes utilicen la reflexión personal, el análisis, la criticidad y la propuesta, situándolos en actividades comunicativas habituales, así como diferentes manifestaciones artísticas, periodísticas y literarias que les permitan interactuar con aspectos y problemas de la humanidad, para el desarrollo de la creatividad como parte fundamental del crecimiento humano.

De suma importancia es incentivar el uso de una segunda lengua nacional (español, maya, xinka o garífuna) especialmente la del propio contexto, ya que esto coadyuva a incrementar su saber y el respeto a las distintas culturas e identidades de los diversos grupos sociales que conviven en nuestro país, además de facilitar la comunicación con guatemaltecos de otros Pueblos. Se incluye también el aprendizaje de una tercera lengua (que puede ser el inglés u otro idioma extranjero), cuyo enfoque es ampliar el desarrollo de habilidades lingüísticas en dicho idioma, poniéndolas en práctica en situaciones comunicativas.

Asimismo, se pretende reforzar el conocimiento y uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación adquiridas, en situaciones que requieren mayor habilidad en la búsqueda de información, en la comunicación con otros y su aplicación en el campo educativo.

Competencias del área

1. Utiliza las habilidades de escucha y habla tanto en su idioma materno como en las otras lenguas que aprende, según las necesidades dialógicas, apoyándose también en el lenguaje no verbal.

2. Utiliza la lectura como medio de información, ampliación de conocimientos, desarrollo de la sensibilización y producción de distintos tipos de textos, de acuerdo con las normas del idioma, con base en el contexto histórico- cultural nacional e internacional.

3. Expresa en forma oral y escrita sus ideas, sentimientos, opiniones, propuestas, entre otros, con autonomía y creatividad, a partir de un pensamiento reflexivo y crítico.

4. Emplea las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para adquirir conocimientos e interactuar con el mundo.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Lengua y Literatura en L1	Cuarto
2	Lengua y Literatura en L1	Quinto
3	Comunicación y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	Cuarto
4	Comunicaciòn y Lenguaje L2 Segundo Idioma Nacional	Quinto
5	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	Cuarto
6	Comunicación y Lenguaje L3 Inglés	Quinto
7	Tecnologías de la Información y la Comunicación	Cuarto
8	Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación	Quinto

Apuntes metodológicos

Es importante que los estudiantes de la carrera de bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación 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.

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.

En cuanto al desarrollo de las competencias en las otras subáreas, el docente debe promover y utilizar el idioma materno del estudiante para llegar a los conocimientos y saberes propios de la cultura y articularlos con los conocimientos científicos, filosóficos, culturales, lingüísticos y técnicos, de manera que constituya una base sólida para estimular la investigación desde su cosmovisión. El papel del docente es guiar y mediar ese aprendizaje.

En cuanto al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, estas serán concebidas como el medio que, además de permitir la realización de tareas de manera innovadora, facilite 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, considerándolas una herramienta imprescindible para el aprendizaje cooperativo.

Atendiendo a los lineamientos de un nuevo enfoque metodológico, los estudiantes son los responsables de su propio aprendizaje y son quienes construyen o reconstruyen sus saberes tanto a nivel individual como grupal, respetando su contexto cultural. Se

parte de lo que ya conoce, es decir, que el estudiante no siempre tiene que inventar o descubrir el conocimiento pues gran parte de los contenidos curriculares se relacionan con las experiencias de vida de cada uno de ellos, a la vez que se fomenta la construcción de la identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado.

Así también, dentro de este nuevo enfoque, al docente se le considera como el profesional que atiende tanto el conocer y el saber como el saber hacer de sus estudiantes, es quien los induce a la reflexión en un intento de romper barreras y condicionamientos previos, potenciando los componentes metacognitivos y autorreguladores del conocimiento.

Para lograr ese constructo mental se sugiere recurrir a herramientas, técnicas y estrategias pedagógicas, creativas y motivadoras para el logro del aprendizaje, que integren las diferentes destrezas del área y subáreas de Comunicación y Lenguaje, con el propósito de desarrollar las competencias básicas para la vida y fundamentales en la formación del futuro docente.

Actividades sugeridas

Estas actividades son optativas, sin olvidar que se deben contextualizar o adaptar a diferentes situaciones de aprendizaje en función de las necesidades, intereses y aspiraciones de los estudiantes. Entre ellas se sugieren:

1. Organizar actividades para facilitar la expresión oral y el intercambio de información como narración de historias, chistes, refranes, descripciones, debates, paneles, foros, entrevistas, mesas redondas, entre otras.

2. Crear noticieros o periódicos radiales o escritos, según las posibilidades locales, para intercambio de información, expresión de opiniones o propuestas.

3. Participar en conversatorios y cafés literarios para discutir y analizar la lectura de obras literarias de los pueblos de América y el mundo, desde la postura social e ideológica del autor y del lector.

4. Desarrollar rutinas de lectura oral y silenciosa, en forma grupal e individual, para mejorar las destrezas lectoras y afianzar la velocidad y comprensión. Se sugiere iniciar con el afianzamiento de una destreza a la vez.

5. Redactar ensayos en el propio idioma y en otros idiomas para el desarrollo de la habilidad de escribir, los conocimientos gramaticales, ortográficos y lexicales pertinentes, así como el desarrollo del pensamiento objetivo, analítico y argumentativo.

6. Redactar escritos literarios en prosa o verso, desde su cosmovisión (puede ser sobre un objeto, animal o circunstancia que les interese), en cualquiera de las lenguas de estudio.

7. Conversar en pareja y en equipo, en cualquiera de las lenguas de estudio, sobre temas de interés.

8. Escribir y reproducir diálogos sobre personajes ficticios.

9. Realizar y participar en concursos y festivales de oratoria, declamación, canto, mímica y dramatización.

10. Participar en actividades culturales del centro educativo y la comunidad.

11. Crear proyectos literarios comunitarios, para el desarrollo y fomento de la lectura y escritura: elaboración de registros de creaciones literarias propias de la tradición oral de la comunidad y región, participación en programas radiales, promoción de conversatorios comunales, ferias literarias, otros.

12. Crear diálogos en lenguas diferentes de la materna, para la representación de diversas actividades de la vida cotidiana: viajes, mercado, vida familiar, festividades, entre otras.

13. Desarrollar el vocabulario y la ortografía por medio de juegos como: sopas de letras, adivinanzas, palabras cruzadas, ¡basta!, rompecabezas, memoria, lotería de palabras, anagramas, acrónimos, etc.

14. Elaborar afiches, textos publicitarios, publicaciones periódicas, murales y otros, para campañas de interés local y desde un punto de vista crítico y propositivo.

15. Realizar trabajos de investigación que incluyan la visita a bibliotecas, Internet y otras fuentes de información disponibles en la localidad, así como elaborar fichas bibliográficas, carátula y todos los elementos que forman parte de la presentación de un informe.

16. Presentar dramatizaciones que incluyan el conocimiento del significado y la interpretación de pautas gestuales e iconográficas propias del idioma en estudio.

17. Realizar concursos locales, regionales y nacionales, sobre ensayos con propuestas ambientales, en el propio idioma y en otros idiomas, para el desarrollo de la habilidad escrita, así como el desarrollo del pensamiento objetivo, analítico y argumentativo.

18. Crear antologías literarias para tratar temas controversiales que pongan en evidencia valores y actitudes ante diferentes aspectos de la vida. Al final cada grupo de trabajo explica el proceso de creación, el guión y las razones del porqué y el cómo han tratado el tema seleccionado.

19. Diseñar organizadores gráficos computarizados.

20. Manejar y crear diversos archivos y carpetas digitales.

21. Manejar redes informáticas.

22. Administrar información en diversos programas: PowerPoint, Excel y otros programas de computación.

23. Realizar un satélite de blogs: este permitirá vincular los blogs de los estudiantes al blog del docente. Esta técnica constituye una herramienta indispensable para la aplicación del trabajo cooperativo.

24. Crear una revista escolar con la utilización de software tecnológico como Microsoft Publisher. Lo fundamental es que intervengan varias áreas de conocimiento (Comunicación y Lenguaje, Matemáticas, Expresión Artística, Productividad y Desarrollo...) y trabajar conjuntamente. También existe la posibilidad de convertir la revista en formato web y publicarla en Internet.

25. Crear mapas conceptuales mediante *MindManager*. La actividad se puede plantear desde el punto de vista del docente (es él quien presenta un mapa de contenidos a tratar con los conceptos básicos) o bien desde el punto de vista del estudiante (como ejercicio de evaluación, el estudiante al concluir un tema crea un mapa conceptual sobre los conceptos más importantes que ha aprendido. Más tarde, cada estudiante defiende en clase su mapa conceptual).

26. Realizar lecturas, análisis y crítica del lenguaje publicitario mediante los anuncios en vídeo publicados en Internet. Se trata de analizar los recursos empleados para construir el anuncio y explicar cómo y de qué forma se podría mejorar. Otra actividad que permite la introducción de los audiovisuales en el aula, de la mano de la lectura crítica de los diferentes medios de comunicación.

27. Crear montajes audiovisuales (cuentos gráficos o multimedia) mediante Power Point y el escáner, utilizando diferentes herramientas tecnológicas aplicadas a la educación. Además, se puede utilizar el escáner para capturar imágenes de libros o cuentos e insertarlos en las diapositivas.

28. Crear un espacio de discusión para tratar temas polémicos y controvertidos de interés, actuales y educativos en espacios de discusión y tertulia a distancia, para compartir conocimientos o las primeras opiniones o prejuicios sobre ese tema. Posteriormente, lo que se ha escrito en el foro se trabaja en clase a partir de un trabajo de investigación. Al final del proceso, se compara lo que se sabía al principio y lo nuevo que se ha aprendido.

1.1. Subárea
Lengua y Literatura en L1
Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea de Comunicación y Lenguaje tiene como propósito que los estudiantes logren el dominio de las competencias lingüísticas que se han desarrollado en su educación básica y propiciar el desarrollo de un pensamiento analítico-reflexivo, crítico y de propuesta, a partir de los dos elementos que la forman. Desde el enfoque del elemento de la lengua se activa y mejora el uso de las herramientas lingüísticas y gramaticales, de manera que el estudiante perfeccione su competencia comunicativa, tanto en forma oral como escrita, en cualquier nivel lingüístico o situación comunicativa que se le presente en su diario quehacer.

Además, se estimula el desarrollo de las destrezas de comprensión lectora, las cuales, aunadas con la literatura de los Pueblos de Guatemala y de América—el otro elemento de subárea—, proporcionen al estudiante la habilidad de la metacognición, pues será capaz de realizar no sólo una interpretación literal sino una metalectura, que le permita reflexionar, analizar y contextualizar las obras literarias que tenga a su alcance. Estas deberán servirle no como un fin sino como un medio para crear un pensamiento crítico y una actitud de proposición.

Componentes

Para su desarrollo, la subárea de Lengua y Literatura en L1 se organiza en los siguientes componentes:

1. **Comunicación oral (escuchar y hablar):** se contempla el aprendizaje de ambas habilidades como 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 representa el acceso a nuevos conocimientos e inquietudes, el acercamiento al otro y su entendimiento. Se fortalece el desarrollo de la comprensión lectora y se incluye la lectura de obras literarias de reconocida calidad y acorde a sus preferencias juveniles, enfocadas no sólo en el aprecio a la cultura manifiesta en ellas, sino al análisis del contexto 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 al estudiante para que desarrolle la habilidad de escribir su propio discurso brindándosele elementos de fondo y de forma.

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 para desarrollar un pensamiento más abierto, una comunicación realmente dialógica y capacidad de analizar, proponer y cambiar todo aquello que se aleja del respeto a los demás. A través de la comprensión de la literatura que se les presenta, 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
Subárea Lengua y Literatura en L1
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza los conocimientos lingüísticos para lograr una comunicación adecuada.	1.1. Identifica el lenguaje como un sistema de comunicación.	1.1.1. Utilización de los diferentes tipos de lenguaje (verbal, no verbal; auditivo, visual, gestual, entre otros) en la comunicación diaria.
		1.1.2. Conducción efectiva de la comunicación tomando en cuenta la relación entre elementos que intervienen en el proceso (emisor, receptor, código, canal o medio físico y referente).
		1.1.3. Selección de la función del lenguaje apropiada a la intención comunicativa (referencial, emotiva, fática, poética, entre otras).
	1.2. Establece diferencias y similitudes entre lenguaje, lengua o idioma y habla.	1.2.1. Establecimiento de la relación entre lenguaje, lengua o idioma y habla.
		1.2.2. Caracterización de la lengua como un sistema de signos.
		1.2.3. Diferenciación entre tipos y niveles de la lengua: coloquial, vulgar, culta, profesional, literaria, jerga.
		1.2.4. Identificación de los criterios que permiten analizar el código lingüístico y su expresión en el signo lingüístico (concepto o significado e imagen acústica o significante).
		1.2.5. Descripción de las características del signo lingüístico (arbitrariedad, inmutabilidad vs. mutabilidad de la lengua).
		1.2.6. Diferenciación entre los signos de identidad (insignias y carteles), los signos de cortesía (tono de voz, saludos, normas de cortesía, entre otros), signos naturales y signos artificiales.
		1.2.7. Diferenciación entre signos y símbolos.
	1.3. Establece el proceso de transformación en la adquisición de la lengua.	1.3.1. Valoración de la importancia del surgimiento de la lengua oral y su evolución a la lengua escrita y el alfabeto.
		1.3.2. Descripción del origen del idioma materno.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.3.3. Establecimiento de las diferencias en el uso de la lengua (regional, urbana, rural).
		1.3.4. Identificación de las variantes lingüísticas en las regiones donde se habla el idioma materno (léxicas, fonológicas, entre otras).
		1.3.5. Análisis de las disciplinas que estudian la lengua (gramática, morfología, semántica, sintaxis, fonética, fonología, estilística, normativa, lexicología).
2. Construye significados a partir de la literatura de los Pueblos de Guatemala y de América, como aporte cultural universal.	2.1. Utiliza diferentes estrategias para comprender las lecturas a nivel de juicio crítico.	2.1.1. Utilización de diferentes tipos de lectura: superficial y profunda.
		2.1.2. Predicción a partir de la lectura de títulos y subtítulos y después de leer la primera oración de un párrafo.
		2.1.3. Utilización del contexto y sus conocimientos sobre la formación de palabras para identificar significados de palabras, así como información importante.
		2.1.4. Establecimiento de la secuencia de eventos, las relaciones de causa y efecto, comparaciones, contrastes, así como los propósitos de la lectura.
		2.1.5. Identificación de las palabras o grupos de palabras que ofrecen información adicional con respecto a la acción o situación (cuándo, dónde, cómo, por qué, a pesar de, en ese caso, entre otras).
		2.1.6. Utilización de las estructuras gramaticales como clave para generar comprensión de lectura.
		2.1.7. Identificación de los morfemas verbales de modo para determinar la actitud del emisor hacia una acción o evento determinado (puede, podría, sería conveniente, debe, debería, tiene que, entre otras).
		2.1.8. Utilización de las formas verbales que permiten diferenciar entre condiciones reales y no reales en un evento comunicativo.
		2.1.9. Interpretación del valor denotativo o connotativo de signos lingüísticos y no lingüísticos presentes en un texto.
	2.2. Analiza críticamente por lo menos tres textos fundamentales de la literatura de los Pueblos de Guatemala y de América, seleccionados.	2.2.1. Identificación de textos en los que resalte la relación entre literatura e identidad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.2. Emisión de juicios sobre el tratamiento que se da al tema de género en la literatura proporcionada.
		2.2.3. Identificación de los valores más frecuentemente resaltados en la literatura seleccionada.
	2.3. Relaciona los discursos literarios con sus marcos históricos referentes.	2.3.1. Análisis del discurso y valores presentes en el Popol Vuh.
		2.3.2. Lectura guiada (sobre referentes históricos) de una obra de la literatura del período post – independentista, seleccionada voluntariamente.
		2.3.3. Establecimiento del entorno histórico que dio origen a las obras de la literatura seleccionadas.
		2.3.4. Comparación de por lo menos dos ensayos alrededor de temas como: la etnicidad en Guatemala, racismo, la historia no contada de Guatemala, entre otros.
		2.3.5. Análisis social de por lo menos dos textos literarios de las postrimerías del siglo XX: de la literatura testimonial y del postmodernismo.
	2.4. Lee por lo menos cinco textos considerados clásicos de diferentes culturas, con el fin de construir referentes y comparaciones culturales amplios.	2.4.1. Análisis de la lectura de textos grecolatinos y su influencia en la formación del pensamiento occidental.
		2.4.2. Contraste del pensamiento maya referido en libros como el Popol Vuh, Chilam, Rabinal Achi, entre otros, con el pensamiento occidental.
		2.4.3. Conjetura sobre el peso de los cambios sociales, económicos, culturales y lingüísticos en la creación de distintas formas literarias, desde la antigüedad hasta la época actual.
		2.4.4. Análisis de las ideas y la aproximación a temas similares por escritores románticos hispanoamericanos.
		2.4.5. Valoración del aporte del Modernismo hispanoamericano a la cultura universal.
		2.4.6. Reflexión acerca del valor de la literatura como agente de señalamiento y de crítica en la literatura posmoderna de los Pueblos de Guatemala y de América.
3. Utiliza la intertextualidad para redactar textos significativos sobre su entorno, tomando en cuenta la normativa y la gramática de su idioma.	3.1. Recurre a diferentes tipos de textos según su intención comunicativa.	3.1.1. Identificación de la estructura de los tipos de textos: descriptivo, expositivo, argumentativo, narrativo, entre otros.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.2. Utilización de los elementos y vocabulario que se presentan en los textos descriptivos, narrativos, argumentativos, expositivos.
		3.1.3. Reconocimiento de que el uso adecuado de cada elemento en un texto tiene especial importancia con relación a la intención comunicativa.
	3.2. Acude a la lectura de obras de los Pueblos de Guatemala y de América, para crear escritos originales.	3.2.1. Aplicación de las fases de la redacción de textos (planificación, elaboración de borrador, revisión, redacción y publicación).
		3.2.2. Redacción de diferentes tipos de texto narrativo (cuento, fábula, leyenda, anécdota, biografía, autobiografía), haciendo referencias a la intertextualidad de la cultura popular.
		3.2.3. Redacción de diferentes tipos de texto descriptivo (topografía, cronografía, prosopografía, etopeya, retrato), utilizando como epígrafe algún párrafo de obras de los Pueblos de Guatemala y de América.
		3.2.4. Elaboración de por lo menos dos ensayos sobre la intertextualidad presente en obras leídas.
	3.3. Produce diversos textos aplicando la gramática y ortografía del idioma.	3.3.1. Utilización de los accidentes gramaticales correctos (género, número, modo, tiempo, persona) para lograr la concordancia y coherencia en sus escritos.
		3.3.2. Localización de las formas verbales en los textos literarios, entre otros para señalar la secuencia en tiempo.
		3.3.3. Utilización de oraciones en forma pasiva para enfatizar la situación o la acción y no la persona que lo hace.
		3.3.4. Utilización de las normas de acentuación (generales, monosílabos, voces compuestas, entre otras) para el español y del uso del apóstrofe para idiomas mayas, en la redacción de textos.
		3.3.5. Selección de la puntuación adecuada en la redacción de textos (punto, coma, punto y coma, dos puntos, puntos suspensivos).
		3.3.6. Manejo apropiado de las notas o signos auxiliares (paréntesis, comillas, guión, asterisco, entre otros).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.3.7. Utilización de los signos de entonación en la redacción de textos (interrogación, exclamación).
		3.3.8. Aplicación de la correcta ortografía literal en la escritura de textos.
	3.4. Utiliza el conocimiento de la estructura de las palabras para ampliar su vocabulario.	3.4.1. Manejo de estructuras morfológicas (lexema, morfema) para ampliar vocabulario.
		3.4.2. Formación de familias de palabras por derivación, composición o parasíntesis.
		3.4.3. Reconocimiento del significado de raíces griegas y latinas en el vocabulario científico.
		3.4.4. Combinación de palabras simples, compuestas, derivadas, en los textos que redacta, así como sus respectivos sinónimos, antónimos, homónimos y parónimos.
		3.4.5. Identificación de los campos semánticos en la agrupación de elementos.
		3.4.6. Utilización de figuras retóricas, locuciones, refranes, entre otros, al expresar sus ideas y opiniones.
4. Elabora discursos orales y escritos fundamentados en previas investigaciones, en forma autónoma y crítica para generar propuestas.	4.1. Utiliza diferentes estrategias para obtener información.	4.1.1. Análisis de la información transmitida por los medios de comunicación masiva.
		4.1.2. Utilización de técnicas de intercambio de información: la entrevista, el diálogo, el coloquio, el debate, la mesa redonda, entre otros.
		4.1.3. Ubicación de fuentes bibliográficas según los temas a tratar (enciclopedia, libros específicos, atlas, Internet, entre otros).
		4.1.4. Elaboración de fichas bibliográficas y de consulta para formar un banco de información.
		4.1.5. Utilización del diccionario.
		4.1.6. Manejo de códigos de ordenamiento bibliotecario a través de una visita guiada a una biblioteca o centro de documentación.
	4.2. Aplica técnicas específicas para sintetizar textos.	4.2.1. Elaboración de resúmenes para sintetizar la información.
		4.2.2. Presentación de información pertinente en cuadros sinópticos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.2.3. Organización de la información por medio de diagramas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales.
		4.2.4. Diagramación de la presentación del informe o trabajo.
	4.3. Presenta el resultado de investigaciones realizadas por iniciativa propia, por medio de diferentes tipos de disertación.	4.3.1. Aplicación de los elementos de la argumentación: apertura, desarrollo, cierre.
		4.3.2. Manejo de los tipos de argumentación de acuerdo con el propósito.
		4.3.3. Uso de las fases del discurso: introducción, desarrollo, conclusión.
		4.3.4. Distinción de las clases de discursos: político, didáctico, forense, sagrado.
		4.3.5. Manejo del vocabulario adecuado a la situación comunicativa.
		4.3.6. Utilización de técnicas del discurso como elocución, dicción, entre otros, para captar y mantener la atención de la audiencia o del lector.
		4.3.7. Redacción y presentación oral de un discurso con tema libre, presentando propuestas para resolver problemas de la comunidad.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica, en forma autónoma, conocimientos sobre la lengua y el proceso de comunicación para expresarse en forma eficaz de acuerdo al contexto:
   - produciendo textos con lenguaje verbal o no verbal, para exponer ideas, recrear realidades, con sentido crítico.
   - expresándose con soltura en cualquier nivel de registro lingüístico, de acuerdo a la intención comunicativa y los interlocutores.
   - analizando las implicaciones culturales, sociales e ideológicas de manifestaciones humanas como la publicidad, los símbolos patrios, los signos, graffiti, entre otros.
   - generando textos que toman en cuenta las variantes dialectales de su idioma y de otros idiomas nacionales.
   - estructurando textos de acuerdo a lo establecido por las disciplinas que estudian la lengua.

2. Analiza crítica y creativamente las diferentes manifestaciones literarias de los Pueblos de Guatemala y de América:
   - leyendo textos de diversa índole, género, temática y origen.
   - determinando el valor de la herencia cultural transmitida en la literatura oral y escrita de los Pueblos.
   - estableciendo relaciones de causa-efecto, contrastes, semejanzas, entre otros.
   - expresando una opinión sobre la lectura personal de las obras seleccionadas, contrastando el punto de vista del autor con el propio, así como el contexto y su propia experiencia.
   - planteando hipótesis sobre la relación entre contexto, lengua y otros factores con el significado de las obras literarias estudiadas.
   - generando un debate sobre el valor de la literatura en la creación del pensamiento crítico de los Pueblos americanos.

3. Produce textos escritos que evidencian su conocimiento de las obras hispanoamericanas, la gramática y la normativa del idioma:
   - escribiendo pequeños textos de diversa índole, según la intención comunicativa.
   - expresando sus sentimientos y emociones en textos de índole subjetiva y con intencionalidad estética.
   - utilizando como epígrafe o como parte del texto, referencias literarias de los Pueblos americanos y de la cultura popular y local.
   - redactando textos con menos de cinco faltas ortográficas (literal, puntual, de entonación).
   - componiendo textos que evidencian la concordancia gramatical y un vocabulario amplio.

4. Expone en forma eficaz y atractiva sobre un tema del currículo o de actualidad:
   - realizando investigaciones en diferentes medios sobre un tema de interés.
   - elaborando síntesis, organizadores y fichas sobre la información recabada.
   - utilizando recursos audiovisuales como apoyo expositivo.
   - aplicando sus conocimientos sobre los diferentes tipos de discurso.
   - argumentando con claridad su punto de vista y los conocimientos generados con la investigación.

Bibliografía

1. Academia de lenguas mayas de Guatemala (2005). *Gramáticas descriptivas*.sde
2. Academia de lenguas mayas de Guatemala (2003). *Vocabulario de los idiomas mayas*. sde
3. Allarcos Llorach, E. (2009). *Gramática de la lengua española*. España: Espasa Calpe.
4. Alvarez, M. (2003). *Tipos de escrito. Cuadernos de lengua española*. España: Arcos Libros.
5. Asociación de centros educativos mayas (2007). *Currículo maya. sde*
6. Barone, L. R. (2000). *Enciclopedia estudiantil de la Gramática y la Lengua Vol 1.* México: Rezza.
7. Bradford, J. & Stein, B. (1999). *Solución ideal de problemas*. *Guía para mejor pensar, aprender y crear*. Barcelona: Labor.
8. Castro, F. (2004). *Uso de la gramática española*. España: Grupo Discadalia.
9. Chambers, A. & Tamarit, A. (2007). *El ambiente de la lectur*a. Primera edición español. México: Fondo de Cultura Económica.
10. Cú Cab, C. et al (2003). *Vocabulario comparativo de los idiomas mayas de Guatemala*. Guatemala: Adesca, Cholsamaj.
11. Digebi (2008). *Guía metodológica para el fortalecimiento oral y escrito del idioma materno*. Guatemala. Mineduc.
12. Digebi (2003). *Neologismos pedagógicos de los idiomas mayas*. Guatemala. Mineduc.
13. Fowler, K. J. (2004). *El club de la lectura Jane Austeen*. Barcelona: Aleph.
14. Galdames V., Walqui A. y Gustafson B. (2008). *Enseñanza de lengua indígena como lengua materna*, segunda edición. Guatemala:GTZ.
15. H. B. & Cohen, M. (2004). *Cómo leer y por qué* (Impresión en español). Colombia: Norma.
16. Jaegger, W. (2005). *Paideia: los ideales de la cultura griega*, 15 Ed. México: Fondo de Cultura Económica.
17. Méndez de Penedo, L. & Toledo, A. (2000). *Mujeres que cuentan*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
18. Millares, C. A. (1975). *Literatura latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
19. Ortiz, D. (2001). *Gramática descriptiva*. Guatemala: Personal.
20. Pinzón, E. et al. (2007). *Comprensión de lectura A-K*. Cuarta edición. Colombia: Editorial Hispanoamericana.
21. Riquer, de M. & Valverde, J. M. (2005). *Historia de la literatura universal*. España: Planeta.
22. Rodríguez, H. (2005). *Leer, comprender y producir A-K*. Colombia: Norma.
23. Ruiz Ramón, F. (2005). *Historia del teatro español*. (I, II) . España: Cátedra.
24. Sánchez Pérez, A. (2005). *Redacción avanzada*. Segunda edición. México: Learning.
25. Solé, I. (2007). *Estrategias de lectura*. 17ª. Ed. Barcelona: Universitat de Barcelona y Graó.
26. Velásquez, C. (2002). *Redacción, el cristal transparente*. Guatemala: Eidos.

1.2. Subárea
Lengua y Literatura en L1
Quinto grado

Descriptor

Esta subárea de Comunicación y Lenguaje tiene como propósito que los estudiantes logren el dominio de las competencias lingüísticas que se han desarrollado en su educación básica y propiciar el desarrollo de un pensamiento analítico-reflexivo, crítico y de propuesta, a partir de los dos elementos que la forman. Desde el enfoque del elemento de la lengua se activa y mejora el uso de las herramientas lingüísticas y gramaticales, de manera que el estudiante perfeccione su competencia comunicativa, tanto en forma oral como escrita, en cualquier nivel lingüístico o situación comunicativa que se le presente en su diario quehacer.

Además, se estimula el desarrollo de las destrezas de comprensión lectora, las cuales, aunadas con la literatura de los Pueblos del mundo —el otro elemento de subárea—, proporcionen al estudiante la habilidad de la metacognición, pues será capaz de realizar no sólo una interpretación literal sino una metalectura, que le permita reflexionar, analizar y contextualizar las obras literarias que tenga a su alcance. Estas deberán servirle no como un fin sino como un medio para crear un pensamiento crítico y una actitud de proposición.

Componentes

Para su desarrollo, la subárea de Lengua y Literatura en L1 se organiza en los siguientes componentes:

1. **Comunicación oral (escuchar y hablar):** se contempla el aprendizaje de ambas habilidades como 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 representa el acceso a nuevos conocimientos e inquietudes, el acercamiento al otro y su entendimiento. Se fortalece el desarrollo de la comprensión lectora y se incluye la lectura de obras literarias de reconocida calidad y acorde a sus preferencias juveniles, enfocadas no sólo en el aprecio a la cultura manifiesta en ellas, sino al análisis del contexto 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 al estudiante para que desarrolle la habilidad de escribir su propio discurso brindándosele elementos de fondo y de forma.

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 para desarrollar un pensamiento más abierto, una comunicación realmente dialógica y capacidad de analizar, proponer y cambiar todo aquello que se aleja del respeto a los demás. A través de la comprensión de la literatura que se les presenta, 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
Subárea Lengua y Literatura en L1
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Genera comunicaciones tomando en cuenta los elementos lingüísticos y paralingüísticos apropiados.	1.1. Establece la intención comunicativa de los textos que emite y recibe.	1.1.1. Reconocimiento del habla como una acción mental, física y fisiológica, que pone a funcionar el aparato fonador y aspectos fonéticos (timbre, entonación, entre otros) acorde a la intención comunicativa.
		1.1.2. Reconocimiento de la intención comunicativa en toda actividad lingüística.
		1.1.3. Utilización de los signos lingüísticos apropiados para una comunicación efectiva.
		1.1.4. Recomendación de las actitudes que favorecen la escucha efectiva y disminuyen las interferencias o barreras.
		1.1.5. Análisis de la intención comunicativa en noticias, editoriales y anuncios publicitarios.
		1.1.6. Distinción entre la objetividad y la subjetividad (hechos, opiniones, suposiciones) en los mensajes que recibe.
	1.2. Utiliza el nivel de registro lingüístico apropiado para establecer relaciones con otros y otras.	1.2.1. Interpretación del mensaje tomando en cuenta la cultura e intereses de su interlocutor.
		1.2.2. Discusión sobre la influencia de como un amplio bagaje lingüístico y cultural permite una mejor estructuración del pensamiento y la comunicación social.
		1.2.3. Análisis de los factores sociales (género, edad, el origen étnico, la clase social o el tipo de educación recibida) que influyen en la comunicación.
		1.2.4. Estructuración del discurso tomando en cuenta las características del interlocutor.
	1.3. Aplica conocimientos lingüísticos y paralingüísticos en eventos comunicativos.	1.3.1. Elaboración de redes y campos semánticos sobre tópicos a tratar en un evento.
		1.3.2. Realización de debates, foros, mesas redondas, simposios, congresos, entre otros, tomando en cuenta elementos paralingüísticos que apoyen su participación.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.3.3. Identificación de los elementos comunes que integran las técnicas de discusión (tema, moderador, participantes, público, tiempo de participación).
		1.3.4. Elaboración de opiniones a partir de conocimientos previos y la relación con los obtenidos en eventos como debates, foros, mesas, entre otros.
2. Utiliza la lectura de obras de la literatura de los Pueblos del mundo para generar opiniones.	2.1. Determina la validez de los planteamientos en una lectura apoyándose en diferentes estrategias.	2.1.1. Reconocimiento de la actividad lectora como un medio de comunicación y conocimiento.
		2.1.2. Investigación de cada uno de los aspectos involucrados en el proceso lector y las destrezas que se desarrollan con cada uno de ellos (percepción, comprensión, creatividad, entre otros).
		2.1.3. Interpretación de imágenes, ilustraciones, fotografías, grabados, signos y señales.
		2.1.4. Establecimiento de la secuencia y el orden cronológico de los eventos en las lecturas seleccionadas.
		2.1.5. Identificación de la relación de causa y efecto, contraste y comparación, jerarquización, enumeración, en los textos seleccionados.
		2.1.6. Ubicación de la idea principal, de las ideas secundarias y de los detalles importantes en los textos seleccionados.
		2.1.7. Selección de los vocablos que inducen estimulación sensorial: dinamismo, emotividad, presentación de modelos, contextos, mecanismos de seducción.
	2.2. Emite juicios críticos sobre la información que obtiene en obras del patrimonio literario de los Pueblos centroamericanos y del mundo.	2.2.1. Lectura voluntaria de, por lo menos, cuatro textos literarios de autores centroamericanos y del mundo.
		2.2.2. Análisis de rasgos de mestizaje cultural en lecturas criollistas e indigenistas centroamericanas.
		2.2.3. Organización de un simposio sobre el análisis de la literatura nacional y regional como signo de identidad cultural (El Modernismo en Nicaragua y Guatemala, corrientes vanguardistas en la poesía centroamericana, nueva novela centroamericana).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.4. Realización de un juicio crítico de carácter objetivo o subjetivo a por lo menos dos obras de la cultura de los Pueblos del mundo y centroamericanos elegidos.
		2.2.5. Establecimiento de la relación entre el mensaje oculto en obras literarias y la situación sociopolítica de su tiempo.
		2.2.6. Elaboración de reseña crítica sobre una obra literaria posmodernista.
	2.3. Analiza la interrelación entre los discursos estéticos de determinados períodos históricos en la región centroamericana y del mundo.	2.3.1. Elaboración de gráficas en donde se compara la canción y la poesía de los Pueblos centroamericanos en la segunda mitad del siglo XX.
		2.3.2. Elaboración de mapas conceptuales para indicar la relación entre literatura y movimientos de artes visuales (pintura, cine, escultura, entre otras) en el istmo centroamericano.
		2.3.3. Descripción de procesos históricos en la poesía de los Pueblos centroamericanos y del mundo.
		2.3.4. Realización de un *performance.*
		2.3.5. Análisis de la presencia de elementos *kitsch* en la poesía y narrativa actual.
3. Escribe ensayos y otros documentos argumentativos para expresar sus opiniones, aplicando la normativa y gramática del idioma.	3.1. Toma en cuenta todas las fases del proceso de expresión escrita y la estructura de los textos (interna y externa).	3.1.1. Reconocimiento del esfuerzo y desarrollo humano que significó representar ideas con sus correspondientes signos escritos para propiciar comunicaciones perdurables.
		3.1.2. Diferenciación de textos por su estructura externa: titulación, subtitulación, distribución de la información – párrafos-, e interna: contenido, tipo de proposiciones, entre otros.
		3.1.3. Identificación de las ideas tópicas de los párrafos en un texto determinado (estructura interna).
		3.1.4. Planificación de la redacción de un texto (selección, propósito, audiencia).
		3.1.5. Redacción de un borrador del documento, atendiendo la planificación y la estructura.
		3.1.6. Elaboración de párrafos atendiendo a sus intenciones comunicativas (introductorias, nucleares, concluyentes) que presenten unidad, coherencia y énfasis.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.7. Revisión cooperativa del texto para corrección de aspectos de forma y contenido.
		3.1.8. Corrección y revisión final del documento.
		3.1.9. Eliminación de la falsa concordancia o discordancia, para lograr una correcta concordancia.
		3.1.10. Participación activa en la creación de medios (mural, periódico, página web, etc.) para publicar los documentos redactados.
	3.2. Redacta diversos tipos de texto atendiendo a la normativa del idioma.	3.2.1. Elaboración de informes de acuerdo a la estructura textual: expositivo, interpretativo, demostrativo, persuasivo.
		3.2.2. Redacción de ensayos sobre la realidad nacional, tal como: la transnacionalización en Centro América, la guerra interna y sus efectos en la sociedad civil, la posmodernidad urbana, entre otros.
		3.2.3. Aplicación de conocimientos gramaticales sobre la oración para expresar ideas en forma precisa y correcta.
		3.2.4. Sustitución de vicios de dicción por las palabras y giros correctos.
		3.2.5. Utilización correcta de preposiciones y conjuciones.
		3.2.6. Utilización de reglas ortográficas vigentes (literales, de puntuación y entonación) en los textos que redacta.
	3.3. Elabora estudios monográficos sobre figuras fundacionales de la literatura guatemalteca.	3.3.1. Análisis sobre la intensidad e intencionalidad que se maneja en cuentos cortos como los de Augusto Monterroso, entre otros.
		3.3.2. Valoración de la vinculación con nuevas tendencias y la crítica social en las obras teatrales de autores guatemaltecos como Carlos Solórzano, Manuel Galich, Hugo Carrillo, entre otros.
		3.3.3. Argumentación sobre la visión de identidad y de Guatemala en obras de Luis Cardoza y Aragón, Otto René Castillo, Luis de Lión, Humberto Ak´abal, entre otros.
		3.3.4. Comparación entre el realismo mágico y realidad referencial en novelas como las de Miguel Ángel Asturias, entre otros.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.3.5. Comparación de los valores presentados en el teatro pre-hispánico del Rabinal Achí y los actuales.
		3.3.6. Análisis de la literatura maya contemporánea.
		3.3.7. Argumentación sobre los espacios ganados por las mujeres escritoras y periodistas guatemaltecas.
	3.4. Elabora informes y otros textos sobre las expresiones de la oralidad y de tradición popular.	3.4.1. Investigación sobre las tradiciones literarias regionales.
		3.4.2. Establecimiento de rasgos de la tradición oral: regiones y culturas.
		3.4.3. Recopilación de tradición narrativa y poética de las distintas culturas guatemaltecas.
		3.4.4. Organización de festivales de teatro popular y local.
		3.4.5. Proposición de alternativas para conservar la tradición oral regional y local.
		3.4.6. Investigación sobre la relación entre otras expresiones artísticas (música, danza, pintura) y la oralidad en la cultura local, así como su posible intertexto en una versión literaria.
		3.4.7. Crítica sobre el papel de las revistas y periodismo literarios para dar a conocer las creaciones locales.
		3.4.8. Argumentación sobre testimonio e informes: semejanzas y diferencias.
		3.4.9. Comparación entre el cine y literatura en Guatemala.
4. Presenta proyectos con la ayuda de gráficos, textos y otros recursos.	4.1. Establece actividades de diagnóstico y selección del proyecto.	4.1.1. Redacción de instrumentos para recopilación de información (encuestas, entrevistas, entre otros).
		4.1.2. Obtención de información con personas de la comunidad que pueden apoyarle.
		4.1.3. Utilización de gráficos para presentación de resultados.
		4.1.4. Aplicación de técnicas para llegar a consensos con los involucrados en el proyecto.
	4.2. Desarrolla algún tipo de proyecto (por áreas, por actividades, globales,	4.2.1. Clasificación de los tipos de proyecto, por su proyección.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	sintéticos, de acción, de conocimiento).	4.2.2. Presentación de un plan que abarque todas las etapas del proyecto a desarrollar y las competencias que involucra para lograrlo.
		4.2.3. Ejecución de actividades para la obtención de recursos y culminación del proyecto (solicitudes, visitas, etc.).
		4.2.4. Realización del proyecto, en todas las fases planificadas.
	4.3. Presenta el resultado de su proyecto por medio de diferentes tipos de disertación y medios.	4.3.1. Aplicación de las fases del discurso: introducción, desarrollo, conclusión.
		4.3.2. Manejo de recursos lingüísticos y paralingüísticos apropiados para captar y mantener la atención de la audiencia o del lector.
		4.3.3. Utilización de gráficos, imágenes, etc., para respaldar su presentación.
		4.3.4. Aplicación de estrategias de escucha y habla para atender consultas o cuestionamientos sobre el proyecto.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica, en forma autónoma, conocimientos sobre la lengua y el proceso de comunicación para expresarse en forma eficaz de acuerdo al contexto:
   - produciendo textos con lenguaje verbal o no verbal, para exponer ideas, recrear realidades, con sentido crítico.
   - expresándose con soltura en cualquier nivel de registro lingüístico, de acuerdo a la intención comunicativa y los interlocutores.
   - analizando las implicaciones culturales, sociales e ideológicas de manifestaciones humanas como la publicidad, los símbolos patrios, los signos, graffiti, entre otros.
   - generando textos que toman en cuenta las variantes dialectales de su idioma y de otros idiomas nacionales.
   - estructurando textos de acuerdo con lo establecido por las disciplinas que estudian la lengua.

2. Analiza crítica y creativamente las diferentes manifestaciones literarias de los Pueblos del mundo:
   - leyendo textos de diversa índole, género, temática y origen.
   - determinando el valor de la herencia cultural transmitida en la literatura oral y escrita de los Pueblos del mundo.

- estableciendo relaciones de causa-efecto, contrastes, semejanzas, entre otras.
- expresando una opinión sobre la lectura personal de las obras seleccionadas, contrastando el punto de vista del autor con el propio, así como el contexto y su propia experiencia.
- planteando hipótesis sobre la relación entre contexto, lengua y otros factores con el significado de las obras literarias estudiadas.
- generando un debate sobre el valor de la literatura en la creación del pensamiento crítico.

3. Produce textos escritos que evidencian su conocimiento de las obras de los Pueblos, la gramática y la normativa del idioma:
   - escribiendo pequeños textos de diversa índole, según la intención comunicativa.
   - expresando sus sentimientos y emociones en textos de índole subjetiva y con intencionalidad estética.
   - utilizando como epígrafe o como parte del texto, referencias literarias de los Pueblos del mundo y de la cultura popular y local.
   - redactando textos con menos de cinco faltas ortográficas (literal, puntual, de entonación).
   - componiendo textos que evidencian la concordancia gramatical y un vocabulario amplio.

4. Expone en forma eficaz y atractiva sobre un tema del currículo o de actualidad:
   - realizando investigaciones en diferentes medios sobre un tema de interés.
   - elaborando síntesis, organizadores y fichas sobre la información recabada.
   - usando recursos audiovisuales como apoyo expositivo.
   - aplicando sus conocimientos sobre los diferentes tipos de discurso.
   - argumentando con claridad su punto de vista a partir de los conocimientos generados con investigaciónes realizadas.

Bibliografía

1. Academia de lenguas mayas de Guatemala (2005). *Gramáticas descriptivas*. sde.
2. Academia de lenguas mayas de Guatemala (2003). *Vocabulario de los idiomas mayas*. sde
3. Albizurez Palma, F. (2000). *Panorama de la literatura centroamericana*. Guatemala: Tercer Milenio.
4. Albizurez Palma, F. (1995). *Poesía contemporánea de la América Central*. Costa Rica: Editorial Costa Rica.
5. Allarcos Llorach, E. (2009). *Gramática de la lengua española*. España: Espasa Calpe.
6. Arias, A. (1999). *Gestos ceremoniales. Narrativa centroamericana. 1960-1990.* Guatemala: Artemis Edinter.
7. Asociación de centros educativos mayas (2007). *Currículo maya. sde*
8. Castro, F. (2004). *Uso de la gramática española*. España: Grupo Discadalia.
9. Chambers, A. & Tamarit, A. (2007). *El ambiente de la lectura*. Primera edición español. México: Fondo de Cultura Económica.
10. Chomsky, N. (1999). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. México: Gedisa.
11. Cú Cab, C. et al (2003). *Vocabulario comparativo de los idiomas mayas de Guatemala*. Guatemala: Adesca, Cholsamaj.
12. Digebi (2008). *Guía metodológica para el fortalecimiento oral y escrito del idioma materno*. Guatemala. Mineduc.
13. Digebi (2003). *Neologismos pedagógicos de los idiomas mayas*. Guatemala. Mineduc.
14. Fowler, K. J. (2004). *El club de la lectura Jane Austeen*. Barcelona: Aleph.
15. Galdames V., Walqui A. y Gustafson B. (2008). *Enseñanza de lengua indígena como lengua materna*, segunda edición. Guatemala:GTZ.
16. Gómez Torrego, L. (2002). *Nuevo manual de español correcto*. T. I. España: Arco Libros.
17. H. B. & Cohen, M. (. (2004). *Cómo leer y por qué* (Impresión en español). Colombia: Norma.
18. Méndez de Penedo, L. (1990). *Joven narrativa guatemalteca* 2a Ed. Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes.
19. Méndez de Penedo, L. (1993). *Letras de Guatemala: del período precolombino a mediados del siglo XX* . Guatemala: Fundación Paiz.
20. Méndez de Penedo, L. & Toledo, A. (2000). *Mujeres que cuentan*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
21. Mortimer, A. & van Doren, C. (2001). *Cómo leer un libro*. España: Debate.
22. Riquer, de M. & Valverde, J. M. (2005). *Historia de la literatura universal*. España: Planeta.
23. Sánchez Pérez, A. (2005). *Redacción avanzada*. Segunda edición. México: Learning.
24. Seco, M. (2004). *Gramática esencial del español*. España: Espasa Calpe.
25. Solé, I. (2007). *Estrategias de lectura*. 17ª. Ed. Barcelona: Universitat de Barcelona y Graó.

1.3. Subárea
Comunicación y Lenguaje L2
Segundo Idioma Nacional cuarto grado

Descriptor

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. El aprendizaje de un segundo idioma se define como el proceso de adquisición de una lengua diferente a la que se está habituado, convirtiéndose en un factor importante en el desarrollo, lo que 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, elementos muy importantes en el proceso de comunicación efectiva, en una lengua diferente a la propia.

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

En esta subárea debe hacerse énfasis en la transferencia positiva de las habilidades lingüísticas, adquiridas en el idioma materno: hablar, escuchar, comprender, leer y escribir, al segundo idioma. Además, aprender a analizar la lengua desde la fonología, morfología, sintaxis y semántica, para un conocimiento experto que permita una comunicación efectiva con hablantes nativos.

Componentes

1. Expresión oral: este componente enfatiza las habilidades de escucha, habla y comprensión, jugando un papel muy importante la distinción de los fonemas 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 provee al estudiante de una compilación de vocabulario que le permite comunicarse e interrelacionarse con sus compañeros de clase, posteriormente convivir en contextos fuera del establecimiento y con personas hablantes del idioma.

2. Desarrollo gramatical: pretende que el estudiante adquiera conocimientos de cómo se construyen las palabras y las oraciones en el nuevo idioma, respetando su normativa, para construir textos apropiados a su intención comunicativa, a través del estudio de la sintáxis, morfología y semántica del segundo idioma partiendo de un estudio sistemático para destacar las particularidades del idioma.

3. Expresión escrita: en este componente se desarrollan las habilidades de comprensión lectora y expresión escrita en el segundo idioma, para fortalecer las habilidades comunicativas adquiridas en el ciclo básico. Se relaciona con la interpretación de imágenes, figuras, mapas, íconos y otros. En este componente se da la oportunidad a los estudiantes de practicar la escritura creativa de sus vivencias, pensamientos, sentimientos y conocimientos utilizando para ello la L2; se puede desarrollar simultáneamente con los componentes de expresión oral y desarrollo gramatical.

Malla curricular
Subárea Comunicación y Lenguaje L2
Segundo Idioma Nacional cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza el segundo idioma para comunicarse en forma oral en los diferentes ámbitos en que se relaciona.	1.1. Comunica sus ideas en forma oral, utilizando la segunda lengua.	1.1.1. Reconocimiento de las diferencias y similitudes entre los fonemas de su lengua materna y de la L2.
		1.1.2. Interpretación de informaciones recibidas: conversaciones, narraciones, canciones, lecturas, anuncios, entre otros.
		1.1.3. Ejecución de instrucciones escuchadas.
	1.2. Adquiere vocabulario sobre diferentes tópicos.	1.2.1. Identificación de los aspectos de la expresión oral.
		1.2.2. Identificación de las variaciones léxicas y su uso correcto según el contexto: neologismos, barbarismos, extranjerismos, solecismos, regionalismos.
		1.2.3. Utilización de palabras nuevas en conversaciones.
		1.2.4. Uso de sinónimos y antónimos del vocabulario conocido.
		1.2.5. Aplicación de modismos y giros lingüísticos propios de la segunda lengua.
		1.2.6. Discusión sobre el significado de palabras según el contexto.
	1.3. Utiliza lenguaje apropiado para diferentes propósitos, según la intención comunicativa.	1.3.1. Descripción de los saberes de la comunidad y de otras.
		1.3.2. Utilización de normas de cortesía ante otras personas.
		1.3.3. Valoración de la utilidad que tiene la L2 en las conversaciones.
		1.3.4. Comentario sobre diferentes temas de interés para sus interlocutores: deportes, música, literatura, cultura, entre otros.
		1.3.5. Expresión de opiniones sobre actividades y situaciones en la comunidad.
		1.3.6. Narración de historias, experiencias, tradiciones, costumbres y otros.
		1.3.7. Descripción de situaciones, personas, lugares, entre otros, con un vocabulario amplio.
2. Aplica sus conocimientos gramaticales de la L2 en la comunicación oral y escrita en forma fluida.	2.1. Utiliza los conocimientos gramaticales en su expresión oral y escrita desde su contexto.	2.1.1. Aplicación de conocimientos morfológicos del segundo Idioma.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.2. Identificación de categorías gramaticales.
		2.1.3. Reconocimiento del proceso morfológico para el género, número, tiempo verbal, modos, entre otros, según la estructura gramatical del segundo idioma.
		2.1.4. Comparación de las diferencias de estructura gramatical de las oraciones entre su idioma materno y el segundo idioma.
		2.1.5. Elaboración de oraciones con la estructura gramatical apropiada en el segundo idioma.
		2.1.6. Manejo de la concordancia apropiada entre distintas categorías gramaticales, según la estructura del idioma.
		2.1.7. Diferenciación entre verbos regulares e irregulares.
	2.2. Utiliza la normativa del segundo idioma al redactar diversos textos.	2.2.1. Aplicación de la normativa gramatical propia del segundo idioma (sintaxis, morfología).
		2.2.2. Selección de vocabulario apropiado según la normativa del idioma para expresarse en forma oral y escrita.
		2.2.3. Aplicación de signos de puntuación y entonación en textos escritos.
		2.2.4. Valoración de la normativa gramatical del segundo idioma para facilitar la comunicación oral y escrita.
		2.2.5. Identificación de palabras inadecuadas (barbarismos o interferencias) en la elaboración de textos.
	2.3. Emplea las diferentes formas verbales en la redacción de documentos y en su expresión oral.	2.3.1. Clasificación de los verbos con lexemas.
		2.3.2. Identificación de los modos verbales.
		2.3.3. Identificación del lexema en las palabras.
3. Desarrolla habilidades de lectura y escritura en el segundo idioma, como medio de información, recreación y ampliación de conocimientos.	3.1. Aplica estrategias de lectura para comprender textos en el segundo idioma.	3.1.1. Utilización de diferentes tipos de lectura: superficial, profunda.
		3.1.2. Análisis del significado de palabras, utilizando el contexto.
		3.1.3. Uso de conocimientos morfológicos y sintácticos para comprender palabras desconocidas.
		3.1.4. Identificación del propósito de la lectura.
		3.1.5. Identificación de las ideas principales y secundarias en los diversos textos que lee.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.6. Identificación de las palabras que brindan información acerca de las distintas situaciones (cuándo, dónde, cómo, por qué, para qué, entre otras).
	3.2. Utiliza la lectura para ampliar sus conocimientos del segundo idioma y de la cultura de la comunidad que lo habla.	3.2.1. Lectura de textos narrativos (fábulas, cuentos, historias) propios de la comunidad que habla el segundo idioma.
		3.2.2. Lectura de diferentes tipos de textos para ampliar vocabulario en el segundo idioma.
		3.2.3. Identificación de elementos culturales e ideológicos en textos que lee.
		3.2.4. Reconocimiento del aporte cultural y social de la literatura del segundo idioma.
	3.3. Redacta en la L2, textos relacionados con el medio en que se desenvuelve.	3.3.1. Elaboración de los diferentes tipos de párrafos (introducción, conclusión y recomendaciones).
		3.3.2. Utilización del vocabulario conocido y la estructura gramatical apropiada en la redacción de párrafos.
		3.3.3. Redacción de textos informativos y educativos.
		3.3.4. Escritura creativa para describir o contar experiencias, sentimientos o ideas.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Utiliza, en forma autónoma, conocimientos sobre la lengua para expresarse en forma oral de acuerdo con el contexto:
   - brindando respuestas orales que denotan la interpretación de lo que escucha o lee.
   - siguiendo instrucciones sobre situaciones cotidianas en la escuela y la comunidad.
   - iniciando conversaciones con hablantes del idioma.
   - expresándose con soltura de acuerdo a la intención comunicativa y los interlocutores.
   - aplicando vocabulario nuevo, giros idiomáticos y modismos en sus conversaciones y expresiones orales.

2. Recurre a sus conocimientos gramaticales de la L2 para comunicarse en forma fluida y con corrección:
   - eliminando la traducción literal para expresarse en forma oral o escrita.
   - evitando el uso de barbarismos y reglas de su propio idioma en sus textos orales o escritos.
   - aplicando reglas sintácticas y morfológicas en la creación de textos.
   - redactando textos que toman en cuenta la concordancia gramatical propia de la L2 y un vocabulario amplio.
   - utilizando los signos de puntuación, separación de sílabas y otros, propios de la L2.

3. Lee y produce textos de mayor complejidad, según avanza en el conocimiento del segundo idioma:
   - leyendo textos de diversa índole, género, temática, origen, entre otros.
   - interpretando la lectura a partir del conocimiento del contexto cultural de la comunidad hablante de L2.
   - redactando textos que valoren la cultura de la comunidad que habla la L2.
   - produciendo pequeños textos de diversa índole e intención comunicativa.
   - generando actividades que promuevan la lectura y escritura de la L2 como clubes de lectura, periódicos, blogs, entre otros.

Bibliografía

1. Aragón, M. (2001). *Técnicas de enseñanza y teoría cognitiva*. Guatemala: URL.
2. Arellano, V. M. (2001). *Didáctica del idioma materno*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
3. Cú Cab, C. et al (2003). *Vocabulario comparativo de los idiomas mayas de Guatemala*. Guatemala: Adesca, Cholsamaj.
4. Fernández, M. R. (1992). *Aprendiendo castellano lectoescritura* (segunda edición). Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
5. Galdames V. & Walqui A. (2008). *Enseñanza de castellano como segunda lengua*. Guatemala:GTZ.
6. Lima, L. V. (2000). *El español usado por estudiantes universitarios mayahablantes de Guatemala un análisis de errores*. Guatemala.
7. Ministerio de Educación y Cultura (2011). *Módulo 1: los métodos de enseñanza de segundas lengua* (primera parte). Paraguay.
8. Najarro, M. R. (1992). T*exto para la enseñanza-aprendizaje del castellano como segunda lengua para niños mayahablantes*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.

9. Seco, M. (2011). *Gramática esencial del español*, cuarta edición 11 impresión. España: Espasa libros.
10. Smith, F. (1989). *Comprensión de lectura. Análisis psicolingüistico de la lectura y su aprendizaje*. (M. S. Ardila, Trad.) México: Trillas.
11. Villalba, F. & Henández M.T. (2008). *La enseñanza de una segunda lengua (SL) y la integración del currículo en I. Ballano (coord.) I Jornadas sobre lenguas, currículo y alumnado inmigrante*, Bilbao.

e-Grafía

1. Centro Virtual Cervantes.(s/f).*Enseñanza de segundas lenguas*. Recuperado 19 de agosto de 2011 de:http://cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca-ele/diccionario/enseñanzasegleng.htm.
2. *Estructuras gramaticales*. (s.f.). Recuperado el 21 de septiembre de 2011, de http://biblioteca-digital.ucentral.cl/documentos/libros/lintegrado/estructura%20gramaticales.html.

1.4. Subárea
Comunicación y Lenguaje L2
Segundo Idioma Nacional quinto grado

Descriptor

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. El aprendizaje de un segundo idioma se define como el proceso de adquisición de una lengua diferente a la que se está habituado, convirtiéndose en un factor importante en el desarrollo, lo que 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, elementos muy importantes en el proceso de comunicación efectiva, en una lengua diferente a la propia.

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

En esta subárea debe hacerse énfasis en la transferencia positiva de las habilidades lingüísticas, adquiridas en el idioma materno: hablar, escuchar, comprender, leer y escribir, al segundo idioma. Además, aprender a analizar la lengua desde la fonología, morfología, sintaxis y semántica, para un conocimiento experto que permita una comunicación efectiva con hablantes nativos.

Componentes

1. Expresión oral: este componente enfatiza las habilidades de escucha, habla y comprensión, jugando un papel muy importante la distinción de los fonemas 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 provee al estudiante de una compilación de vocabulario que le permite comunicarse e interrelacionarse con sus compañeros de clase, posteriormente convivir en contextos fuera del establecimiento y con personas hablantes del idioma.

2. Desarrollo gramatical: pretende que el estudiante adquiera conocimientos de cómo se construyen las palabras y las oraciones en el nuevo idioma, respetando su normativa, para construir textos apropiados a su intención comunicativa, a través del estudio de la sintáxis, morfología y semántica del segundo idioma partiendo de un estudio sistemático para destacar las particularidades del idioma.

3. Expresión escrita: en este componente se desarrollan las habilidades de comprensión lectora y expresión escrita en el segundo idioma, para fortalecer las habilidades comunicativas adquiridas en el ciclo básico. Se relaciona con la interpretación

de imágenes, figuras, mapas, íconos y otros. En este componente se da la oportunidad a los estudiantes de practicar la escritura creativa de sus vivencias, pensamientos, sentimientos y conocimientos utilizando para ello la L2; se puede desarrollar simultáneamente con los componentes de expresión oral y desarrollo gramatical.

Malla curricular
Subárea Comunicación y Lenguaje L2
Segundo Idioma Nacional quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Emplea la L2 como medio de comunicación para el desarrollo de habilidades de habla, escucha y comprensión en los ambientes en que se desenvuelve.	1.1. Se expresa oralmente en el segundo idioma.	1.1.1. Análisis descriptivo de la tradición oral de los distintos Pueblos coexistentes en Guatemala y del mundo.
		1.1.2. Comparación de los conceptos idioma, lengua y dialecto.
		1.1.3. Clasificación de las diferencias dialectales por zonas lingüísticas.
		1.1.4. Discusión en torno al surgimiento del dialecto y su función en el idioma.
		1.1.5. Valoración de la riqueza cultural existente en Guatemala y el mundo.
	1.2. Aplica lenguaje variado en los ámbitos: familiar, social, escolar, administrativo, público y otros.	1.2.1. Discusión en torno a la situación actual de todos los idiomas existentes en Guatemala y el mundo.
		1.2.2. Demostración de interés en perfeccionar el habla del segundo idioma.
		1.2.3. Análisis del contenido de los diferentes 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.
		1.3.4. Identificación de las variantes dialectales del idioma.
		1.3.5. Inclusión de las variantes dialectales al vocabulario diario.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
2. Maneja las normas y elementos gramaticales del idioma en la comunicación oral y escrita, las particularidades, sociales y culturales de su contexto.	2.1. Identifica la importancia del manejo de la gramática al emplear la L2.	2.1.1. Análisis del origen y evolución del segundo idioma.
		2.1.2. Identificación de las diferencias fonéticas y morfosintácticas.
		2.1.3. Identificación de los criterios gramaticales.
		2.1.4. Análisis de la función de los tipos de gramática en la estructura del segundo idioma.
	2.2. Identifica las normas y los elementos gramaticales en su expresión escrita.	2.2.1. Redacción de textos aplicando la estructura gramatical (sujeto, predicado, verbo y complemento).
		2.2.2. Reflexión respecto a la importancia de la gramática en la L2.
		2.2.3. Valoración del uso de las normas gramaticales en la redacción de diferentes tipos de textos.
		2.2.4. Identificación de las diferencias y similitudes entre normas y elementos gramaticales.
	2.3. Utiliza las reglas gramaticales de la L2 en sus redacciones.	2.3.1. Clasificación de las reglas gramaticales.
		2.3.2. Aplicación de las reglas gramaticales en las redacciones.
		2.3.3. Reconocimiento del papel que juega la gramática en la L2.
3. Utiliza la lectura como medio para el desarrollo de las habilidades de creación en la producción de textos escritos en la segunda lengua.	3.1. Aplica técnicas de lectura para el desarrollo de su comprensión en la L2.	3.1.1. Identificación de las reglas gramaticales en las lecturas.
		3.1.2. Identificación de las funciones de las ideas principales y secundarias en los textos.
		3.1.3. Utilización del ritmo adecuado en las lecturas.
		3.1.4. Identificación de las claves para la comprensión lectora.
		3.1.5. Identificación de los diferentes textos en las lecturas.
		3.1.6. Diferenciación del sentido real y figurado de un texto en la L2.
	3.2. Redacta en la L2 temas relacionados con el medio en que se desenvuelve.	3.2.1. Redacción de textos relacionados con el contexto.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.2. Reproducción de la tradición oral de la comunidad y de las demás culturas existentes en Guatemala y el mundo. 3.2.3. Expresión de las tradiciones existentes por medio del idioma. 3.2.4. Creación de diferentes tipos de documentos y composiciones en la L2. 3.2.5. Aplicación de la gramática de la L2 en sus redacciones. 3.2.6. Organización de ideas, secuencias y orden cronológico de hechos en la redacción de textos.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Utiliza, en forma autónoma, conocimientos sobre la lengua para expresarse en forma oral de acuerdo con el contexto:
   - expresándose fluidamente de forma oral.
   - aplicando la estandarización del idioma.
   - brindando respuestas orales que denotan la interpretación de lo que escucha o lee.
   - siguiendo instrucciones sobre situaciones cotidianas.
   - expresándose con soltura de acuerdo a la intención comunicativa y los interlocutores.
   - aplicando vocabulario nuevo.

2. Utiliza las normas y elementos gramaticales del idioma, en su comunicación oral y escrita:
   - identificando los elementos gramaticales al comunicarse.
   - evitando el uso de barbarismos y reglas de su propio idioma en sus textos orales o escritos.
   - aplicando reglas sintácticas y morfológicas en la creación de textos.
   - utilizando los signos de puntuación, separación de sílabas y otros, propios de la L2.

3. Lee y produce textos de mayor complejidad, según avanza en el conocimiento del segundo idioma:
   - leyendo textos de diversa índole, género, temática y origen.
   - interpretando la lectura a partir del conocimiento del contexto cultural de la comunidad.
   - redactando textos que valoren la cultura de la comunidad.
   - produciendo pequeños textos de diversa índole e intención comunicativa.
   - generando actividades que promueven la lectura y escritura de la L2.

Bibliografia

1. Aragón, M. (2001). *Técnicas de enseñanza y teoría cognitiva*. Guatemala: URL.
2. Arellano, V. M. (2001). *Didáctica del idioma materno*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
3. Bello P., Feria, A. et al (1990). *Didáctica de las segundas lenguas, estrategias y recursos básicos*. Colombia: Santillana.
4. Cú Cab, C. et al (2003). *Vocabulario comparativo de los idiomas mayas de Guatemala*. Guatemala: Adesca, Cholsamaj.
5. Fernández, M. R. (1992). *Aprendiendo castellano lectoescritura* (segunda edición). Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
6. Galdames V., Walqui A. y Gustafson B. (2008). *Enseñanza de lengua indígena como lengua materna*, segunda edición. Guatemala:GTZ.
7. Lima, L. V. (2000). *El español usado por estudiantes universitarios mayahablantes de Guatemala un análisis de errores.* Guatemala.
8. Ministerio de Educación y Cultura (2011). *Módulo 1: los métodos de enseñanza de segundas lengua* (primera parte).Paraguay.
9. Najarro, M. R. (1992). *Texto para la enseñanza-aprendizaje del castellano como segunda lengua para niños mayahablantes*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
10. Smith, F. (1989). *Comprensión de lectura Análisis psicolingüistico de la lectura y su aprendizaje*. (M. S. Ardila, Trad.) México : Trillas.
11. Seco, M. (2011). *Gramática esencial del español*, cuarta edición 11 impresión. España: Espasa libros.
12. Villalba, F. & Henández M.T. (2008). *La enseñanza de una segunda lengua (SL) y la integración del currículo en I. Ballano (coord.) I Jornadas sobre lenguas, currículo y alumnado inmigrante*, Bilbao.

e-Grafía

1. Centro Virtual Cervantes.(s/f).*Enseñanza de segundas lenguas*. Recuperado 19 de agosto de 2011 de:http://cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca-ele/diccionario/enseñanzasegleng.htm.

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

1.5. Subárea
Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
Cuarto grado

Description

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

Nowadays, English is the international communication language, used in commercial, technical, scientific and academic fields. English is the key to access a globalized world in the 21st century characterized by technological and communication advances. Students that learn another language develop communication and interpersonal skills to communicate with people from different places and cultures. This cultural exchange helps learners to develop critical thinking when comparing other societies to their own social, cultural, political and economical environment for judgment and reflection. In addition, English speakers have a powerful key to access labor markets, to obtain a better academic preparation to face technological and global challenges. It promotes cultural exchange, as well as information enhacement to improve their performance in the working area that students choose.

Four basic communication skills support their learning process, which should be supported by a strong proficiency in their native language: listening, speaking, reading and writing. These skills determine their performance level. The approach to English learning must be technical, functional and communicative to assure students competence to use the language system appropriately in any circumstances.

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. This process is centered on learners to encourage them to express their own reality in English and to help them to maintain a high motivation level.

Components

It comprises:

1. **Oral expression and comprehension:** Listening and speaking are a must in a successful communication. Students must know how to discriminate phonemes from new language, to distinguish meaning from homophonic words with context keys, use of inflection, clear pronunciation, accent and speech melody according to context and speaker; they also have to use new vocabulary and idioms from the new language properly.

   Developing oral skills will allow students to have a conversation or to give a speech, to exchange more and more complex information about many topics. This learning includes knowledge and use of sayings, proverbs, idioms, greetings and other popular language uses.

2. **Written expression and comprehension:** Reading is a complex process to understand and interpret not only words and sentences but signs, icons, pictures and other graphic resources that may appear in a written text. Writing allows students the opportunity to share ideas, information and feelings through the use of tools and processes previously learned.

   Since reading and writing are processes that students already learned in their own language, they are supposed to transfer cognitive and metacognitive strategies for reading and writing in a new language. Anyhow, English teachers will also work to facilitate reading comprehension. It is very important to take into consideration that English is a second or third language for students and they, probably, already speak one or two Guatemalan languages.

   Reading comprehension involves active and passive voices usage; that is why it is treated in a separate component. Needless to say that writing is the more complex learning level in a second or third language; so, English teacher will also help students to improve their skill. This component also includes intellectual and communicative tasks related to the knowledge of grammar and syntactic structures.

3. **Vocabulary development:** Having a wide vocabulary and idioms from new language will allow learners to obtain more knowledge and better ways to interact with other people. Vocabulary mastering is a good learning level indicator. The more accurate, wide and strong vocabulary the student acquires, the more possibilities to communicate his/her needs or feelings as well as to process and interpret the information he/she receives. It could take many years to go from one level to another. In a very low level, the learner could easily exchange simple information with a basic vocabulary to understand and to be understood in predictable daily situations and conversations in which he/she could be producer but mostly recipient of his/her interlocutor messages. For an advanced level, students could easily and clearly say ideas and opinions about a wide range of topics. They could also understand and exchange information reliably; to proficiently communicate with other people about situations other than academic, commercial, technical, literary and conceptual topics.

4. **Culture and society:** Oral and written comprehension plus wide vocabulary and idioms, in the new language, should help students to obtain good knowledge about the involved culture as well as to compare and value their own language. It is well known that language categories rely on uses that native speakers give to them, becoming a kind of window to grasp another view of reality and life.

   From greetings, the common gateways to other communities, to sophisticated metaphors, students should recognize that they are in contact with other traditions, references and meanings linked to Anglo-American cultures.

Malla curricular
Subárea Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
Cuarto grado

Competency	Performance indicator	Contents
1. Engages in conversations exchanging information, opinions and ideas about general, personal and figurative topics.	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 oneself appropriatly with native and non-native speakers.
		1.1.3. Giving or thanking a compliment following the right structure model of spoken language.
		1.1.4. Producing greeting expressions with appropriate intonation when greeting people or responding greetings.
		1.1.5. Apologizing him/herself properly by choosing the right phrases.
		1.1.6. Understanding of oral and written common questions.
		1.1.7. Being polite while expressing ideas.
	1.2. Makes appropriate use of language for informative and communicative purposes.	1.2.1. Using active voice to produce short phrases in oral and written situations.
		1.2.2. Discussing the meaning of new terms.
		1.2.3. Identifying loan words, barbarisms and wrong uses for words and phrases in oral and written texts.
		1.2.4. Preparing speeches to ask and give information about habitual facts or situations.
		1.2.5. Creating imaginative meetings and forums related to international and national interesting topics.
		1.2.6. Using the right structure model of spoken language in short conversations with native and non native speakers.
		1.2.7. Introducing some idioms, sayings and proverbs in daily conversations.
	1.3. Expresses ideas and opinions about a variety of topics.	1.3.1. Talking with a degree of fluency about familiar matters.
		1.3.2. Organizing words into semantic fields when talking about general topics.

Competency	Performance indicator	Contents
		1.3.3. Taking active part in brainstorms, arguments and other classroom activities.
		1.3.4. Exchanging opinions about favorite movies, sports, readings or other topics.
		1.3.5. Talking about ongoing activities.
		1.3.6. Making suggestions.
	1.4. Share feelings and interests through different activities.	1.4.1. Speaking about leisure activities and personal interests.
		1.4.2. Talking fluently about hobbies, sports or artistic activities.
		1.4.3. Organizing cultural activities according to Anglo-American holidays and meaningful dates (St Patrick, Independence, Labor, Thanksgiving Day, among others).
		1.4.4. Join Internet webs and school clubs to share interests.
		1.4.5. Giving clear and appropiate warnings.
2. Produces oral or written texts based in previous authors or scientific readings with proper vocabulary and grammar structures.	2.1. Gets information from authors and scientific readings.	2.1.1. Understanding of main ideas of simple texts.
		2.1.2. Applying reading comprehension strategies.
		2.1.3. Reading short tales, stories and poems written by Anglo-American authors.
		2.1.4. Learning new words from readings.
		2.1.5. Understanding details and main points in short readings
		2.1.6. Searching for scientific or interesting information aimed at the satisfaction of personal needs.
		2.1.7. Comparing grammar structures between foreign language and their own.
		2.1.8. Creating English clubs to discuss about literature or familiar matters.
	2.2. Identifies and uses linguistic elements of English that do not translate literally and compares them to their Spanish equivalents.	2.2.1. Recognizing similarities and differences in the ways languages are written.
		2.2.2. Using the days and the months in context.
		2.2.3. Using irregular verbs: past, present tense.

Competency	Performance indicator	Contents
	2.3. Reads and follows directions from printed materials, graphics and maps.	2.3.1. Following and giving oral and written directions, commands and requests.
		2.3.2. Interpreting transportation and location signs in travel brochures or books.
		2.3.3. Using maps and pictures to trace geographical and cultural references in readings.
		2.3.4. Using prepositions of locations.
	2.4. Uses accurate grammar and spelling when reading or writing.	2.4.1. Applying syntactic knowledge to understand readings.
		2.4.2. Dealing correctly when use pronouns, verbs, nouns, adjectives, and adverbs in written and oral situations.
		2.4.3. Using auxiliary verbs according to different tenses.
		2.4.4. Writing with exact spelling.
		2.4.5. Taking care of writing by following English grammar structures.
	2.5. Expresses actions in different tenses.	2.5.1. Inflecting regular and irregular verbs according to tense.
		2.5.2. Reviewing parts of speech: reflexive verbs, reflexive commands, past, present and future progressive tense in context.
		2.5.3. Using past tense inflections to tell stories or past events.
		2.5.4. Using appropriate tense when talking about dreams, desires and daily matters.
	2.6. Presents information, concepts, feelings and ideas to an audience of listeners or readers.	2.6.1. Speaking short speeches about previous researches or school tasks.
		2.6.2. Writing stories, speeches, reports and short essays with a varied vocabulary.
		2.6.3. Describing experiences: daily activities and routines, people and places known, trips, anecdotes, etc.
		2.6.4. Telling popular tales and legends.
		2.6.5. Performing short speeches and popular songs.
3. Applies in his/ her relationships with others his/her understanding of cultural practices others than his/ her own.	3.1. Recognizes and uses gestures, manners, behaviors, greetings, and idiomatic expressions of the language.	3.1.1. Recognizing and using gestures, manners, behaviors, greetings, and idiomatic expressions.
		3.1.2. Using pictures to predict the language of situation.

Competency	Performance indicator	Contents
		3.1.3. Using body language to infer meaning: past tense of irregular verbs including changes in spelling.
		3.1.4. Perceiving accepted social interaction in Anglo-American cultures.
		3.1.5. Using inflections and gestures to support own speech.
	3.2. Compares cultures through commercial uses, activities and preferences.	3.2.1. Identifying symbols and signs on advertisements and written materials.
		3.2.2. Evaluating commercial exchange and products offered in local markets and supermarkets.
		3.2.3. Asking and giving information about price: interrogative and imperative commands.
		3.2.4. Identifies the fine print in ads, comparing products and making polite requests.
		3.2.5. Distinguishing characteristics of likes and dislikes in English and Spanish ads or brochures.
		3.2.6. Using charts and graphics to record information.
	3.3. Explores practices and perspectives of contemporary life in the target cultures through print, non-print, electronic materials, and cultural artifacts.	3.3.1. Skimming articles for general meaning.
		3.3.2. Watching TV programs, reading newspapers and brochures to compare with his/her culture.
		3.3.3. Applying technology to task.
		3.3.4. Making comparison, including differentiation, sorting and classifying items.
		3.3.5. Finding a cultural meaning in songs, playings and other artistic activities.
	3.4. Identifies cultural products, practices, and perspectives that lead to generalizations.	3.4.1. Participating in activities and celebrations and discussing their impact on the culture.
		3.4.2. Giving information about own country.
		3.4.3. Learning and discussing patterns of behavior or interaction among the target cultures.
		3.4.4. Comparing any kind of favorite wardrobes, music, foods, hobbies, religions, habits and traditions.

Assesment criteria

Assesment criteria are intended to guide teachers to aspects that they have to take into account to determine level and kind of learning the students reached in every teaching process moments according to competences settled in the curriculum. From this sight, they function as regulator of learning-assessment-teaching strategies.

The following assessment criteria are suggested for this curricular subarea.

1. Use English knowledge to exchange information about different topics:
   - Spontaneously talking about interesting topics with a clear and rich vocabulary.
   - Answering in a proper way to questions or commands.
   - Sharing with native speakers or language learners at clubs in any opportunity.
   - Conversating with native or non-native speakers.
   - Using new words, idioms, sayings and proverbs when needed.
   - Joining to cultural activities such holiday celebrations or others.
   - Telling and hearing stories or anecdotes among others.

2. Produces oral or written texts based in previous readings:
   - Reading Anglo-American books as reliable sources to obtain information and inspiration from.
   - Avoiding literal translation when reading or writing.
   - Writing with accurate syntax and spelling.
   - Taking care of proper tense or mood when using regular and irregular verbs.
   - Applying new vocabulary in written texts.

3. Value different cultural practices:
   - Aplying observed social interactions when conversing with native or non-native speakers.
   - Judging the different situational approaches to everyday, commercial and advertising activities.
   - Being aware of the usage and meaning of idioms, sayings, and words in his/her community.
   - Grasping relation between language and culture through behavior and communication patterns.
   - Playing roles about a character of History or tradition.

Bibliography

1. Brown, H D. *Teaching by Principles. An interactive Approach to Language Teaching*. New Jersey: Prentice Hall Regents Upper Saddle River, 07458.
2. Dos Santos, M. (2001). *Super Goal, Student Book 1*. Mcgraw-Hill Companies.
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, S. J. and B.Bliss, (2000). *Side by Side. Handbook of Teaching Strategies*. Longman Inc.
7. Raht, C. et al. *In contact.* Scott, Foresman and company.
8. Solís Hinojosa, B. and V. Laso. *English One Communicative, guía para el maestro*. Larousse.
9. Williams E. B. *Bantam Diccionario Inglés – Español Spanish- English*.
10. Zamarrón Terán, F. *English Interact 2*. Larousse S

1.6. Subárea
Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
Quinto grado

Description

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

Nowadays, English is the international communication language, used in commercial, technical, scientific and academic fields. English is the key to access a globalized world in the 21st century characterized by technological and communication advances. Students that learn another language develop communication and interpersonal skills to communicate with people from different places and cultures. This cultural exchange helps learners to develop critical thinking when comparing other societies to their own social, cultural, political and economical environment for judgment and reflection. In addition, English speakers have a powerful key to access labor markets, to obtain a better academic preparation to face technological and global challenges. It promotes cultural exchange, as well as information enhacement to improve their performance in the working area that students choose.

Four basic communication skills support their learning process, which should be supported by a strong proficiency in their native language: listening, speaking, reading and writing. These skills determine their performance level. The approach to English learning must be technical, functional and communicative to assure students competence to use the language system appropriately in any circumstances.

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. This process is centered on learners to encourage them to express their own reality in English and to help them to maintain a high motivation level.

Components

It comprises:

1. **Oral expression and comprehension:** Listening and speaking are a must in a successful communication. Students must know how to discriminate phonemes from new language, to distinguish meaning from homophonic words with context keys, use of inflection, clear pronunciation, accent and speech melody according to context and speaker; they also have to use new vocabulary and idioms from the new language properly.

   Developing oral skills will allow students to have a conversation or to give a speech, to exchange more and more complex information about many topics. This learning includes knowledge and use of sayings, proverbs, idioms, greetings and other popular language uses.

2. **Written expression and comprehension:** Reading is a complex process to understand and interpret not only words and sentences but signs, icons, pictures and other graphic resources that may appear in a written text. Writing allow students the opportunity to share ideas, information and feelings through the use of tools and processes previously learned.

   Since reading and writing are processes that students already learned in their own language, they are supposed to transfer cognitive and metacognitive strategies for reading and writing in a new language. Anyhow, English teachers will also work to facilitate reading comprehension. It is very important to take into consideration that English is a second or third language for students and they, probably, already speak one or two Guatemalan languages.

   Reading comprehension involves active and passive voices usage; that is why it is treated in a separate component. Needless to say that writing is the more complex learning level in a second or third language; so, English teacher will also help students to improve their skill. This component also includes intellectual and communicative tasks related to the knowledge of grammar and syntactic structures.

3. **Vocabulary development:** Having a wide vocabulary and idioms from new language will allow learners to obtain more knowledge and better ways to interact with other people. Vocabulary mastering is a good learning level indicator. The more accurate, wide and strong vocabulary the student acquires, the more possibilities to communicate his/her needs or feelings as well as to process and interpret the information he/she receives. It could take many years to go from one level to another. In a very low level, the learner could easily exchange simple information with a basic vocabulary to understand and to be understood in predictable daily situations and conversations in which he/she could be producer but mostly recipient of his/her interlocutor messages. For an advanced level, students could easily and clearly say ideas and opinions about a wide range of topics. They could also understand and exchange information reliably; to proficiently communicate with other people about situations other than academic, commercial, technical, literary and conceptual topics.

4. **Culture and society:** Oral and written comprehension plus wide vocabulary and idioms, in the new language, should help students to obtain good knowledge about the involved culture as well as to compare and value their own language. It is well known that language categories rely on uses that native speakers give to them, becoming a kind of window to grasp another view of reality and life.

   From greetings, the common gateways to other communities, to sophisticated metaphors, students should recognize that they are in contact with other traditions, references and meanings linked to Anglo-American cultures.

Malla curricular
Subárea Comunicación y Lenguaje L3 Inglés
Quinto grado

Competency	Performance indicator	Contents
1. Generates conversations to exchange specific information about learning and his/her environment topics orally and written.	1.1. Proposes oral and written conversation to exchange essential and personal information about everyday topics.	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.
		1.1.2. Using subjective forms: expressions and verbs, when talking about plans and dreams.
		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.
		1.1.4. Asking others to join to conversations and English learners clubs.
		1.1.5. Arguing about locally important topics orally and written.
		1.1.6. Inviting native or advanced speakers to share information in panels, forums, and other activities.
	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.
		1.2.4. Introducing new technical vocabulary to daily school speech.
		1.2.5. Considering idioms and slangs in colloquial dialogs.
		1.2.6. Avoiding use of loan words, barbarisms and wrong uses for words and phrases in oral and written texts.
		1.2.7. Introducing people to one another (differences in greeting people you know vs. people you don't know).
	1.3. Expresses wants, doubts, uncertainty and needs using learned material orally and written.	1.3.1. Sharing likes and dislikes about sports, music, wardrobe, movies and other topics.
		1.3.2. Stating needs and wants.
		1.3.3. Expressing feelings and emotions with each other orally and written.
		1.3.4. Using chronological order to explain different activities performed during a daytime.

Competency	Performance indicator	Contents
		1.3.5. Discussing about poetry and playings.
		1.3.6. Making creative personal cards to invite, celebrate, congratulate, etc.
	1.4. Answers questions, posed both orally and written.	1.4.1. Giving and receiving instructions to follow up a specific task.
		1.4.2. Listening for specific information: categorize and classify words to remember.
		1.4.3. Understanding words in context and other visual or auditory cues: modals, stress in questions.
2. Produces oral or written texts by his/her own to communicate needs and learning purposes, with appropriate grammatical structures and vocabulary.	2.1. Speaks using accurate vocabulary, pronunciation and grammar.	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. Constrasting homophones meaning to use in appropriate context.
		2.1.5. Taking care of agreement when talking or writing.
		2.1.6. Bulding active, passive, command, question, and other sentences following syntactic rules.
	2.2. Requests help or information for researching purposes.	2.2.1. Using polite requesting phrases presented with accompanying gestures.
		2.2.2. Asking for instructions and data.
		2.2.3. Making invitations and offering suggestions to solve learning problems.
		2.2.4. Interacting with people of other cultures regarding customs and lifestyles.
		2.2.5. Questioning expert people about specific matters.
		2.2.6. Reading different texts to get reliable information.
	2.3. Makes inferences from simple oral and/or written passages.	2.3.1. Making inferences from simple oral or written passages.
		2.3.2. Retelling a story orally or in writing taking care of irregular verbs.
		2.3.3. Understanding meaning of idioms and slangs in advertisements and songs.

Competency	Performance indicator	Contents
	2.4. Makes daily journal entries in short writings.	2.4.1. Applying writing strategies: main idea sentence, supporting details, conclusion paragraphs.
		2.4.2. Writing paragraphs describing family, school, news, and sports.
		2.4.3. Writing short texts about feelings, friends, experiences, dreams, etc., with varied vocabulary and agreement.
	2.5. Composes different texts with accurate grammar, spelling and vocabulary.	2.5.1. Describing situations, people, things, events checking agreements and spelling.
		2.5.2. Using cue words and expressions for narrative purposes.
		2.5.3. Presenting essays and reports about agreed topics.
		2.5.4. Writing figurative texts as short poems, songs, stories, riddles, etc.
3. Improves his/her ability to engage with other culture and develops effectively.	3.1. Interacts with other cultures respecting differences.	3.1.1. Accepting the cultural differences among people from different places.
		3.1.2. Sharing experiences from different cultures: how to solve problems, tell jokes, wedding proposals and planning, births, etc.
		3.1.3. Describing past customs and legends from target cultures.
	3.2. Uses the cultural contributions of other people to enrich their own culture.	3.2.1. Participation in cultural activities of other people.
		3.2.2. Identifying important persons from the past and present and their contributions to the target culture.
		3.2.3. Comparing past events with present ones in target cultures to orient planning for the future.
		3.2.4. Identification of educational opportunities offered in other countries.
		3.2.5. Disscusing cross-cultural experiences.
	3.3. Compares festivity activities in English-speaking countries with Guatemalan holiday traditions.	3.3.1. Learning about the cultural differences and interact with them.
		3.3.2. Organizing displays to show different kinds of products and posters.
		3.3.3. Dramatizing songs, simple skits or poetry, dealing with familiar topics.
		3.3.4. Comparing holiday activities for celebration: Independence Day, Labor Day, Easter Day.

Competency	Performance indicator	Contents
		3.3.5. Discussing likes and dislikes in patterns of behavior of target cultures.
		3.3.6. Arguing about impact from Anglo-american culture and media to own culture.

Assesment criteria

Assesment criteria are intended to guide teachers to aspects that they have to take into account to determine level and kind of learning the students reached in every teaching process moments according to competences settled in the curriculum. From this sight, they function as regulator of learning-assessment-teaching strategies.

The following assessment criteria are suggested for this curricular subarea.

1. Use English knowledge to exchange information about different topics:
   - Spontaneously talking about interesting topics with a clear and rich vocabulary.
   - Answering in a proper way to questions or commands.
   - Sharing with native speakers or language learners at clubs in any opportunity.
   - Conversating with native or non-native speakers.
   - Using new words, idioms, sayings and proverbs when needed.
   - Joining to cultural activities such holiday celebrations or others.
   - Telling and hearing stories or anecdotes among others.

2. Produces oral or written texts based in previous readings:
   - Reading Anglo-American books as reliable sources to obtain information and inspiration from.
   - Avoiding literal translation when reading or writing.
   - Writing with accurate syntax and spelling.
   - Taking care of proper tense or mood when using regular and irregular verbs.
   - Applying new vocabulary in written texts.

3. Value different cultural practices:
   - Applying observed social interactions when conversing with native or non-native speakers.
   - Judging the different situational approaches to everyday, commercial and advertising activities.
   - Being aware of the usage and meaning of idioms, sayings, and words in his/her community.
   - Grasping relation between language and culture through behavior and communication patterns.
   - Playing roles about a character of History or tradition.

Bibliography

1. Blair, A.; J. Cadwallader and A. Zapiain, (1999). *Race to English. Guía del maestro.* México: Richmond Publishing.
2. Brown, H D. *Teaching by Principles. An interactive Approach to Language Teaching*. New Jersey: Prentice Hall Regents Upper Saddle River, 07458.
3. Lindstromberg, S. *110 actividades para la clase*. Cambridge, University Press.

4. Dicade (2005). *Lengua adicional al español (inglés) IV. Cuadernillo de procedimientos de aprendizaje*. Guatemala: Tele Bachillerato.
5. Dos Santos, M. (2001) *Super Goal, Student Book 1*. The Mcgraw-Hill Companies.
6. Durán, C. and A. Ortíz. *Daylight one Student's book.* Larousse.
7. *Daylight one Teacher's book. Larousse*
8. *Merriam Webster Dictionary*, (2004). International Edition. Massachusetts: Merriam-Webster, Incorporated Springfiel.
9. Molinsky, S. J. and B. Bliss, (2000). *Side by Side. Handbook of Teaching Strategies*. Longman Inc.
10. Raht, C. et al. *In contact*. Scott, Foresman and company.
11. Solís Hinojosa, B. *English One Communicative, guía para el maestro*. Larousse.
12. Williams, E. and B. Bantam. *Diccionario Inglés* – Español Spanish- English
13. Zamarrón Terán, F. *English Interact 3*. Larousse S. A.

1.7. Subárea
Tecnologías de la Información y la Comunicación
Cuarto grado

Descriptor

La subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC- permite el acceso rápido a ideas, opiniones y experiencias de diferentes personas, comunidades y culturas. Esta característica fundamental permite y facilita a los estudiantes la creación e intercambio de información a gran escala.

Para que las TIC 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 tanto independiente como colectivo, lo que permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de emitir juicios críticos y de valor; además, los orienta respecto a cuándo y cómo utilizarlas, a lograr nuevos aprendizajes y a mejorar la calidad de su trabajo.

La subárea de TIC impulsa la combinación de los conocimientos técnicos con la práctica de las habilidades, como son: el desarrollo del pensamiento lógico, la comprensión lectora y el análisis de datos, para que de manera responsable y segura, sea aplicada en el proceso de aprendizaje y manejo de la información.

De igual manera, se analiza el impacto de las TIC en la sociedad, su influencia en la vida de las personas e implicaciones sociales, éticas, jurídicas, económicas y culturales derivadas de su uso, reconociendo los problemas de riesgo, seguridad, responsabilidad y su vinculación a las actividades de la vida diaria.

Componentes

1. Técnico: los futuros profesionales demuestran conocimiento y dominio de las habilidades generales de las TIC y de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, a la vez que manifiestan interés y desarrollo de destrezas en el aprendizaje y manejo de nuevos *hardware y software*.

2. Información, comunicación, colaboración y aprendizaje: los estudiantes investigarán, crearán y se comunicarán entre sí, apoyados por las TIC, lo que les facilitará colaborar, compartir y trabajar en equipo, en grupos cooperativos y en nuevas formas o procedimientos orientados a la creación u obtención del conocimiento, haciendo uso de sus capacidades tecnológicas (aplicaciones, redes e Internet), psicológicas (conocimiento), sociales (organizaciones y grupos de personas), organizativas (formas de interactuar) y comunicacionales (medios de comunicación) para aplicarlos a diversas áreas de su formación.

3. Destrezas tecnológicas: los estudiantes resolverán problemas de forma creativa, mediante el uso de las TIC, proponiendo ideas y alternativas de solución en diferentes ámbitos. Asimismo, las TIC constituyen una herramienta importante para adaptarla a diferentes escenarios de aprendizaje y a futuro en su vida laboral, por medio de un adecuado procesamiento y utilización de la información en forma eficiente y responsable.

4. Impacto de la tecnología: los estudiantes descubren infinidad de potencialidades que les brinda el uso de las TIC, tomando conciencia de la influencia que las mismas han tenido en el desarrollo humano y sus implicaciones en el ámbito educativo, social, político económico, ético y cultural. Les da la oportunidad de reconocer que la información a la que tienen acceso no debe tomarse en sentido literal, por lo que es necesario analizarla y evaluarla en forma reflexiva y crítica y aprovecharla en forma eficaz y eficiente.

Las múltiples posibilidades de interacción, acceso a variedad de sitios, optimización de tareas, manipulación de documentos, permiten valorar que la utilización de las TIC contribuye a mejorar, renovar y actualizar los escenarios educativos, incidiendo en mejorar el proceso de aprendizaje y en la adquisición de las competencias establecidas.

Malla curricular subárea Tecnologías de la Información y la Comunicación
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica conocimientos básicos de las TIC al procesar información de diferentes fuentes, según sus necesidades dialógicas.	1.1. Maneja las funciones básicas de un computador y su sistema operativo en la ejecución de diversas tareas.	1.1.1. Ejecución de funciones básicas: seleccionar un idioma, revisión de ortografía automáticamente, revisar mientras se escribe, configuración de página, números de página, encabezados y pie de página.
		1.1.2. Ejecución de operaciones en tablas: creación de tablas, movilización, selección y borrado de la información, conversión de texto en tablas, organigramas y diagramas.
		1.1.3. Manejo de procesador de palabras, procesadores de bases de datos, *software* de manejo estadístico.
		1.1.4. Uso responsable y adecuado de las partes de un computador personal.
	1.2. Utiliza diferentes herramientas de productividad para generar diferentes tipos de información.	1.2.1. Procesamiento de diferentes tipos de datos: texto, números, fórmulas, funciones, fechas y horas, en diferentes programas.
		1.2.2. Aplicación de funciones matemáticas en la realización de operaciones numéricas en una hoja de cálculo, utilizando herramientas de productividad.
		1.2.3. Diseño de diferentes tipos de gráficos: estándar y personalizados.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	1.3. Utiliza la tecnología e informática en la resolución de problemas de la vida cotidiana, que contribuyen al desarrollo humano.	1.3.1. Utilización eficiente de carpetas jerárquicas, tipos de archivos, operaciones de creación, otros, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, entre otros).
		1.3.2. Aplicación de saberes ofimáticos en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.
		1.3.3. Utilización de los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea recolectando datos, utilizando tablas y gráficos con aplicabilidad en la vida diaria.
2. Utiliza las TIC en forma individual y colectiva en la adquisición de nuevo conocimiento y en el manejo de información con diversos propósitos.	2.1. Emplea con responsabilidad los métodos y técnicas relacionadas con la información recolectada.	2.1.1. Manejo eficiente del procesador de textos y herramientas ofimáticas en la elaboración de apuntes, notas, tareas, gráficos, diapositivas, mapas o diagramas conceptuales, entre otros. para la presentación efectiva de la información.
		2.1.2. Diseño de páginas *web* y ubicación de materiales educativos en Internet.
		2.1.3. Creación de blogs para la realización de foros virtuales educativos con compañeros y docentes.
		2.1.4. Participación en actividades cooperativas mediante foros de debate educativo por Internet o uso del correo electrónico en la realización de trabajos en grupo y en consulta con el docente.
		2.1.5. Reconocimiento de aspectos legales y éticos en cuanto a la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.
	2.2. Identifica ventajas y limitaciones de la información en el manejo de diferentes aplicaciones tecnológicas e informáticas.	2.2.1. Elaboración de documentos de texto en combinación con Excel, Word y PowerPoint.
		2.2.2. Utilización de las herramientas tecnológicas aplicadas a la revisión de la información y publicaciones en la red.
		2.2.3. Ordenamiento de datos con base en la información que contiene.
	2.3. Aplica, a diferentes procesos, propiedades tecnológicas de los programas en el adecuado manejo de la información, según sus propósitos.	2.3.1. Utilización de recursos tecnológicos, como: imágenes, animaciones, hipervínculos, entre otros, que permitan la transmisión efectiva del mensaje.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.2. Inserción de imágenes y animaciones para diferentes aplicaciones del procesador de textos.
		2.3.3. Aplicación de vínculos e hipervínculos en la creación de diferentes presentaciones.
3. Aplica las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como un medio tecnológico en diferentes situaciones de su vida cotidiana.	3.1. Emplea diferentes navegadores de Internet para recabar información que le permiten resolver problemas de su vida cotidiana.	3.1.1. Búsqueda, con ayuda del ordenador, de información sobre un tema escolar, análisis de experiencias virtuales, tareas de refuerzo educativo, autoevaluación, entre otros.
		3.1.2. Identificación de los aspectos legales y éticos en cuanto a la utilización de las TIC.
		3.1.3. Análisis de las implicaciones de la brecha digital en la educación.
	3.2. Resuelve problemas en los que hace uso de la exploración, la estructuración y creación de la información.	3.2.1. Búsqueda y recolección de datos en archivos, enciclopedias, bibliotecas virtuales y apuntes.
		3.2.2. Utilización responsable del sistema de archivos, sistemas de protección, sistemas de comunicación en la información que maneja.
	3.3. Emplea diversos métodos de búsqueda en la obtención de información que le permitan optimizar las tareas que realiza.	3.3.1. Creación de documentos comerciales en tablas, formularios e informes.
		3.3.2. Procesamiento de información recopilada en archivos, enciclopedias electrónicas y en diferentes buscadores.
		3.3.3. Valoración de la importancia del manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la realización de las actividades o tareas diarias.
4. Valora el impacto y conveniencia del uso de las TIC en su contexto inmediato, en función de los factores de riesgo que conlleva su implementación.	4.1. Analiza el impacto de las TIC en los distintos ámbitos en que se desenvuelve.	4.1.1. Interpretación del impacto de la evolución tecnológica en el desarrollo humano, en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve.
		4.1.2. Comparación de las ventajas y desventajas sobre el uso de distintas fuentes de energía y las demandas crecientes por el desarrollo tecnológico.
		4.1.3. Argumentación sobre el impacto positivo que han tenido las TIC en el sistema educativo y en el desarrollo humano.
	4.2. Aplica los recursos tecnológicos en diversos entornos o espacios de aprendizaje que le	4.2.1. Investigación sobre la inclusión, la diversidad y la equidad de género en el uso de las TIC, en la construcción de la identidad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	permiten el acceso equitativo a diversos recursos.	4.2.2. Elaboración de propuestas respecto al uso de las TIC en la construcción de equidad.
		4.2.3. Análisis de la importancia de la tecnología para acceder a los distintos recursos.
	4.3. Identifica riesgos y beneficios en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su contexto inmediato.	4.3.1. Análisis de los impactos de un mal uso de las TIC en la salud de las personas.
		4.3.2. Descripción del nivel de eficacia de las diferentes herramientas de las TIC, incluyendo una gama de aplicaciones de *software,* en función de las necesidades y resolución de problemas de la vida cotidiana.
		4.3.3. Argumentación de la importancia del uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los beneficios que aportan en diferentes ámbitos.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Identifica los componentes del equipo de cómputo y su aplicación en la creación de producciones:
   - identificando con precisión los elementos del *hardware.*
   - aplicando las funciones del *software* y realizando producciones digitales.
   - diseñando formatos de texto y combinando las funciones del *software*.

2. Implementa *software* y diseños de documentos para ser utilizados en diferentes áreas:
   - creando producciones de contenidos digitales para publicarlas en la Red.
   - realizando prácticas de laboratorio en las que combina las funciones para realizar producciones visuales y auditivas.
   - utilizando su creatividad para diseñar producciones de diversas temáticas.

3. Emplea las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medio para adquirir nuevos conocimientos en respuesta a las exigencias de un mundo globalizado:
   - utilizando las herramientas tecnológicas en el procesamiento, almacenamiento, síntesis y recuperación de información.
   - estableciendo comunicación con otras personas de Guatemala y otros países por medio de intranet e Internet.
   - explorando páginas *web*.

4. Utiliza las TIC en las diversas labores de su contexto:
   - identificando los riesgos y beneficios de su uso.
   - valorando las tecnologías orientadas a la resolución de problemas en su quehacer cotidiano.
   - aplicando el pensamiento reflexivo, autónomo, creativo y crítico para el mejoramiento de las distintas actividades.

Bibliografía

1. Palomo, R., J. Ruiz y J. Sánchez. (2006). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Sevilla: Juanta de Andalucía.
2. Pavón, F. (2001). *Educación con nuevas tecnologías de la información y la comunicación.* Sevilla: Kromos.
3. Pérez, M. A. (2004). *Los nuevos lenguajes de la comunicación*. Enseñar y aprender con los medios. Barcelona: Paidós.
4. Rojas, O., J. Alonzo et al. (2005). *La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y a ciudadanos*. Madrid: ESIC.
5. Ruíz Palmero, J., J. Sánchez y R. Palomo (2005). *Materiales y recursos en Internet para la enseñanza bajo diferentes sistemas operativos*. Ediciones Aljibr.
6. San Martín A. y A. Patiño. (2002). *¡Navega en la red y sal del problema!*
7. Universidad Politécnica de Valencia. *Tecnologías de la información y de las comunicaciones de la enseñanza*. España: Asele.
8. Valverde, J. (2001). *Manual práctica de Internet para profesores*. Albacete.
9. Zarandieta, F. y J.A. Zarandieta. (2003). *La educación por Internet*. Madrid: Anaya Multimedia.

1.8. Subárea Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación Quinto grado

Descriptor

La subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC- permite el acceso rápido a ideas, opiniones y experiencias de diferentes personas, comunidades y culturas. Esta característica fundamental, permite y facilita a los estudiantes, la creación e intercambio de información a gran escala.

Para que las TIC 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 tanto independiente como colectivo, lo que permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de emitir juicios críticos y de valor, además los orienta respecto a cuándo y cómo utilizarlas, a lograr nuevos aprendizajes y a mejorar la calidad de su trabajo.

La subárea de TIC impulsa la combinación de los conocimientos técnicos con la práctica de las habilidades como: pensamiento lógico, comprensión lectora y análisis de datos, para que de manera responsable y segura, sea aplicada en el proceso de aprendizaje y manejo de la información.

De igual manera, se analiza el impacto de las TIC en la sociedad, así como la influencia en la vida de las personas e implicaciones sociales, éticas y culturales derivadas de su uso, reconociendo los problemas de riesgo, seguridad, responsabilidad y su vinculación a las actividades de la vida diaria.

Componentes

1. Técnico: los futuros profesionales demuestran conocimiento y dominio de las habilidades generales de las TIC y de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e internet, a la vez que manifiestan interés y desarrollan destrezas para el aprendizaje de nuevos hardware y software.

2. Información, comunicación, colaboración y aprendizaje: los estudiantes investigarán, crearán y se comunicarán entre sí, apoyados por las TIC, facilitándoseles colaborar, compartir y trabajar en conjunto con otros profesionales en formas nuevas y cambiando la manera en la que se crea el conocimiento, haciendo uso de sus capacidades tecnológicas (aplicaciones, redes e Internet), psicológicas (conocimiento), sociales (organizaciones y grupos de personas), organizativas (formas de interactuar) y comunicacionales (medios de comunicación) para aplicarlos a diversas áreas de su formación.

3. Destrezas tecnológicas: los estudiantes resolverán problemas de forma creativa, mediante el uso de las TIC, proponiendo ideas y alternativas de solución en diferentes ámbitos. Asimismo las TIC constituyen una herramienta importante para adaptarla a diferentes escenarios de aprendizaje y a futuro en su vida laboral, por medio de un adecuado procesamiento y utilización de la información en forma eficiente y responsable.

4. Impacto de la tecnología: los estudiantes descubren infinidad de potencialidades que les brinda el uso de las TIC, tomando conciencia de la influencia que las mismas han tenido en el desarrollo humano y sus implicaciones en el ámbito educativo, social, político, económico, ético y cultural. Les da la oportunidad que la información a la que tienen acceso, 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 y aprovecharla en forma eficaz y eficiente.

Las múltiples posibilidades de interacción, acceso a variedad de sitios, optimización de tareas, manipulación de documentos, permiten valorar que la utilización de las TIC contribuyen a mejorar, renovar y actualizar los escenarios educativos, incidiendo en mejorar el proceso de aprendizaje y en la adquisición de las competencias establecidas.

Malla curricular
Subárea Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Demuestra habilidades y conocimientos técnicos en el manejo de las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al procesar la información.	1.1. Produce información utilizando las herramientas del procesador de textos.	1.1.1. Navegación en Internet a través de buscadores *web* y sus herramientas para acceder a sitios de Internet, empresas, entidades, organizaciones, universidades, personas individuales, entre otros.
		1.1.2. Captura la información disponible: textual, gráfica, mixta, referencial, imágenes, animaciones para utilizarlos en documentos que produce.
		1.1.3. Elaboración de documentos en los que aplica funciones específicas de los programas.
		1.1.4. Activación de herramientas, accesorios y menús dentro del sistema operativo, para la realización de diferentes tareas.
	1.2. Manejo eficiente de las herramientas de productividad en la realización de diversas tareas.	1.2.1. Utilización de al menos quince herramientas de productividad en la elaboración de diferentes tipos de documentos, entre ellos, educativos.
		1.2.2. Instalación de programas adecuados para usos prácticos y compatibles con los recursos disponibles.
		1.2.3. Utilización de hojas de cálculo para la aplicación de procesos estadísticos,

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		matemáticos, funciones lógicas y organización gráfica de datos, en información relacionada con diferentes procesos.
	1.3. Realiza búsquedas avanzadas en las que utiliza filtros con múltiples palabras clave y operadores lógicos.	1.3.1. Localización específica de información en Internet, en la que utiliza buscadores, directorios y portales.
		1.3.2. Análisis de la relevancia de los sitios *web* visitados y utilización de los enlaces pertinentes para encontrar determinada información.
		1.3.3. Utilización de herramientas tecnológicas específicas en la optimización de la información, por medio de los operadores que existen.
2. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación en actividades cooperativas, en diferentes ámbitos de su interés.	2.1. Emplea diversos tipos de *software* en su proceso de formación.	2.1.1. Localización específica de información en Internet, realizando búsquedas con múltiples palabras y algún operador lógico sencillo (OR, NOT).
		2.1.2. Manejo de los enlaces pertinentes en la localización de información.
		2.1.3. Selección de programas educativos de acuerdo con su área de interés y procesos de investigación.
	2.2. Aplica herramientas telemáticas de intercambio y comunicación grupal (mensajes SMS, correo electrónico, foros).	2.2.1. Utilización del correo electrónico en la comunicación interpersonal y con fines educativos.
		2.2.2. Manejo de herramientas de intercambio y comunicación grupal tales como: chats, mensajería instantánea, videoconferencia (NetMeeting) para la comunicación grupal y colaborativa a través de la red.
		2.2.3. Identificación de las herramientas tecnológicas audiovisuales en la comunicación de ideas en el trabajo diario.
	2.3. Ejecuta plataformas virtuales de aprendizaje en diferentes procesos según sus intereses.	2.3.1. Utilización de las herramientas de una plataforma virtual para la comunicacion entre estudiantes y docentes como medio para la administración del tiempo y como fuente en la construcción y adquisición de información.
		2.3.2. Creación de blog educativo, para intercambio de información con compañeros y docentes.
		2.3.3. Realización de actividades de interacción entre estudiantes y

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		docentes, con otros estudiantes y otros expertos en educación que fomenten el aprendizaje colaborativo.
		2.3.4. Aplicación de medidas preventivas al publicar información en las redes sociales.
3. Selecciona las fuentes y herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación adecuadas para resolver tareas relacionadas con su formación.	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. Descripción de las circunstancias que limitan la expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
		3.1.3. Argumentación sobre los nuevos retos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación.
	3.2. Utiliza fuentes de información y comunicación en la realización de tareas de su vida cotidiana.	3.2.1. Clasificación de las fuentes de información, aplicadas a diferentes ámbitos, en especial al campo educativo.
		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 y las repercusiones que conllevan su mal uso.
	3.3. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la realización de tareas específicas que contribuyen a la mejora de los procesos educativos.	3.3.1. Uso de herramientas telemáticas como un medio para su desempeño en diferentes ámbitos, de acuerdo con los principios de la ética y los aspectos legales.
		3.3.2. Aplicación de la tecnología en la facilitación de su aprendizaje en los diversos ámbitos de la sociedad.
		3.3.3. Descripción de los riesgos y consecuencias de descargar *software* ilegal.
4. Evidencia actitud responsable y crítica ante las aportaciones y uso de las nuevas tecnologías (contenidos, entretenimiento) con relación al campo educativo.	4.1. Actúa con prudencia en el uso de las TIC y evita actividades molestas y/o ilegales asociadas con su uso.	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 los procedimientos de protección del ordenador personal de posibles intrusos desde la red (cortafuegos, antivirus, anti-espías).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.1.3 Configuración de las opciones de protección de los navegadores.
		4.1.4. Valoración crítica de las posibilidades e inconvenientes que ofrecen las nuevas tecnologías en el ámbito educativo y en la sociedad.
	4.2. Actúa con ética y responsabilidad en la utilización de las TIC para prevenir riesgos e impacto ecológico derivado de su uso.	4.2.1. Valoración de la influencia positiva y negativa de las TIC en la sociedad y en el mundo en general.
		4.2.2. Análisis del impacto de la tecnología en la educación, a través de su uso e implicación en el ambiente.
		4.2.3. Argumentación del aporte que la tecnología ha hecho y puede hacer a la educación desde diferentes perspectivas.
	4.3. Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para facilitar su aprendizaje en diversos ámbitos de su formación.	4.3.1. Resolución de problemas utilizando las habilidades ofimáticas, con base en los casos reales en diferentes ámbitos (planificación, ejecución, evaluación).
		4.3.2. Instalación de programas adecuados para usos prácticos y compatibles con los recursos disponibles.
		4.3.3. Búsqueda y recolección de datos en archivos, enciclopedias, bibliotecas virtuales y apuntes en la realización efectiva de sus investigaciones.

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. Puede decirse que funcionan como reguladores de las estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Produce información, en la que aplica principios éticos y legales en el uso de la tecnología:
   - utilizando el sistema multimedia al presentar información.
   - navegando en la Red con eficiencia y capturando información que integra en la práctica laboral.
   - consultando en bibliotecas virtuales para adquirir información que le permita incrementar su acervo cultural.

2. Practica sus habilidades en el manejo de las tecnologías en el procesamiento de información:
   - utilizando las herramientas del procesador de textos.
   - visitando sitios *web* para establecer la relación entre las diferentes culturas del mundo.
   - utilizando los sitios *web* como otro medio para la realización de investigaciones.
   - aplicando las funciones específicas de los distintos programas en la producción de documentos.

3. Incorpora las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la realización de actividades diarias:
   - utilizando diversos tipos de *software* en el procesamiento de información.
   - realizando búsquedas con múltiples palabras y algún operador lógico sencillo.
   - identificando páginas *web* confiables para la búsqueda de información.
   - aplicando herramientas de intercambio de información grupal.

Bibliografía

1. Palomo, R., J. Ruiz y J. Sánchez. (2006). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Sevilla: Juanta de Andalucía.
2. Pavón, F. (2001). *Educación con nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. Sevilla: Kromos.
3. Pérez, M. A. (2004). *Los nuevos lenguajes de la comunicación. Enseñar y aprender con los medios.* Barcelona: Paidós.
4. Rojas, O., J. Alonzo et al. (2005). *La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y a ciudadanos*. Madrid: ESIC.
5. Ruíz Palmero, J., J. Sánchez y R. Palomo (2005). *Materiales y recursos en Internet para la enseñanza bajo diferentes sistemas operativos*. Ediciones Aljibr.
6. San Martín A. y A. Patiño. (2002). *¡Navega en la red y sal del problema!*
7. Universidad Politécnica de Valencia. *Tecnologías de la información y de las comunicaciones de la enseñanza.* España: Asele.
8. Valverde, J. (2001). *Manual práctica de Internet para profesores*. Albacete.
9. Zarandieta, F. y J.A. Zarandieta. (2003). *La educación por Internet.* Madrid: Anaya Multimedia.

2. Área curricular Matemáticas

Descriptor

El área de Matemáticas es de suma importancia dentro de la organización del currículo, pues promueve el desarrollo de la estructura cognitiva necesaria para la comprensión cuantitativa de la realidad que nos rodea. Tal como la define Federico Engels “La Matemática es una ciencia que tiene como objeto las formas espaciales y las relaciones cuantitativas del mundo real”. Por ello para comprender nuestro mundo, es necesario abordar el área de Matemáticas con la certeza de que a través de sus teoremas, leyes y conceptos lograremos transitar hacia el desarrollo mismo de los principios fundamentales de la naturaleza o la tecnología creada por la humanidad a través del tiempo.

El área curricular de Matemáticas es el escenario donde se afianzan y amplían las competencias relacionadas con el análisis, el razonamiento y la comunicación pertinente de las ideas; a partir del planteamiento, formulación, resolución e interpretación de problemas matemáticos provenientes de situaciones de la vida real en diferentes contextos sociales, culturales y lingüísticos. Para el logro de las competencias del área, es indispensable la utilización efectiva del lenguaje matemático, incluyendo: amplio vocabulario teórico, comprensión del significado de los términos, legibilidad del texto y el manejo de la simbología específica.

La sociedad globalizada actual requiere del desarrollo científico en el pensamiento de niños, jóvenes y adultos, para que a través de la aplicación del razonamiento crítico, lógico y reflexivo, utilicen la tecnología disponible a través de calculadoras, computadoras, internet, telecomunicaciones y medios audiovisuales para fortalecer la aplicación de los conceptos y la solución de problemas.

Para lograr las competencias del área, se orienta a desarrollar los fundamentos propios de la aritmética, el álgebra, la geometría, la etnomatemática, la estadística y sus diversas aplicaciones de acuerdo a los múltiples contextos del país, que además pueden desarrollarse desde el lenguaje de los Pueblos. En el sistema vigesimal se sintoniza el movimiento giratorio estelar (luna, tierra, sol) y la interrelación de los elementos de la naturaleza y el ser humano, se establece la relación con el todo, para visualizar la integridad del cosmos desde las diferentes lógicas del pensamiento matemático de los Pueblos.

El desarrollo de las competencias del área de Matemáticas es fundamental, especialmente en el caso de los docentes, pues son quienes transmiten a las nuevas generaciones el gusto por sus procesos, el desarrollo claro y práctico de sus algoritmos y su aplicación en la solución de problemas cotidianos. Para ello deben contar con un conocimiento profundo de los principios matemáticos fundamentales, de forma que puedan mediar en la entrega gradual de los mismos a los estudiantes a través de los diferentes grados.

Regresar a portada

Competencias del área

1. Resuelve situaciones 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 características del contexto social, cultural y lingüístico.

2. Utiliza en forma cualitativa y cuantitativa los sistemas matemáticos de los Pueblos mesoamericanos, para interpretar la vida en equilibrio con la naturaleza y su relación con la mediación del tiempo-espacio-materia-energía.

3. Utiliza adecuadamente diversos instrumentos, técnicas y estrategias para la recopilación, análisis, representación e interpretación de los datos obtenidos en diferentes situaciones, para dar respuesta a los fenómenos investigados y tomar decisiones pertinentes.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Matemáticas	Cuarto
2	Matemáticas	Quinto
3	Estadística Descriptiva	Quinto

Apuntes metodológicos

Los egresados de esta carrera deben ser formados con nuevas metodologías, de tal forma que al mismo tiempo que profundizan en el conocimiento del área de Matemáticas, también obtengan insumos acerca de estrategias de aprendizaje innovadoras.

El aprendizaje de las Matemáticas debe orientarse fundamentalmente al análisis y solución de problemas. No hay mejor momento de aplicación de las Matemáticas que cuando se enfrenta una situación cotidiana que presenta un desafío y que requiere de comprensión, análisis, movilización de recursos, verificación, comparación y decisión acerca de las posibles y mejores soluciones.

Los docentes deben promover el protagonismo del estudiante en cuanto a la resolución de problemas, permitiéndole desarrollar todos los procesos cognitivos mencionados en el párrafo anterior. Con la práctica de situaciones problema lo más cercanas a la realidad, se prepara a los estudiantes a enfrentar y resolver situaciones de una manera comprensiva y razonada, mediante la estructuración de diversas estrategias de solución.

Para el desarrollo de las competencias matemáticas según PISA/OECD, se debe orientar hacia pensar y razonar, argumentar, comunicar, modelar, plantear, representar y resolver problemas, utilizar el lenguaje simbólico, formal y técnico de las operaciones, además del

uso de las herramientas y recursos. Debe hacerse énfasis en que dichas herramientas no constituyen un fin en sí mismas, sino el medio para llevar a cabo procesos cognitivos superiores. Este aspecto es importante en el sentido que no se debe alcanzar únicamente un nivel operatorio, el cual actualmente puede ser resuelto con el uso de calculadoras científicas; lo realmente importante es la construcción de modelos que permitan obtener las soluciones posibles. Por ejemplo, no basta con resolver efectivamente ecuaciones de segundo grado, es necesario utilizar este recurso juntamente con otros, para resolver problemas, no únicamente hoy o mañana para una actividad de evaluación, sino para utilizarlos a lo largo de la vida.

La capacidad de transformar el conocimiento debe ser estimulada en los estudiantes, teniendo en cuenta lo dinámica que se ha vuelto la vida en este siglo. Hasta donde sea posible debe fomentarse la creación de conocimiento, es decir, que se aporte sobre el tema, de esta forma el docente estimula el aprendizaje además de trabajar el material del área. Desde la perspectiva de los Pueblos se debe de sistematizar el conocimiento en la práctica-teoría-práctica.

Es imprescindible promover el trabajo cooperativo: proporcionarle al estudiantado la oportunidad de valorar las ideas de otros, participar en grupos de discusión, análisis, planteamiento y resolución de problemas personales y comunitarios. Al trabajar en forma cooperativa, cada estudiante se responsabiliza de su trabajo, reconociendo que el pensamiento matemático se desarrolla individualmente y en la medida que se avanza, se comparte y enriquece con otros criterios. Los estudiantes deben valorar los diferentes roles que desempeñan los miembros de un grupo y estar dispuestos a participar cambiando de rol según las circunstancias.

Tanto el clima afectivo, como los procedimientos de trabajo dentro y fuera del salón de clases, deberán promover en los estudiantes la confianza en sí mismos, así como desarrollar una actitud de apertura, confianza y gusto hacia las Matemáticas, su uso y estudio.

El trabajo con nociones y estructuras matemáticas requiere de formas de razonamiento y de trabajo que incluyen el desarrollo de cualidades como la perseverancia, el esfuerzo, la reflexión, la objetividad, la minuciosidad, la previsión, entre otras; las cuales se afianzan en la medida en que se practican cotidianamente; por lo que el uso del lenguaje matemático constituye una forma de traducir los eventos cotidianos en modelos reproducibles en infinitas combinaciones. Se considera importante propiciar el razonamiento aplicado en demostraciones a conjuntos de objetos ideales bien definidos que se rigen por axiomas, para conducir a los estudiantes en el logro de altos niveles de comprensión y abstracción. También es relevante la puesta en práctica de procedimientos del método científico que le permitan al estudiantado evaluar conjeturas, encontrar patrones y hacer predicciones.

La obtención de datos provenientes de fenómenos o de situaciones reales correspondientes a su contexto, se realiza mediante técnicas de recolección y ordenamiento de datos, los cuales se representan en gráficas y tablas; realizando el análisis estadístico correspondiente a la variable de interés y al mismo tiempo, utilizando los conocimientos y la tecnología (software) que se tenga al alcance; con la finalidad de abordar, plantear y proponer soluciones a diversas situaciones que orienten a la toma de decisiones pertinentes.

Actividades sugeridas

1. Proponer problemas cotidianos que aborden temáticas diversas para que sean resueltos en grupo, expuestos en plenaria, y finalmente comparar y argumentar acerca de la o las soluciones encontradas.

2. Aplicar transformaciones y simetrías para analizar situaciones matemáticas.

3. Utilizar el sistema de numeración vigesimal y revisar su fundamentación teórica en la construcción de numerales y de sistemas de escritura; así como su aplicación en el uso de calendarios agrícolas, las dimensiones en los campos de cultivo y otros.

4. Construir maquetas y desarrollar presentaciones bidimensionales o tridimensionales de las relaciones geométricas de figuras planas y sólidos.

5. Diseñar y utilizar material concreto para el aprendizaje de conceptos abstractos.

6. Resolver problemas cotidianos por medio de diferentes procedimientos y estrategias.

7. Aplicar procesos y modelos estadísticos para el establecimiento de criterios que puedan derivarse en decisiones fundamentadas.

8. Utilizar la tecnología disponible en el desarrollo de procesos estadísticos educativos.

9. Desarrollar proyectos interdisciplinarios comunales con otras áreas curriculares, en coordinación con equipos de docentes. Los proyectos deben orientar la búsqueda de soluciones, plantear estrategias y enfoques novedosos, promover el uso de la tecnología y recursos disponibles y ser de utilidad para la comunidad.

10. Facilitar espacios de discusión y análisis para que los estudiantes argumenten acerca de la solución de problemas matemáticos, siendo los docentes mediadores del proceso.

11. Investigar el conocimiento de los Pueblos en base a la práctica-teoría-práctica.

12. Analizar resultados de evaluación escolar relacionados al contexto lingüístico y otras variables de interés a nivel local y nacional.

2.1. Subárea Matemáticas Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea propicia el desarrollo de capacidades humanas, como el pensamiento lógico y creativo, la toma de decisiones, el procesamiento y organización de elementos visuales entre otros tipos de información. Fortalece la responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad, honestidad, entre otras. También facilita la interrelación de las Matemáticas con otras áreas del conocimiento y los diferentes ámbitos de la vida social, cultural y lingüística del país.

El desarrollo de las capacidades humanas se expresa en la practicidad de los aprendizajes esperados en la subárea de Matemáticas, los cuales comprenden la utilización de: patrones geométricos y numéricos, las funciones y las reglas de la lógica matemática en la vida cotidiana, así como la aplicación del: cálculo proposicional, seriaciones, números reales y complejos, sistemas de ecuaciones, vectores y matrices, teoremas, métodos y estrategias de la geometría plana, analítica y la trigonometría, en la solución de situaciones problema.

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. Estos establecen la relación de las Matemáticas con otras ciencias y facilitan su aplicación en la resolución de problemas cotidianos, personales y comunitarios.

3. Conjuntos y sistemas numéricos: abarca la naturaleza, formas de presentación, relaciones, propiedades, operaciones y conversiones entre los conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, irracionales y reales; haciendo énfasis en su aplicación para la resolución de situaciones provenientes de diferentes ámbitos. Además, facilita el estudio y la utilización de diferentes sistemas numéricos: decimal, binario y vigesimal.

4. Etnomatemática: este componente incluye la observación, descripción y comprensión de las ideas matemáticas de los Pueblos, a la vez, facilita el lograr una visión enriquecida de los problemas que se enfrentan diariamente y las diversas estrategias para resolverlos.

Malla curricular subárea Matemáticas
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	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 y políticos.
		1.4.2. Representación de patrones geométricos y numéricos en la vida diaria.
	1.5. Determina patrones haciendo uso del calendario Maya.	1.5.1. Determinación de patrones en el calendario maya: nombres y 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 en los elementos de la naturaleza.
	1.6. Compara el origen, significado y concepción de patrones matemáticos de cada Pueblo.	1.6.1. Asociación de acontecimientos naturales con patrones matemáticos de los Pueblos.
		1.6.2. Determinación de patrones en el sistema vigesimal en job´(cinco), winaq (veinte), much´(ochenta), q´o (cuatrocientos), chuy (ocho mil).
		1.6.3. Organización de numerales en los que agrupa y desagrupa patrones.
		1.6.4. Determinación de diferencias y semejanzas entre los patrones matemáticos de cada Pueblo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
2. Resuelve situaciones problema de carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.	2.1. Representa información por medio de proposiciones compuestas y tablas de verdad.	2.1.1. Utilización de conectivos lógicos.
		2.1.2. Elaboración de tablas de 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 en la vida cotidiana.	2.2.1. Reconstrucción de tautología y contradicción en proposiciónes.
		2.2.2. Aplicación de métodos de demostración: 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 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 acerca 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 para resolver situaciones problema en el contexto de los Pueblos.	2.7.1. Aplicación del sistema de numeración maya, con numerales mayores a la 3$^{a.}$ posición, en diferentes contextos.
		2.7.2. Clasificación, propiedades, características, operatoria básica y cambios de base en los sistemas de numeración posicional (Binario, ternario, decimal, vigesimal, entre otros).
		2.7.3. Resolución de situaciones problema utilizando los sistemas de numeración posicional.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
3. Aplica conocimientos sobre funciones, matrices, geometría y vectores, en situaciones que promueven el mejoramiento y transformación del medio natural, social y cultural de su contexto.	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.
		3.1.3. Ejemplificación de las diferentes funciones: inyectivas, sobreyectivas, biyectivas, polinomial, logarítmicas, 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 gráfica de funciones lineales y cuadráticas.
	3.3. Aplica diversos métodos para resolver sistemas de ecuaciones con 2 y 3 incógnitas en situaciones reales.	3.3.1. Resolución de sistemas de ecuaciones con 2 incógnitas por los métodos: igualación, sustitución, eliminación, determinantes.
		3.3.2. Resolución de sistemas de ecuaciones con 3 incógnitas por medio de la aplicación de los métodos: eliminación, Gauss, Gauss-Jordan y la regla de Cramer.
		3.3.3. Representación gráfica de sistemas de ecuaciones con 2 y 3 incógnitas.
		3.3.4. Conceptualización de sistemas equivalentes y sistemas inconsistentes.
		3.3.5. Resolución de problemas aplicando sistemas de ecuaciones de 2 y 3 incógnitas.
	3.4. Establece el uso de las funciones lineales y cuadráticas en representación de modelos matemáticos.	3.4.1. Determinación de modelos matemáticos relacionados con otras ciencias, disciplinas o actividades del contexto en donde se apliquen funciones lineales y cuadráticas.
		3.4.2. Ejemplificación del uso de las funciones en la resolución de situaciones cotidianas.
	3.5. Utiliza métodos y estrategias de geometría analítica para demostrar la aplicación de las secciones cónicas en situaciones reales.	3.5.1. Deducción de las ecuaciones para secciones cónicas: circunferencia, elipse, parábola e hipérbola.
		3.5.2. Representación gráfica de las secciones cónicas: circunferencia, parábola, elipse e hipérbola.
		3.5.3. Identificación de secciones cónicas en las diferentes culturas: construcción, vestuario, arte, entre otros.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.5.4. Elaboración de secciones cónicas con materiales como cartulina, papel construcción, revistas, periódicos, lana, y otros.
		3.5.5. Resolución de problemas en donde se apliquen las ecuaciones de la circunferencia, parábola, elipse e hipérbola.
	3.6. Representa gráficamente vectores.	3.6.1. Cálculo de las operaciones básicas entre vectores en R2 suma, resta, multiplicación entre un vector y un escalar, producto escalar y vector unitario.
		3.6.2. Representación gráfica de vectores en R2
	3.7. Utiliza métodos para resolver problemas y operaciones entre vectores y matrices.	3.7.1. Cálculo de las operaciones básicas entre matrices: suma, resta, multiplicación entre un escalar y una matriz, producto matricial.
		3.7.2. Aplicación de las operaciones entre vectores y matrices para resolver problemas relacionados con otras áreas de la ciencia, otras disciplinas o actividades del contexto.
4. Utiliza técnicas de sucesiones y series para interpretar hechos sociales, económicos y geográficos.	4.1. Desarrolla 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. Desarrollo de sucesiones.
	4.2. Emplea sucesiones y series para interpretar hechos reales de su contexto.	4.2.1. Ejemplificación de la utilización de sucesiones en la interpretación de situaciones reales.
		4.2.2. Interpretación de hechos reales: sociales, económicos y geográficos, haciendo uso de sucesiones y series.
	4.3. Emplea sucesiones para la resolución de problemas matemáticos relacionados con el contexto.	4.3.1. Resolución de problemas con sumatorias y series elementales.
		4.3.2. 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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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.
	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.
	5.3. Elabora propuestas de solución a situaciones reales, por medio de informes.	5.3.1. Análisis de situaciones reales utilizando la geometría y trigonometría.
		5.3.2. Propuesta de solución a situaciones reales tomando como base el análisis matemático.
		5.3.3. Elaboración de informes que evidencien el análisis realizado ante situaciones reales y la o las propuestas de solución sugeridas.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

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 y estrategias de medición.
   - utilizando escalas de medición correspondientes a las magnitudes estudiadas.
   - aplicando diferentes técnicas para realizar la medición en situaciones diversas.

2. Ubica objetos en el espacio tridimensional:
   - representándolos de acuerdo con su forma y volumen.
   - manejando adecuadamente conceptos aritméticos, algebraicos, geométricos y trigonométricos.
   - argumentando semejanzas y diferencias al compararlos entre ellos o con otros objetos de su entorno.

3. Lee, escribe y opera con cantidades escritas en diferentes sistemas y bases de numeración:
   - utilizando las operaciones básicas de las Matemáticas indo-arábiga y vigesimal, para la solución de problemas de la vida diaria.
   - resolviendo operaciones básicas en el sistema matemático, tanto en forma gráfica como con estimaciones mentales.
   - aplicando propiedades de los números reales y complejos en el planteamiento y resolución de situaciones problema.
   - valorando el aporte de las diferentes culturas a las Matemáticas.

4. Trabaja con elementos ideales del lenguaje matemático y sus normas de operación:
   - utilizando patrones, relaciones, teorías y diferentes estrategias Matemáticas 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, geométricos, trigonométricos 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 para representar gráficamente la información.
   - emitiendo juicios y criterios fundamentados para la toma de decisiones en diferentes situaciones.

Bibliografía

1. Academia de Lenguas Mayas de Guatemala ALMG, (2005) *"Numeración Maya K'iche'. Mayab' Ajilab'al pa K'iche' Tzij"*. Guatemala.
2. A., S. S. (1998). *Álgebra, Trigonometría y Geometría Analítica*. México: Addison Wesley.
3. Calderón, Hector M. (1996) *"La Ciencia Matemática de los Mayas"*, Editorial Orión, México.
4. Cano, R. R. (1979). *Apuntes de Matemáticas I*. Guatemala: San Carlos.
5. Dolciani, M. *Introducción al Análisis Moderno*. México D.F.: Publicaciones Cultural.
6. Galdós. (2003). *Matemáticas* Galdós. Madrid: Cultural.
7. Gorón, Pedro (2003) PRODESSA/MINEDUC. *"Ciencia y Tecnología Maya"*, Guatemala.
8. Guía para el docente. *Matemática y Pensamiento Lógico*, -ADEP/DMINEDUC/ USAC. (2009). Guatemala.
9. Lipschutz, S. (1971). *Álgebra Lineal*. México D.F.: McGraw-Hill.
10. Morales, Leonel. (1994) *"Matemática Maya".* Editorial. La Gran Aventura. Guatemala.
11. Mucía, José. (2001) "*AJLAB. Matemática Vigesimal Maya*". Tres tomos. Guatemala.
12. Patal, Juan. (1998) "*Ajliäy Ixim, El contador de los granos de Maíz*", PROMEM–UNESCO. Guatemala.

13. Rich, B. (2011). *Geometría Plana con Coordenadas*. México D.F.: McGraw-Hill.
14. Swokowski, E. W. *Álgebra y Trigonometría Analítica*. México D.F.: Jeffery International Thomson.
15. Swokowski, E. W. *Introducción al Cálculo con Geometría Analítica*. México D.F.: Iberoamericana.
16. Uribe, L. C. (2003). *Matemáticas*. Bogotá: Grupo Norma.
17. Varberg, W. F. (2010) *Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana.

e-Grafía

1. Dailymotion. (2005). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.dailymotion.com/video/xil9q1_2-adicion-de-numeros-complejos_tech
2. Dailymotion. (2005-2011). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.dailymotion.com/video/xghh1h_video-003-operaciones-con-fraccionarioa-fracciones-complejas-matematicas-basica_school
3. Ditutor. (26 de 09 de 2011). Obtenido de http://www.ditutor.com/geometria_analitica/secciones_conicas.html
4. Matemáticas. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://matematica.50webs.com/sucesiones.html
5. Osés, J. (11 de 2004). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://temasmatematicos.uniandes.edu.co/Complejos/paginas/intro.htm
6. Proyectos fin de carrera. (26 de 09 de 2011). Obtenido de www.sectormatematica.cl/.../ALGEBRA%20DE%20MATRICES%20A.doc
7. Razonamiento Matemático. (27 de 10 de 2008). Recuperado el 07 de 08 de 2012, de http://rmmarentes.blogspot.com/2008/10/fracciones-complejas.html
8. Vadenuevo.es. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vadenumeros.es/tercero/sistemas-de-ecuaciones.htm
9. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 07 de 08 de 2012, de http://www.vitutor.net/1/38.html
10. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.com/fun/2/c_1.html
11. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.com/al/sucesiones/s_e.html
12. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.com/al/sucesiones/B_sucContenidos.html
13. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.net/1/36.html

2.2. Subárea Matemáticas Quinto grado

Descriptor

La subárea tiene como propósito desarrollar en el estudiante habilidades matemáticas que le faciliten analizar, plantear, formular, resolver e interpretar información; así como fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico en la resolución de problemas matemáticos en diferentes contextos, asimismo organizar y comunicar eficazmente sus ideas.

Para lograr las competencias deseadas, la subárea se orienta al estudio de las siguientes temáticas: funciones polinomiales, trigonométricas, circulares, exponenciales y logarítmicas, álgebra de matrices e introducción al cálculo. Aprendizajes que ayudarán a garantizar la calidad educativa teniendo como base el pensamiento lógico con los ejes de la Reforma Educativa: unidad en la diversidad, vida en democracia y cultura de paz, desarrollo integral sostenible, ciencia y tecnología.

Las competencias y conocimientos de los Pueblos se pueden desarrollar desde el lenguaje correspondiente a cada cultura según la práctica-teoría-práctica en su contexto social, cultural y lingüístico.

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 las Matemáticas 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, relaciones, propiedades, operaciones y conversiones entre los conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, irracionales y reales; haciendo énfasis en su aplicación para la resolución de situaciones provenientes de diferentes ámbitos. Además, facilita el estudio y la utilización de diferentes sistemas numéricos: decimal, binario y vigesimal.

4. Etnomatemática: este componente incluye la observación, descripción y comprensión de las ideas matemáticas de los Pueblos, a la vez, facilita lograr una visión enriquecida de los problemas que se enfrentan diariamente y las formas de resolverlos.

Malla curricular subárea Matemáticas
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica teoremas trigonométricos y ley de senos y cosenos en la interpretación de funciones trigonométricas circulares.	1.1. Demuestra las relaciones fundamentales entre las funciones trigonométricas circulares.	1.1.1. Descripción de ángulos y funciones trigonométricas.
		1.1.2. Representación gráfica de funciones trigonométricas.
		1.1.3. Cálculo de identidades y ecuaciones trigonométricas, ángulos múltiples.
		1.1.4. Demostración de relaciones entre funciones trigonométricas círculares.
	1.2. Aplica las leyes de senos y cosenos en situaciones reales.	1.2.1. Aplicación de las operaciones entre ángulos.
		1.2.2. Demostración de las leyes de senos y cosenos.
		1.2.3. Aplicación de las leyes de senos y cosenos en situaciones reales.
	1.3. Realiza interpretaciones trigonométricas circulares en situaciones de su contexto.	1.3.1. Definición de trigonometría circular.
		1.3.2. Representación gráfica de trigonometría circular.
		1.3.3. Aplicación correcta de las fórmulas de trigonometría circular.
		1.3.4. Relación de trigonometría circular con los elementos de la naturaleza.
		1.3.5. Explicación de diferentes interpretaciones de la trigonometría circular en situaciones reales.
		1.3.6. Resolución de situaciones utilizando la trigonometría circular.
2. Emplea funciones exponenciales y logarítmicas en representaciones gráficas.	2.1. Ejemplifica funciones exponenciales y logarítmicas en diversos contextos.	2.1.1. Identificación de las funciones exponenciales y logarítmicas.
		2.1.2. Ejemplificación de la relación existente entre las distintas funciones.
		2.1.3. Demostración de la utilización de las funciones exponenciales y logarítmicas en situaciones de su contexto.
	2.2. Representa gráficamente la función exponencial y la función inversa.	2.2.1. Descripción de la función exponencial (varias bases), representación gráfica.
		2.2.2. Construcción de gráficas.
		2.2.3. Explicación de la función inversa y su representación gráfica.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.3. Aplica funciones exponenciales y logarítmicas en la resolución de problemas.	2.3.1. Aplicación de la función logarítmica como la inversa de la función exponencial.
		2.3.2. Estructuración para cambio de bases.
		2.3.3. Resolución de problemas provenientes de situaciones reales aplicando funciones logarítmicas y exponenciales.
3. Utiliza las funciones polinomiales y racionales para explicar fenómenos de la realidad económica y social.	3.1. Representa gráficamente funciones polinomiales y racionales.	3.1.1. Organización de funciones polinomiales de grado mayor que 2.
		3.1.2. Representación gráfica de funciones polinomiales de grado mayor que 2.
		3.1.3. Elaboración de gráficas de funciones racionales.
	3.2. Realiza operaciones algebraicas polinomiales y racionales para resolver problemas de funciones.	3.2.1. Aplicación de teoremas fundamentales del álgebra.
		3.2.2. Organización de ecuaciones polinomiales.
		3.2.3. Ejemplificación de las operaciones con funciones polinomiales y racionales.
	3.3. Aplica las funciones polinomiales en la resolución de situaciones de su contexto.	3.3.1. Identificación de situaciones de su contexto en donde intervienen las funciones polinomiales.
		3.3.2. Representación gráfica de situaciones reales utilizando funciones polinomiales.
		3.3.3. Explicación de hechos, sucesos y fenómenos naturales a través del uso de funciones polinomiales.
4. Aplica el álgebra matricial para la solución de problemas de la vida real.	4.1. Identifica los diferentes tipos de algebra matricial en diversos contextos.	4.1.1. Definición de álgebra matricial.
		4.1.2. Ejemplificación de procedimientos con álgebra matricial en diferentes situaciones.
		4.1.3. Utilidad de las matrices en diversos contextos.
	4.2. Aplica las matrices “n x m” y los vectores de Rn. para la interpretación de situaciones reales.	4.2.1. Aplicación del concepto de matriz cuadrada a matriz (n x m).
		4.2.2. Cálculo de la suma como resultado de la operación adición de matrices.
		4.2.3. Aplicación de la multiplicación de matrices y de un escalar por una matriz.
		4.2.4. Interpretación de situaciones en las que se puede utilizar matrices.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	4.3. Resuelve problemas de matrices con “n” incógnitas.	4.3.1. Operación de sistemas de “m” ecuaciones con “n” incógnitas.
		4.3.2. Interpretación de información para la aplicación de diversas matrices.
		4.3.3. Resuelve problemas de su contexto utilizando matrices con “n” incógnitas.
5. Utiliza el cálculo integral para determinar velocidades instantáneas, área bajo la curva y volumen de cuerpos sólidos.	5.1. Identificación de las diferentes clases de cálculo integral.	5.1.1. Descripción de las diferentes clases de cálculo integral.
		5.1.2. Ejemplificación de las distintas formas de cálculo integral en situaciones reales.
		5.1.3. Diferenciación de las diferentes reglas y fórmulas de cálculo integral.
	5.2. Aplica teoremas de cálculo diferencial e integral para resolver problemas relacionados con otras áreas de la ciencia.	5.2.1. Operaciones con límites de sucesiones y límites de funciones.
		5.2.2. Cálculo de incrementos y pendiente de una curva.
		5.2.3. Utilización de las derivadas de las funciones elementales en problemas sencillos de Física, Biología, Ciencias Sociales, entre otros.
		5.2.4. Aplicación de teoremas de cálculo.
	5.3. Determina velocidades instantáneas, áreas bajo la curva y volumen de cuerpos sólidos en situaciones de su contexto.	5.3.1. Investigación de la relación existente entre el cálculo diferencial y la velocidad instantánea, el área bajo la curva y el cálculo de volumen de cuerpos sólidos.
		5.3.2. Demostración de la aplicación del cálculo diferencial e integral en: la velocidad instantánea, el área bajo la curva y el cálculo de volumen de cuerpos sólidos.
		5.3.3. Resolución de situaciones reales en las que se aplique el cálculo diferencial e integral en su contexto.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica estrategias cognitivas para estimar y realizar mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio:
- aplicando el uso correcto de los instrumentos de cálculo y estrategias de medición.
- utilizando escalas de medición correspondientes a las magnitudes estudiadas.
- aplicando diferentes técnicas para realizar la medición en situaciones diversas.
- utilizando de forma correcta las leyes de medición trigonométrica y de funciones.

2. Ubica objetos en el espacio tridimensional:
- representándolos de acuerdo con su forma y volumen.
- manejando adecuadamente conceptos aritméticos, algebraicos, geométricos, trigonométricos, logarítmicos y álgebra matricial.
- argumentando semejanzas y diferencias al compararlos entre ellos o con otros objetos de su entorno.
- elaborando correctamente gráficas de funciones polinomiales en diferentes situaciones.

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 vigesimal, para la solución de problemas de la vida diaria.
- resolviendo operaciones básicas en el sistema matemático, tanto en forma gráfica como con estimaciones mentales.
- aplicando propiedades de los números reales y complejos en el planteamiento y resolución de situaciones problema.
- valorando el aporte de las diferentes culturas a las Matemáticas.
- aplicando diferentes procedimientos para la solución de operaciones álgebraicas, logarítmicas, funciones trigonométricas, entre otros.

4. Trabaja con elementos ideales del lenguaje matemático y sus normas de operación:
- utilizando patrones, relaciones, teorías y diferentes estrategias matemáticas 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, álgebraicos, geométricos, trigonométricos y estadísticos, entre otros, para la verificación y comunicación de conjeturas.
- aplicando el álgebra matricial para la interpretación de situaciones reales.

5. Aplica procedimientos para buscar, clasificar, registrar, representar e interpretar datos e información:
- utilizando esquemas, gráficos y tablas para representar gráficamente diferentes tipos de información.
- emitiendo juicios y criterios fundamentados para la toma de decisiones en diferentes situaciones.
- aplicando diferentes estrategias, para determinar y representar diferentes sistemas de medidas en los sistemas matemáticos indo-arábigo y vigesimal.

Bibliografía

1. Dolciani, M. *Algebra Moderna y Trigonometría*. México D.F.: Publicaciones Cultural s.f.
2. Dolciani, M. *Introducción al Análisis Moderno*. México D.F.: Publicaciones Cultural s.f.
3. Leithold, L. *Matemática Previa al Cálculo*. México D.F.: Harla.
4. Purcel edwin J. y Dale Varberg. *Cálculo Diferencial e Integral*. México D. F.: Prentice-Hall Hispanoaméricana .
5. Recinos, R. *Apuntes de Matemática* No.1. (USAC, Ed.) Guatemala.
6. Smith. Álgebra, *Trigonometría y Geometría Analítica.* México D. F.: Adison Wesley. s.f.
7. Stewart, J. (2001). *Precálculo* (Tercera ed.). México D.F.: International Thomson.
8. Swokowski, E. (1998). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. México D.F.: Jeffery. International Thomson.

9. Swokowski, E. (1987). *Introducción al Cálculo con Geometría Analítica*. México D.F.: Iberoamérica.
10. Walter Fleming y Dale Varberg. *Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*. México D.F. Prentice-Hall Hispanoamericana.

e-Grafía

1. 2Ditutor. (2010). Funciones Racionales. Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.ditutor.com/funciones/funcion_racional.html
2. Funciones Polinomiales. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.wikimatematica.org/index.php?title=Funciones_Polinomiales
3. Funciones Racionales. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://bc.inter.educ/facltad/ntoro/fraciow.htm
4. Schollaris. (s.f.). Evaluación numérica de funciones polinomiales. Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://schollaris.com.mx/010104evaluacion.php
5. Vitutor. (2010). Funciones Inversa o recíproca. Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.com/fun/2/a_5.html
6. Vitutor. (2010). Funciones logarítmicas. Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vituto.com/fun/2/c_14.html

2.3. Subárea
Estadística Descriptiva
Quinto grado

Descriptor

La Estadística es una de las subáreas de las Matemáticas y su naturaleza es multidisciplinaria, 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, para utilizar representaciones gráficas, análisis de distribuciones, cálculo de medidas de tendencia central y posición, análisis de dispersión, distribución normal, sesgo y curtosis; y de esta manera facilitar el abordaje, planteamiento y propuestas de solución a dichas situaciones.

Durante el proceso de aprendizaje, el estudiante desarrollará la capacidad para calcular e interpretar los resultados estadísticos y las herramientas gráficas, resolver situaciones de la vida cotidiana, así como el manejo y la aplicación de la tecnología para el manejo de datos obtenidos en investigaciones relacionadas con diferentes campos, especialmente en el campo educativo.

Esta subárea ayuda a interpretar la dinámica del conocimiento de los Pueblos vinculada a la educación, por lo que puede desarrollarse en su lenguaje de acuerdo a los resultados de la investigación según la práctica-teoría-práctica en su contexto social, cultural y lingüístico.

Componentes

1. Aplicación de conocimientos estadísticos a situaciones reales: abarca conocimientos estadísticos y su aplicación en diferentes situaciones; el estudio de técnicas para seleccionar la muestra, recolectar y ordenar datos provenientes de su contexto social, cultural y lingüístico para presentar la información obtenida en forma gráfica haciendo uso de distribuciones de frecuencias y diversos tipos de gráficas. Utiliza además, la probabilidad como una herramienta útil en la predicción real de eventos y hechos pedagógicos.

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; la distribución normal, el sesgo en la información y la utilidad de la curva, así como la elaboración y argumentación de conclusiones en función del estudio descriptivo realizado como base para la toma de decisiones.

3. Investigación y tecnología: el componente incluye la habilidad para aplicar conocimientos estadísticos en investigaciones relacionadas con diferentes campos de estudio y diversos contextos social, cutural y lingüístico. A la vez, propicia utilizar variedad de métodos, procesos y técnicas que proporcione la ciencia moderna para analizar la información obtenida y respaldar la toma de decisiones.

Malla curricular subárea Estadística Descriptiva
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza la información obtenida por medio de la aplicación de diferentes procedimientos estadísticos descriptivos, en la toma de decisiones en hechos pedagógicos y culturales.	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. Utilización 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. Presenta información 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 educativo, lingüístico o cultural 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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.5.3. Cálculo de medidas de dispersión: rango, varianza y desviación estándar, en distribuciones de datos no 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. Elaboración de conclusiones con base en índices descriptivos y gráficos estadísticos, (étnicos, culturales, lingüísticos, etáreos, entre otros.)
		1.5.7. Demostración de ética y responsabilidad en el manejo de la información estadística.
	1.6. Utiliza la probabilidad como herramienta para predecir la ocurrencia de eventos.	1.6.1. Diferenciación de métodos para la probabilidad de eventos.
		1.6.2. Determinación de espacios muestrales simples.
		1.6.3. Demostración de las reglas de la probabilidad.
		1.6.4. Cálculo de la probabilidad de eventos compuestos: mutuamente excluyentes y la regla para la adición, independencia, la regla de la multiplicación, la probabilidad condicional y combinación de las reglas de la probabilidad.
		1.6.5. Predicción de la ocurrencia de eventos en situaciones cotidianas.
2. Interpreta la información estadística de diferentes fuentes para enriquecer su labor y predecir la ocurrencia de eventos.	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 estadísticos.
		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), sobre temas educativos.
		2.2.2. Análisis de cuadros, tablas, bases o consolidados y censos elaborados por diferentes entidades (INE, MINEDUC; ONGs, entre otros).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.3. Utilización de la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados de pruebas educativas, censos, estudios e investigaciones.
		2.2.4. Análisis crítico de la información estadística de diferentes fuentes.
	2.3. Demuestra la utilidad de la probabilidad en la predicción de la ocurrencia de eventos.	2.3.1. Ejemplificación de situaciones reales dentro del salón de clase.
		2.3.2. Análisis de situaciones cotidianas en su comunidad, haciendo uso de la probabilidad.
		2.3.3. Elaboración de conclusiones a partir del análisis probabilístico.
3. Utiliza la tecnología disponible para el análisis estadístico en la toma de decisiones.	3.1. Selecciona la tecnología adecuada para la elaboración del análisis estadístico.	3.1.1. Utilización de software para la elaboración de cuadros, diagramas, gráficas y tablas.
		3.1.2. Elaboración de análisis estadístico 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. Análisis crítico de la información resultante de la aplicación de tecnología.
	3.3. Propone decisiones con base en el análisis estadístico.	3.3.1. Proposición de soluciones a situaciones reales utilizando fundamentación estadística.
		3.3.2. Argumentación de decisiones tomando como base el análisis estadístico.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica estrategias cognitivas para realizar mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de las variables del objeto de estudio:
   - cuidando el uso correcto de los instrumentos y estrategias de medición.
   - utilizando escalas de medición correspondientes a las magnitudes de las variables de estudio.
   - aplicando diferentes técnicas para realizar la medición en situaciónes diversas.
   - comparando índices descriptivos encontrados por diferentes medios.
   - manejando información de diferentes fuentes para comparar situaciones de estudio.

2. Utiliza índices descriptivos:
   - aplicando técnicas de selección de datos representativos para el tratamiento estadístico.
   - utilizando métodos cuantitativos en el análisis de situaciones.
   - aplicando distribuciones, fórmulas y gráficas en el cálculo de índices descriptivos.
   - calculando índices descriptivos y probabilidades en diversas situaciones.
   - representándolos gráficamente para su interpretación y utilización.
   - interpretando datos y gráficas para la toma de decisiones.
   - prediciendo la ocurrencia de eventos.

3. Trabaja con elementos ideales del lenguaje estadístico y sus normas de operación:
   - utilizando conceptos y procedimientos estadísticos para analizar situaciones reales y proponer soluciones pertinentes.
   - aplicando técnicas estadísticas acordes a la caracterización del conjunto de datos relacionados a la variable de estudio.
   - utilizando la argumentación lógica y la demostración mediante modelos estadísticos para la verificación y comunicación de conjeturas.
   - analizando la relación y asociación de datos mediante el uso de programas estadísticos proporcionados y utilizados por la ciencia moderna.
   - elaborando representaciones gráficas confiables que faciliten la interpretación de la información y la elaboración de conclusiones.

4. Aplica procedimientos para buscar, clasificar, registrar, representar e interpretar datos e información:
   - utilizando esquemas, gráficos y tablas para organizar y presentar gráficamente la información.
   - emitiendo juicios y criterios fundamentados para la toma de decisiones en diferentes situaciones.

Bibliografía

1. Berenson, M. (1996). *Estadística para Administración y Economía* (5ta. edición ed.). México D.F.: Prentice Hall, s.f. Hispanoamericana.
2. Chao, L. (1993). *Estadística para las Ciencias Administrativas*. México D.F.: Mc Graw-Hill.
3. H., R. E. (2007). *Probabilidad y Estadística*. México D.F.: McGraw-Hill Hispanoameircana.
4. Kuby, J. (2004). *Estadística Elemental*. International Thompson.
5. Lincoyán-Oirtis-Govinden. *Curso Práctico de Estadística*. México D.F.: McGraw-Hill, s.f.
6. Pagano, R. *Estadísticas para las Ciencias del Comportamiento*. International Thompson.
7. Schaum, C. *Estadística General*. México D.F.: McGraw-Hill.
8. Schaum, C. (2003). *Probabilidad y Estadística*. México D.F.: McGraw-Hill.

e-Grafía

1. AIU Universidad en Línea. (2011). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.aulafacil.com/CursoEstadistica/CursoEstadistica.htm
2. Chacón, J. (2011). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://esta2.galeon.com/Temas1-3.pdf
3. Ditutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.ditutor.com/estadistica/medidas_posicion.html
4. O. J. R. (2011). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/antologia/14bis.pdf
5. Slideshare. (2009). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.slideshare.net/lgermosen/graficos-estadisticos
6. SPP Free. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.spssfree.com/spss/analisis3.html
7. Vitutor. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2011, de http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html

3. Área curricular Ciencias Naturales

Descriptor

Esta área de conocimiento tiene como propósito desarrollar en los estudiantes la capacidad de comprender el mundo natural y tecnológico así como las habilidades y destrezas que son pertinentes al quehacer científico. Es por medio del desarrollo de las ciencias que se despierta la curiosidad y el deseo por explicar el mundo que nos rodea.

La comprensión y conocimiento del mundo natural se construye por medio de diversas disciplinas científicas o subáreas a partir de un proceso ordenado y sistemático basado en el proceso de observación, experimentación y aplicación de modelos, así como el análisis crítico, evaluación de las evidencias y fuentes de información para realizar interpretaciones, llegar a conclusiones y posibles aplicaciones a la luz de la evidencia.

La ciencia propicia el análisis y la resolución de problemas de la vida cotidiana. Este propósito se alcanza, 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 las Matemáticas, en función de la interpretación de los fenómenos naturales. Ser competente del lenguaje y dominio de elementos fundamentales del área científica, implica saber aplicarlos para resolver problemas en una variedad de situaciones en función social.

Una vez formados como observadores y habiéndoles desarrollado destrezas de pensamiento lógico y crítico, así como de comunicación, se logrará que los estudiantes se encaminen a ser buenos científicos y se transformen en mejores ciudadanos, responsables de su presente y comprometidos con el futuro, con pleno conocimiento 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.

Regresar a portada

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 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.

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 el ambiente, en el desarrollo tecnológico y científico, así como sus aplicaciones en la vida cotidiana, 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 y comprobación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y diseños experimentales, así como el análisis de resultados para brindar soluciones viables en beneficio de la comunidad.

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.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	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 observación, experimentación, análisis, razonamiento y comunicación eficaz de las ideas, para formular, resolver e interpretar problemas que involucran las diferentes manifestaciones de la vida y su contexto.

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 diferentes modelos analógicos, así como la utilización de otras estrategias que propicien el empleo del ensayo y el error para la consecución de los aprendizajes.

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 los estudiantes auto-reflexionen, trabajen en forma cooperativa en la resolución de problemas y decidan de qué manera comunicará las conclusiones (oral, escrita, gráfica u otra).

La metodología que se emplea en el área se desarrolla a partir del enfoque experimental vivencial e integrador en la que el desempeño del estudiante es activo, participativo y donde se involucra los estilos, ritmos de aprendizaje, así como las habilidades y destrezas individuales en general. Además, orienta a la discusión y análisis de la importancia de los hechos, aportes e investigaciones de los científicos 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, así como en el aprendizaje por descubrimiento, desde diferentes contextos, realidades, vivencias y conocimientos locales.

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, para lo cual es necesario considerar las habilidades y destrezas individuales. Al respecto, la aplicación del método científico en situaciones problema, constituye una herramienta imprescindible.

La metodología en el estudio de las Ciencias Naturales, además, deberá estimular estos aspectos: imaginación, intuición espacial y numérica, espíritu aventurero, simulación de descubrimientos, juegos, curiosidad, el reto a resolver problemas y conflictos, así como 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 tareas que proporcionen a 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, que les permitan observar, experimentar y formular conclusiones.

Es esencial que se planifiquen actividades de laboratorio y vivenciales en las que los estudiantes tengan la oportunidad de usar instrumentos de medición y observación para desarrollar las destrezas fundamentales del área científica, la interpretación y valoración de los conocimientos locales.

Las prácticas de laboratorio y demostraciones deben realizarse con el mejor equipo disponible o buscar alternativas al alcance, para así garantizar experiencias científicas desde diferentes realidades. Esto incluye el uso de instrumentos como calculadoras, equipo de laboratorio, equipo astronómico, entre otros.

Es necesario promover la integración con otras áreas de conocimiento, como Comunicación y Lenguaje, Investigación Educativa, Matemáticas y Ciencias Sociales, por medio de la planificación de proyectos, en los cuales se utilizan destrezas de investigación, experimentación y comunicación oral y escrita en la resolución de problemas de la vida real. Se sugiere la realización de proyectos en temas de vida saludable, desarrollo sostenible, conocimiento y desarrollo personal, donde se planifiquen y ejecuten actividades relacionadas con la mayor cantidad de áreas posible. La integración de áreas también se logra mediante la realización de ferias científicas y en aquellas actividades 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 el estudiante aprende de forma global e integrada, como ocurren los fenómenos en la realidad y no de forma aislada en cada área del conocimiento. 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 y subáreas respectivas.

Es importante destacar que el enfoque del proceso aprendizaje-evaluación-enseñanza de la Física, Química y Biología en el Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación es eminentemente experimental, vivencial e integrador, en donde el estudiante es protagonista del proceso de aprendizaje, su papel es activo y participativo en la discusión y el análisis de los hechos, observaciones e investigaciones, para la construcción del conocimiento.

Actividades sugeridas

1. Observar el entorno para diferenciar conceptos básicos relacionados con los fenómenos naturales.
2. Elaborar e interpretar gráficas a partir de datos obtenidos como resultado del registro de la ocurrencia de fenómenos naturales.
3. Resolver problemas relacionados con fenómenos naturales que ocurren en el entorno inmediato.
4. Trazar gráficas a partir del movimiento de las partículas.
5. Emplear ecuaciones matemáticas a partir de gráficas y problemas relacionados con la ocurrencia de fenómenos naturales.
6. Utilizar modelos para explicar los conceptos, principios y las leyes que rigen los fenómenos naturales.
7. Trazar vectores para representar fenómenos asociados con el movimiento y las fuerzas en la naturaleza.
8. Realizar experimentos relacionados con fenómenos naturales.
9. Conversar acerca de los fenómenos naturales, prácticas saludables, sexualidad, sostenibilidad, nutrición, ambiente y muchos otros temas de interés.

10. Observar y comparar los diferentes tipos de seres vivos en diversas situaciones.
11. Elaborar modelos y representaciones del desarrollo y ciclo de vida del ser humano, de los animales y de las plantas.
12. Construir modelos, realizar experimentos y vivencias relacionados con el funcionamiento de los órganos y sistemas de los seres vivos.
13. Usar microscopios, estereoscopios y lupas en el estudio de tejidos y células.
14. Observar videos, documentales o fotografías relacionados con temas del área de Ciencias Naturales.
15. Discutir sobre la sexualidad humana responsable, causas y consecuencias del uso de las drogas, entre otros.
16. Realizar campañas de protección y conservación del entorno (reforestación, limpieza, recolección y clasificación de desechos, reciclaje, reutilización de desechos, uso racional del agua y otros recursos).
17. Realizar campañas que promuevan una vida saludable, donde se enfatice en: la nutrición, ejercicio, higiene, el aseo personal y colectivo.
18. Realizar campañas de valoración de la vida y respeto a las diferencias.
19. Realizar visitas de campo, excursiones a museos, jardines botánicos, zoológicos y otros ambientes apropiados para observar, apreciar y valorar la diversidad biológica.
20. Realizar debates, talleres, foros y mesas redondas respecto a temas de Ciencias Naturales.
21. Implementar formas de uso alternativo de recursos naturales.
22. Elaborar cuadros comparativos u organizadores gráficos a partir de diferentes temas objeto de estudio.
23. Experimentar aplicando diferentes métodos e instrumentos de laboratorio.
24. Elaborar esquemas, mapas conceptuales, diagramas y dibujos para facilitar la comprensión de los conceptos.
25. Realizar proyectos científicos, tecnológicos y de investigación ciudadana.
26. Construir terrarios, acuarios, huertos escolares, aboneras, otros.
27. Gestionar bibliotecas de Ciencias Naturales en el aula.
28. Trazar 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. Planificar e implementar medidas para la prevención y respuesta a desastres y otras emergencias.
30. Realizar simulacros como situación de aprendizaje.
31. Participar en cursos y conferencias respecto a primeros auxilios.
32. Observar fenómenos astronómicos.
33. Realizar visitas guiadas a centros de aprendizaje de ciencias y/o industrias para observar la utilización de la tecnología (ingenios, fábricas, otros).
34. Invitar a expertos para desarrollar diálogo de saberes.
35. Situaciones de aprendizaje para la interpretación de los movimientos de los seres y el cosmos según el pensamiento de los cuatro Pueblos.

3.1 Subárea
Física
Cuarto grado

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[1].

Emplear los conocimientos de la Física para comprender mejor el manejo de la tecnología es un importante uso, pues a través de esta, 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 de 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 así como 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 comprender la orientación de los aprendizajes de los estudiantes del Nivel de Educación Primaria prescritos en el Currículum Nacional Base respectivo y vinculados con las áreas curriculares de Medio Social y Natural (Primer Ciclo) y Ciencias Naturales y Tecnología (Segundo Ciclo).

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

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

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 está 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 apliquen 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 se busca evidenciar el contenido físico de las leyes de movimiento y no quedarse únicamente con el manejo matemático de las leyes. El abordaje de estos conceptos y variables, se desarrolla a partir de la integración con los objetos del experimento y de su análisis cualitativo.

3. **Materia y energía:** la relación existente entre materia y energía está estrechamente vinculada, dos situaciones de una misma realidad, por lo que el estudio de una, implica también el de la otra. 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 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 el estudio de la energía y conceptos relacionados (fuerza, trabajo y potencia). Estos conceptos se abordarán 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 recursos 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 subárea Física
Cuarto grado

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 vectoriales, 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.
		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 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 mecanica newtoniana y la concepción relativista, aplicados a situaciones del entorno.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.2. Aplica conceptos, principios y leyes que explican el movimiento circular y parabólico en dos dimensiones, a partir del enfoque de la mecánica newtoniana y el relativismo.	2.2.1. Descripción del movimiento (cinemática) en dos dimensiones. Movimiento parabólico y 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 y circular, a partir de la mecánica newtoniana y 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 entorno 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. Aplicación de medidas 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 por qué la fuerza gravitacional es una fuerza conservativa.
		2.4.4. Ejemplificación del por qué la fuerza de fricción es una fuerza no conservativa.
		2.4.5. Aplicación del rozamiento o fricción utilizando la tecnología y material del entorno.
		2.4.6. Resolución de problemas de adición de fuerzas.
	2.5. Aplica las leyes del movimiento de Newton, en la experimentación y resolución de problemas.	2.5.1. Descripción de las leyes del movimiento de Newton. ley de inercia, principio de masa, principio de acción y reacción.
		2.5.2. Ejemplificación de las leyes del movimiento de Newton en situaciones reales.
		2.5.3. Aplicación del diagrama de cuerpo libre para resolver problemas contextualizados relacionados con las leyes de Newton.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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. Argumentación 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 vida diaria.	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 que significa el centro de masa en un cuerpo.
		3.1.3. Ilustración de la variación del momentum líneal 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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.5. Solución de problemas de choque de cuerpos.
	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 del entorno relacionados con circuitos eléctricos.
		4.1.8. Construcción de un circuito eléctrico domiciliar.
		4.1.9. Interpretación del consumo de energía a partir de la lectura del contador domiciliar.
		4.1.10. Determinación de la potencia instalada en el domicilio.
		4.1.11. Estimación del consumo de energía eléctrica 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 el entorno de vida.	4.2.1. Descripción de las características de la materia.
		4.2.2. Explicación de propiedades específicas de cada principio.
		4.2.3. Explicación de los estados en los que puede presentarse la materia.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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. Ejemplificación del fenómeno de la dilatación.
		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.
	4.4. Aplica los principios y leyes de la estructura, la transformación y aprovechamiento de la materia y energía, con su entorno de acuerdo con la cosmovisión de los Pueblos.	4.4.1. Definición de principios y leyes de materia, energía y movimiento desde la cosmovisión de los pueblos.
		4.4.2. Formas de aprovechamiento de la energía y materia en el proceso de vida de la comunidad.
		4.4.3.Descripción de los efectos físicos que se producen a partir de la transferencia de energía entre los elementos de la naturaleza.
		4.4.4. Relaciona los principios de las teorías físicas con las prácticas cotidianas propias de las culturas guatemaltecas.

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 aprendizaje -evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

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 entorno inmediato.
   - representando las fuerzas que interactúan en un sistema ubicado en su entorno.
   - resolviendo problemas, mediante operaciones que involucran vectores.

2. Emplea métodos gráficos y analíticos en la resolución de problemas vinculados con las cantidades escalares y vectoriales:
   - utilizando normas específicas en las operaciones escalares y vectoriales.
   - aplicando diferentes formas para la resolución de problemas.
   - describiendo los resultados de operaciones que realice.
   - interpretando las representaciones gráficas que resulten de los problemas.

3. Relaciona el momentum lineal y su conservación con los choques de cuerpos ante problemas de colisiones:
   - interpretando el momentum lineal de cuerpos estáticos y elásticos.
   - resolviendo problemas con la utilización de principios del movimiento, velocidad, electroestática, entre otros.
   - ilustrando las variaciones resultantes del momentum lineal.

4. Aplica la ley de Ohm en el diseño de circuitos eléctricos:
   - describiendo los principios del la Ley de Ohm.
   - ilustrando las variables de la electrodinámica y sus aplicaciones comunes.
   - resolviendo problemas relacionados con electrodinámica y circuitos eléctricos.
   - representando la construcción de circuitos eléctricos en las conexiones paralelas, que pueden suceder en su entorno.
   - comparando el consumo de la energía eléctrica entre tres domicilios, según la potencia instalada.

Bibliografía

1. Blatt, F. (s/f). *Fundamentos de Física* (Tercera ed.). Prentice-hall Hispanoamericana.
2. Giancoli, D. C. (s/f). *Física, Principios con aplicaciones*. (Tercera ed.). Prentice Hall Hispanoamericana .
3. Hecht, E. (s/f). *Fundamentos de Física* (Segunda ed.). Thompson-Learning.
4. Hewitt, P. (s/f). *Física Conceptual* (Novena ed.). Addison Wesley.
5. Navajas, C. A. (1996). *Física, Ciencias Naturales 9*. Buenos Aires, Argentina: Santillana.

3.2. Subárea Química Quinto grado

Descriptor

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

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

Una vez que los estudiantes poseen las habilidades y destrezas matemáticas para el desarrollo de la subárea, se continúa con el análisis de la estructura de la materia, sus propiedades, así como los cambios físicos y químicos que experimenta. Luego se introduce en el campo de la estructura, la clasificación y nomenclatura de las sustancias químicas, los cuales son temas fundamentales para la comprensión de 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 diferentes 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, así como las aplicaciones en las áreas de estequiometria, calorimetría y termodinámica; finalmente los cambios químicos que experimenta la materia.

Componentes

1. **Investigación en Química:** el componente, promueve la aplicación de los procedimientos propios del trabajo científico (observación, formulación de hipótesis, diseño de experiencias, discusión y análisis de resultados) o una aproximación a las estrategias de investigación, mediante oportunidades concretas en las que los estudiantes puedan desarrollar estos procedimientos. Es decir, que el componente constituye el escenario por el cual los estudiantes diseñarán sus propias estrategias, elaborarán sus explicaciones y pondrán a prueba su validez. Con el desarrollo del componente, no se pretende que los estudiantes sean investigadores científicos, sino que aprendan y practiquen algunos procedimientos de trabajo propios de la ciencia, para ello, es necesario darles la oportunidad de hacerlo, por lo que se sugiere 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 económica al momento de calentar un objeto.

2. **Cálculo y 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 los estudiantes; aplicación que se concreta en la medición de los fenómenos físico-químicos que ocurren en el entorno inmediato de los estudiantes 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 asigna importancia, también, al grado de incertidumbre en la ocurrencia de un fenómeno natural.

3. **Química y medio ambiente:** el componente, orienta el reconocimiento y valoración de la Química como un medio para medir e interpretar fenómenos naturales de su entorno 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 los estudiantes, por ejemplo, en el uso y manejo de sustancias químicas: desinfectantes, destapa tuberías, lociones y perfumes, jabones, otros. Éstos tópicos de interés social, deben estar presentes en los 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 pueden prevenir 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, primordialmente, aplicarán los conocimientos propios de la Química, en el mejoramiento de los jabones, detergentes, perfumería, aceites, plásticos, medicamentos, telas sintéticas y otros que contribuyan a su desarrollo y de la comunidad.

   En tal sentido, desde este componente, se 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 subárea Química
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza principios, leyes, 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 entorno.	1.1.1. Ilustración de lo que significa el concepto de Química, a partir del contexto local 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 del método científico y la modelación a partir de experiencias relacionadas al campo de la Química.
		1.1.4. Comunicación de resultados, a partir de la aplicación del método científico y la modelación.
	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. Descripción de la interrelación entre las ramas de la Química y sus principales contribuciones a este campo de estudio.
		1.2.3. Identificación de las aplicaciones de la Química en el entorno inmediato.
		1.2.4. Descripción de los aportes de la Química en los ámbitos del desarrollo humano.
	1.3. Aplica los conceptos fundamentales de las Matemáticas, 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 criterios operativos de las cifras significativas, prefijos y de notación científica.
		1.3.2. Identificación de sistemas de medidas, factores de conversión, método del factor unitario y análisis dimensional.
		1.3.3. Resolución de ejercicios de despeje de ecuaciones de primer grado con una o dos variables.
		1.3.4. Relación entre los múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida, en la conversión de un sistema a otro.
		1.3.5. Utilización de factores de conversión que le permiten determinar las cantidades en diferentes sistemas de medidas.
		1.3.6. 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	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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
de la materia, en la representación de las sustancias químicas presentes en su entorno inmediato.		2.1.3. Ilustración de lo que significa los conceptos: átomo, elemento, molécula, compuesto y mezcla.
		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 de la materia.
	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 principios y postulados que le dan soporte a la teoría atómica de Dalton.
		2.2.4. Identificación de tríadas de Dobereiner y octavas de Newlands.
		2.2.5. Comparación entre los principales modelos de la tabla periódica: de Mendeléiev y Meyer, tabla periódica de Moseley.
		2.2.6. Interpretación de la configuración electrónica, a partir de la tabla periódica.
		2.2.7. Clasificación de los elementos que conforman la tabla periódica.
		2.2.8. 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.
		2.2.9. Aplicación de los sistemas clásicos, estequiométrico y Stock.
		2.2.10. 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 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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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.
		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 regla del octeto, para representar sustancias químicas del entorno.	2.4.1. Identificación de números cuánticos, configuración electrónica, 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: iónico, covalente y metálico.
		2.4.5. Utilización de las estructuras de Lewis y la regla del octeto en la representación de sustancias químicas del entorno.
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. Representa 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. Utiliza la magnitud “cantidad de sustancia” y la unidad “mol” en contextos experimentales, así como en la determinación de la fórmula empírica y composición porcentual de diferentes sustancias presentes en su medio.	3.2.1. Descripción de los tipos de moléculas: homonuclear y heteronuclear, a partir de sustancias que observa en su medio.
		3.2.2. Cálculo de masas moleculares y molares.
		3.2.3. Diferenciación entre fórmulas empíricas y fórmulas moleculares.
		3.2.4. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.5. Representación de la formula molecular de un compuesto.
		3.2.6. Resolución de problemas donde se involucre la composición molecular de un compuesto.
		3.2.7. Explicación del significado de mol y la importancia del número de Avogadro.
		3.2.8. Identificación del volumen molar, masa molar y relación molar.
		3.2.9. Explicación del significado de una fórmula química a partir del entorno inmediato.
		3.2.10. Cálculo de la masa molecular de un compuesto.
		3.2.11. Cálculo del número de moles, número de átomos o moléculas y la masa de una sustancia.
		3.2.12. Cálculo de la composición centesimal de un compuesto.
		3.2.13. Ejemplificación de fórmulas empíricas y moleculares de un compuesto.
	3.3. Nombra sustancias químicas, utilizando la nomenclatura establecida, a partir de su entorno.	3.3.1. Cálculo del número de oxidación de cada uno de los elementos de un compuesto.
		3.3.2. Clasificación de los compuestos por el número de elementos que lo forman.
		3.3.3. Aplicación de los principios básicos de los tres sistemas de nomenclatura.
		3.3.4. Identificación de compuestos binarios, ternarios y cuaternarios.
	3.4. Resuelve problemas estequiométricos en los que hace uso de las ecuaciones químicas.	3.4.1. Relación de la reacción química con la ecuación química.
		3.4.2. Predicción del comportamiento de una reacción química.
		3.4.3. Utilización de diferentes métodos para balancear una ecuación química.
		3.4.4. Resolución de problemas con ecuaciones químicas.
	3.5. Análisis de las reacciones químicas de óxido, reducción y neutralización que ocurren en su entorno.	3.5.1. Identificación de las reacciones de óxido-reducción y ácido-bases entre sustancias. REDOX) o de iones de hidrógeno (ácidos y bases).
		3.5.2. Identificación de números de oxidación. Sustancia oxidada y reducida, agente reductor y agente oxidante.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.5.3. Explicación de la estructura de un gas noble y la regla del octeto (electrones libres y de enlace).
		3.5.4. Ilustración de las teorías de ácidos y bases.
		3.5.5. Aplicación de las propiedades y la nomenclatura de ácidos y bases.
		3.5.6. Identificación de reacciones de neutralización y sus aplicaciones en la vida diaria.
		3.5.7. Análisis de las reacciones químicas que ocurren en su entorno inmediato, a partir de la experimentación.
	3.6. Representa reacciones químicas que se llevan a cabo en la naturaleza, en procesos humanos y su efecto en los organismos vivos.	3.6.1. Explicación de las causas del efecto invernadero, el deterioro de la capa de ozono, la lluvia ácida y el calentamiento global.
		3.6.2. Identificación del ámbito de acción de la bioquímica.
		3.6.3. Comparación de las reacciones químicas que describen el proceso de respiración en humanos y de la fotosíntesis en las plantas.
	3.7. Diferencia características y propiedades de la materia y del universo, desde la práctica de los Pueblos.	3.7.1. Apreciación de las propiedades físicas y químicas de la materia de su entorno inmediato.
		3.7.2. Identificacióon de las propiedades físicas y químicas de la materia en las vivencias cotidianas.
		3.7.3. Ilustración de las formas de aprovechamiento de las propiedades físicas y químicas en la vida cotidiana: alimentación salud, medicina y otros.
		3.7.4. Aplicación de los principios químicos en las prácticas cotidianas propias de las culturas guatemaltecas.
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 medio.	4.1. Resuelve problemas relacionados con las leyes que explican el comportamiento de los gases presentes en su medio circundante y que provocan el efecto invernadero.	4.1.1. Medición de la presión atmosférica (utilizando un barómetro).
		4.1.2. Descripción de la Teoría Cinética Molecular.
		4.1.3. Identificación de las propiedades de los gases.
		4.1.4. Identificación del tipo de variables que inciden en los gases.
		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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.1.7. Explicación de la acción química 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.

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 aprendizaje-evaluación enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Explica la importancia de los métodos que se emplean en el análisis de los fenómenos químicos que ocurren en su entorno:
   - identificando de los pasos del método científico y otros métodos de modelación en ciencias.
   - comprobando hipótesis acerca de los fenómenos químicos que se producen en su entorno, mediante la aplicación de métodos válidos.
   - comunicando resultados a partir de los hallazgos encontrados.

2. Describe la estructura, propiedades y fenómenos que se producen en la materia:
   - identificando las propiedades físicas y químicas de la materia.
   - describiendo la estructura del átomo.
   - diferenciando entre átomos, elementos, compuestos y mezclas.
   - describiendo los estados y cambios de estado de la materia.

3. Representa los cambios químicos que ocurren en la materia:
   - identificando los estados de la materia.
   - describiendo las condiciones en las que ocurren los cambios químicos de las sustancias del medio.
   - representando las reacciones químicas que ocurren entre sustancias del medio.

4. Resuelve problemas relacionados con las leyes que explican el comportamiento de los gases presentes en su medio y los que provocan el efecto invernadero:
   - identificando las variables que intervienen en las leyes de los gases.
   - diferenciando las leyes de los gases.
   - empleando las leyes de los gases en la resolución de problemas a partir del contexto.

Bibliografía

1. Brown, L. Theodore, et al. (1998). *Química la Ciencia Central*. México D.F: Prentice Hall, Hispanoamericana.
2. Chang, R. Química, (1999) *6ª edición, McGraw Hill*, México.
3. Fox, M. A. y Whitesell, J. K. (2000). Química Orgánica, Addison Wesley Longman, México.
4. Hill, J. W. y Kolb, D. K. (1999). *Química para el nuevo milenio*, Prentice Hall, México.
5. Hixcox-Hopkins. (1994). *Gran Enciclopedia Práctica de Recetas industriales y Fórmulas Domésticas*, G. Gili S.A. de C.V.
6. Moore, J., et al. (2000). *El mundo de la Química: conceptos y aplicaciones*, Addison Wesley Longman, México.
7. More, L. Conrad L. Stanitski, *El Mundo de la Química*. 2ª. Edición. New Cork: Adison Wesley. s.f
8. Phillips, J., Strozak, V. y Wistrom, (2000) .C. *Química, conceptos y aplicaciones*, Mc. Graw Hill, México.
9. Timberlake, K. C. Química. (1997). *Introducción a la química general, a la orgánica y a la bioquímica*, Oxford University Press-Harla, México.

e- Grafía

- Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora. Química 2, primera edición, México, 2008. Disponible en http://es.scribd.com/doc/12689443/Quimica-II-Bachillerato-2do-Semestre-Mexico-SEP
- 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/

3.3. Subárea Biología Quinto grado

Descriptor

Los aprendizajes que se plantean en la subárea de Biología, son continuación de lo abordado en las Ciencias Naturales del Ciclo de Educación Básica con relación a los seres vivos: ¿Cómo están constituidos? ¿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? También 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, Química y otras ciencias.

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 las Matemáticas y las Ciencias Sociales, porque en el paradigma impulsado desde el Curriculum Nacional Base, 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. Desde la Biología, se desarrollan temas fundamentales tales como: la 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), entre otros.

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, aplicar principios y leyes que rigen los seres vivos y sus interacciones con el medio físico donde viven.

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 y sus interacciones con el medio circundante y para lograrlo, se recomienda manejar los aspectos planteados en los párrafos anteriores, mediante la selección de un conjunto de organismos de diferentes dominios y 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 que habitan en el entorno del estudiante.

Componentes

1. **Utilización de la información :** desde este componente, se propician experiencias que permitan a los estudiantes aplicar los conocimientos científicos al quehacer cotidiano, así como en el reconocimiento de las características y evolución del pensamiento propio de la ciencia. Se utiliza el método científico u otros, como una forma de llegar al descubrimiento de nuevos conocimientos, apoyándose en el uso de herramientas tecnológicas.

2. **Conocimiento y desarrollo personal:** este componente se orienta al desarrollo de las herramientas que permiten a los estudiantes describir e interpretar el funcionamiento del cuerpo humano desde los puntos de vista micro y macroscópico, aprendizajes referidos a la estructura y funciones básicas del organismo humano, así como su relación en comunidad, entre otros.

3. **Desarrollo sostenible y sustentable:** el desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades, no obstante, es importante que desde este componente, se propicien aprendizajes en el marco de lo que significa para el medio ambiente el término "sustentable", mediante el cual, la satisfacción de necesidades humanas, está supeditada a la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. Así, desde este componente, se hace énfasis en la necesidad de sensibilizar a la población con respecto a la necesidad de conservar el planeta y la utilización adecuada de los recursos naturales, respetando sus ciclos de recuperación y regeneración.

   A partir de esta perspectiva, se brinda a los estudiantes aprendizajes acerca de los seres vivos y su interacción con el medio ambiente. 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, deforestación, contaminación, erosión, extinción de especies, incendios forestales, calentamiento global, sequías, 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.

   Desde este componente, se propicia la participación activa y creativa del estudiantado en la propuesta de soluciones a los problemas ambientales; así como el desarrollo de aprendizajes que les permitan enfrentar y contrarrestar los efectos de los desastres naturales en sus comunidades. A este componente corresponden los aprendizajes de los seres vivos, ecología, evolución y ciencias de la Tierra.

4. **Vida saludable:** a partir de este componente, se desarrollan aprendizajes que permiten la apropiación de las prácticas adecuadas para lograr una vida saludable y la prevención de enfermedades desde el aspecto nutricional y los hábitos de higiene, así como los aspectos emocionales y sociales ligados al desarrollo de la persona. Estimula el desarrollo de valores relacionados con el pensamiento crítico, la toma razonada de decisiones ligadas al bienestar personal, familiar y comunitario, así como el manejo responsable de la sexualidad y la planificación familiar.

   Desde esta perspectiva se analizan índices y estadísticas a nivel nacional relacionados con la salud, crecimiento poblacional, natalidad, mortalidad, enfermedades comunes y desnutrición, por citar algunos ejemplos. A este componente corresponden los aprendizajes de salud y nutrición, entre otros.

   Otros aprendizajes importantes a desarrollar, son los referidos a los aportes de los cuatro Pueblos, para el mantenimiento de la salud física, mental y espiritual del ser humano.

Malla curricular subárea Biología
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica el conocimiento científico en la investigación y resolución de problemas del entorno.	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, sus divisiones y los ámbitos de aplicación.
		1.1.2. Descripción de los avances en el campo de acción de la Biología y de la Biotecnología, con relación a los conocimientos 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 (Química, Física, entre otras) y de otras disciplinas (Matemáticas, Estadística, Economía, entre otras).
		1.1.4. Formulación y predicción de hipótesis a partir de situaciones del entorno.
		1.1.5. Diferenciación entre predecir y deducir en la formulación de 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 el modelaje, en la solución de problemas del entorno, relacionados con el campo de acción de la Biología.
	1.2. Utiliza la tecnología y las Matemáticas en la resolución de problemas, en la comunicación y desarrollo de investigaciones en el estudio de la Biología.	1.2.1. Utilización de la tecnología (calculadoras, instrumentos de medición y observación) y la Estadística, en la resolución de problemas e investigaciones relacionados con los ámbitos de estudio de la Biología.
		1.2.2. Obtención de resultados, ordenamiento y análisis en la formulación de conclusiones a partir de investigaciones realizadas.
		1.2.3. Comunicación de los resultados de investigaciones realizadas.
		1.2.4. Argumentación lógica, basada en evidencia, en la predicción, análisis, formulación, revisión y evaluación de procesos y modelos científicos.
2. Representa información relacionada con la organización de la vida y sus principales procesos fisiológicos.	2.1. Representa los niveles de organización, estructuras, clasificación y la fisiología de los seres vivos.	2.1.1. Representación gráfica de los niveles de organización de la vida.
		2.1.2. Representación de la teoría celular y sus principales postulados.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.3. Descripción de la estructura de la célula: organelos y sus funciones.
		2.1.4. Comparación entre células procariotas y eucarióticas así como entre célula vegetal y animal.
		2.1.5. Ilustración del mecanismo de respiración celular aeróbica y anaeróbica.
		2.1.6. Representación de las fases relacionadas con la respiración: glucólisis, ciclo de Krebs y cadena de transporte de electrones en la célula.
		2.1.7. Representación de la función de la fotosíntesis, sus fases, el proceso de captura de energía y fijación del CO^2.
		2.1.8. Explicación de la importancia de los procesos de fotosíntesis y respiración celular.
		2.1.9. Identificación de los principales tejidos vegetales, animales y humanos.
		2.1.10. Representación de la estructura y fisiología de una planta superior.
		2.1.11. Descripción de la acción de las hormonas en el organismo humano.
	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. Ilustración de la Biomagnificación y sus repercusiones para la vida en el planeta.
		2.2.3. Diferenciación de la estructura y función de biomoléculas tales como: hidratos de carbono, lípidos, monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos.
		2.2.4. Diferenciación de los ácidos grasos saturados e insaturados.
		2.2.5. Identificación de los efectos favorables o nocivos que provocan los ácidos saturados al organismo humano.
		2.2.6. Identificación de las propiedades, funciones y la clasificación de las proteínas.
		2.2.7. Diferenciación de los aminoácidos esenciales y no esenciales que intervienen en el normal funcionamiento del organismo humano.
	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 mecanismos de reproducción sexual y asexual.
		2.3.2. Diferenciación entre los procesos de reproducción celular: mitosis, meiosis y formación de gametos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.3. Descripción de la estructura y funciones del sistema reproductor masculino y femenino del ser humano.
		2.3.4. Representación del proceso de fecundación y desarrollo embrionario.
		2.3.5. Identificación de los órganos y funciones del sistema circulatorio, nervioso y endocrino humanos.
		2.3.6. Descripción del mecanismo de la respiración y del impulso nervioso en seres humanos.
		2.3.7. Descripción del ciclo menstrual y la importancia del papel de las hormonas en su regulación.
		2.3.8. Diferenciación de los cambios físicos, mentales y emocionales que ocurren durante la pubertad, la adolescencia, juventud y el embarazo.
	2.4. Explica las interacciones entre los organismos y el entorno físico donde viven.	2.4.1. Descripción de la química de la vida y la importancia del transporte de energía a nivel celular: ATP.
		2.4.2. Diferenciación entre anabolismo y catabolismo en función del flujo de energía durante las reacciones químicas.
		2.4.3. Descripción de las propiedades de las enzimas en el organismo y la función biológica que cumplen.
		2.4.4. Descripción de la función de Homeostasis: transporte a nivel celular.
		2.4.5. 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.
		2.4.6. Diferenciación entre difusión, osmosis, transporte activo y transporte a nivel del organismo.
3. Aplica la concepción de la vida desde el enfoque universal y la cosmovisión de los Pueblos Maya, Garífuna, Xinka y Ladino.	3.1. Describe las relaciones que ocurren entre los seres de la naturaleza.	3.1.1. Descripción de los elementos vitales de la naturaleza en función del equilibrio de la vida.
		3.1.2. Clasificación de los seres de la naturaleza, desde la cosmovisión de los cuatro Pueblos.
		3.1.3. Ejemplificación de las relaciones energéticas que ocurren entre los seres de la naturaleza y sus efectos en el ser humano (efectos de la luna sobre los seres vivos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.4. Interpretación de los mensajes que transmiten los seres de la naturaleza.
		3.1.5. Vinculación de los diferentes mensajes que transmiten los seres de la naturaleza con el diario vivir.
	3.2. Interpreta el significado de la vida desde la cosmovisión de los cuatro Pueblos.	3.2.1. Ejemplificación de la concepción de vida desde los cuatro Pueblos.
		3.2.2. Asociación de las diferentes concepciones de vida con la acción que ejercen los seres de la naturaleza.
		3.2.3. Aplicación de las diferentes concepciones de vida, para el desarrollo personal, social y la conservación de la naturaleza, según la cosmovisión de su cultura.
	3.3. Relaciona las concepciones de vida de los cuatro Pueblos, con el desarrollo personal y colectivo.	3.3.1. Ilustración de lo que significa desarrollo a partir de la concepción de vida, según la cosmovisión de los Pueblos.
		3.3.2. Comparación del significado de desrrollo desde su cultura, con relación a los otros Pueblos y al significado de vida.
		3.3.3. Aplicación del significado de la vida en los diferentes ámbitos del qué hacer humano, a partir del entorno inmediato.
		3.3.4. Relaciona el significado de vida, con las diferentes concepciones de crecimiento y desarrollo económico.
4. 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 medio.	4.1. Distingue 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.	4.1.1. Ilustración de los patrones de la herencia.
		4.1.2. Descripción de la función biológica e importancia del ADN en las características hereditarias de los organismos.
		4.1.3. Asignación de importancia a los aportes de las pruebas de ADN en diferentes campos que se relacionan con el desarrollo humano.
		4.1.4. Comparación de las Leyes de Mendel, con características observables en especies de su entorno inmediato.
		4.1.5. Aplicación de los principios de Mendel, mediante los cuadros de probabilidades (Punnett); cruces mono y dihíbridos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	4.2. Explica las propiedades químicas y estructurales del ADN; de los cromosomas, genes y el proceso de replicación.	4.2.1. Diferenciación de la estructura química del ADN (cadena de nucleótidos); cromosomas y genes.
		4.2.2. Descripción del proceso de replicación del ADN.
		4.2.3. Relación entre genes y proteínas.
		4.2.4. Ilustración del concepto de genes y su relación con fenotipo, genotipo y sus adaptaciones.
		4.2.5. 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.
		4.2.6. Asignación de importancia a la función de los genes en la determinación de las características hereditarias: bioquímicas y anatómicas.
	4.3. 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 variabilidad genética.	4.3.1. Descripción de la importancia del entrecruzamiento.
		4.3.2. Interpretación de los efectos positivos o negativos de las mutaciones y las nuevas combinaciones genéticas que producen cambios en el ADN y los organismos.
		4.3.3. Diferenciación entre autosomas, cromosomas sexuales y cromosomas homólogos.
		4.3.4. Descripción del proceso y relación genética en la determinación del sexo.
		4.3.5. Ejemplificación del proceso hereditario de características ligadas al sexo.
		4.3.6. Ejemplificación del proceso de formación de gametos.
		4.3.7. Identificación del proceso de transmisión de la información genética, como resultado de la fusión de los gametos (óvulo y espermatozoide) que tienen sólo un cromosoma de cada par.
		4.3.8. Explicación de que la mayoría de las células humanas tiene 22 pares de cromosomas somáticos más un par de cromosomas que determina el sexo (X,Y).
	4.4. Evalúa el impacto socioeconómico, ambiental, moral y ético de la biotecnología, propiciando el debate y la discusión participativa en el aula.	4.4.1. Comparación entre la biotecnología tradicional y la biotecnología moderna.
		4.4.2. Argumentación de la importancia de la biotecnología, métodos, aplicaciones y aportes en la agricultura, medicina, terapia genética y antropología forense entre otras.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.4.3. Descripción de las implicaciones éticas relacionadas con los avances de la biotecnología.
		4.4.4. Apreciación de los avances y aportes de la biotecnología en Guatemala.
	4.5. Argumenta con relación a cómo se originó y evolucionó la vida en la Tierra, así como la importancia de la sobrevivencia de ciertos organismos en condiciones ambientales cambiantes.	4.5.1. Explicación de las teorías del origen y evolución de las especies y las evidencias que las apoyan.
		4.5.2. 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.
		4.5.3. Descripción de la teoría 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.
		4.5.4. Relación entre los diferentes mecanismos de la evolución y los procesos que la facilitan.
		4.5.5. Descripción de órganos homólogos y análogos para explicar la evolución de especies.
		4.5.6. Descripción del proceso de evolución geológica y biológica: eras geológicas.
		4.5.7. Descripción de la importancia de la adaptación para la sobrevivencia.
		4.5.8. Identificación de las formas en que las variaciones dentro de una especie aumentan la probabilidad de supervivencia.
		4.5.9. Descripción de la forma en que la diversidad de especies que habitan la tierra, aumenta la probabilidad de sobrevivencia ante cambios globales.
		4.5.10. Descripción de la forma como las especies que viven hoy en la tierra tienen un origen evolutivo común.
		4.5.11. Diferenciación entre las pruebas de evolución.
	4.6. Identifica los aportes de la taxonomía en la clasificación de los seres vivos.	4.6.1. Descripción de la importancia del estudio de la taxonomía.
		4.6.2. Identificación de los grupos taxonómicos en que se clasifican los seres vivos: en base a similitudes que reflejan relaciones evolutivas y similitud en su ADN.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.6.3. Identificación de la organización de los seres de la naturaleza de acuerdo a los diferentes dominios y reinos: Dominio Archaea, Dominio Bacteria, Dominio Eukarya con los reinos: Protista, Fungi, Plantae y Animalia.
		4.6.4. Clasificación de los seres vivos según diferentes características: tipo de célula (procariota o eucariota), forma de obtener energía (heterótrofa o autótrofa), cantidad de células (unicelulares o multicelulares), forma de digerir alimentos (absorción o digestión).
5. Argumenta la relación entre los organismos y el medio físico en que viven y la forma como estos contribuyen al equilibrio del ecosistema.	5.1. Explica conceptos básicos relacionados con el ecosistema, factores que influyen y sus formas de organización.	5.1.1. Diferenciación entre población, especie, comunidad, hábitat, biotopo, nicho ecológico, biocenosis, ecosistema, biósfera.
		5.1.2. Diferenciación entre factores abióticos y bióticos en ecosistemas del entorno inmediato.
		5.1.3. Descripción de la atmósfera, hidrósfera, litósfera, biósfera y sus interrelaciones.
		5.1.4. Descripción de la importancia de la biodiversidad en el ecosistema.
		5.1.5. Asignación de importancia a la práctica de valores orientados a la protección y conservación de la biodiversidad.
	5.2. Describe cómo las interrelaciones e interdependencias entre los organismos generan ecosistemas que se sostienen en equilibrio dinámico.	5.2.1. Descripción de la importancia de los ecosistemas en el medio, en organismos vivos y en las cadenas tróficas.
		5.2.2. Relaciones intraespecíficas y relaciones interespecíficas.
		5.2.3. Descripción de los diferentes tipos de biomas y ecosistemas.
		5.2.4. Identificación de tipos de biomas y zonas de vida en el país y en la región.
	5.3. Describe la forma en que la materia y la energía fluyen a través de diferentes niveles de organización entre los sistemas y el medio físico.	5.3.1. Descripción de la importancia del flujo de materia y energía en los ecosistemas.
		5.3.2. Relación en los ecosistemas en función de: niveles tróficos, redes y cadenas alimenticias.
	5.4. Argumenta que la cantidad de seres vivos que un ambiente puede sostener, depende de la disponibilidad de materia y energía y por la capacidad del ecosistema de reciclar la materia.	5.4.1. Interpretación de la dinámica de poblaciones y principales factores relacionados con en el desarrollo de las mismas.
		5.4.2. Descripción de la importancia del estudio de la Demografía con relación al

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		desarrollo de la vida y del ser humano en general.
		5.4.3. Interpretación de diagramas de estructura de edades.
	5.5. Justifica las causas por las cuales los ecosistemas necesitan un constante influjo de energía para seguir transformando y reciclando la materia.	5.5.1. Enunciación de la ley de conservación de la materia, leyes de la termodinámica, ley de conservación de la energía y segunda ley de la termodinámica y formas en que inciden en el ecosistema.
		5.5.2. Diferenciación entre energía no renovable versus energía renovable.
		5.5.3. Argumentación que la materia fluye de forma cíclica en los ecosistemas y la energía fluye en forma lineal y sus efectos.
		5.5.4. Identificación de fuentes renovables de energía.
	5.6. Evalúa la importancia de los ciclos bio-geoquímicos para la continuidad de la vida en el planeta.	5.6.1. Identificación de los ciclos bio-geoquímicos: carbono, agua, fósforo y del nitrógeno y su efecto en la continuidad de la vida.
		5.6.2. Relación entre los ciclos bio-geoquímicos y sus efectos en la vida de los seres de la naturaleza.
	5.7. Identifica acciones de prevención, atención, solución y/o minimización de problemas ambientales en su región y país.	5.7.1. Identifica acciones de prevención, atención, solución y minimización, a problemas ambientales en su entorno.
		5.7.2. Descripción de principales causas de sobrepoblación: pobreza y uso no sostenible de los recursos naturales.
		5.7.3. Descripción de desarrollo sostenible, sus objetivos y estrategias.
		5.7.4. Relación entre población y desarrollo sostenible.
		5.7.5. Identificación de políticas nacionales de población y desarrollo.
		5.7.6. Descripción de la importancia de la utilización racional y sostenible de recursos.
6. Aplica medidas que contribuyen a mantener la salud a nivel individual, familiar y de la comunidad.	6.1. Explica la forma como los factores culturales, socioeconómicos y políticos influyen en la salud de los habitantes de la comunidad.	6.1.1. Establecimiento de la relación entre salud y ambiente.
		6.1.2. Descripción de normas de higiene y saneamiento ambiental que contribuyen a la conservación de la salud.
		6.1.3. Descripción de las diferentes acciones para la prevención, atención y conservación de la salud a nivel individual, escolar y familiar.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	6.2. Describe la forma cómo los mensajes de los medios de comunicación, de su familia, comunidad y de otras fuentes influyen en sus prácticas de salud.	6.2.1. 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.
		6.2.2. 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.
	6.3. Identificación de los factores que afectan y los que contribuyen a mantener la salud.	6.3.1. Practica hábitos de higiene personal, alimentación, atención médica y salud preventiva para la conservación de la salud.
		6.3.2. Diferenciación entre VIH y SIDA.
		6.3.3. Descripción de la forma cómo actúa el VIH y otros agentes que provocan infecciones recurrentes en la comunidad.
		6.3.4. Descripción de conductas de riesgo en el contagio de infecciones de transmisión sexual y otras recurrentes en la comunidad.
	6.4. Identifica métodos apropiados para prevenir desordenes alimenticios de acuerdo a la investigación científica.	6.4.1. Practica 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 la salud emocional y mental.
		6.4.2. Descripción de la relación entre metabolismo y peso ideal.
		6.4.3. Identificación de las características de desórdenes alimenticios: bulimia, obesidad y anorexia y sus consecuencias en la salud.
		6.4.4. Identificación de los alimentos que contienen determinados nutrientes a partir de la producción local.
		6.4.5. Descripción de las enfermedades más comunes provocadas en el ser humano por el sobrepeso.
	6.5. Aplica estrategias para la prevención de accidentes y manejo de emergencias (plan de emergencia, primeros auxilios, RCP) y factores que ponen en riesgo la salud.	6.5.1. Descripción de acciones para minimizar desastres y accidentes.
		6.5.2. Descripción de normas de seguridad en el hogar y el trabajo.
		6.5.3. Aplicación de primeros auxilios en caso de heridas, quemaduras, fracturas, entre otras.
		6.5.4. Descripción de factores de riesgo en la familia y grupo social: alcoholismo, drogadicción, entre otras.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		6.5.5. Diferenciación entre los tipos de drogas y sus efectos en el cuerpo humano.
		6.5.6. Descripción de alternativas para la prevención y atención de factores de riesgo en la familia y grupo social.
		6.5.7. Identificación de los efectos asociados con el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en el ser humano a corto y a largo plazo.
		6.5.8. Identificación de las instituciones y recursos disponibles en la comunidad que proporcionan ayuda las personas con problemas de adicción a las drogas y co-dependientes, entre ellas: Alcohólicos Anónimos, NA, ALANON, entre otras.
	6.6. Identifica factores físicos, emocionales, éticos, sociales y culturales que influyen el la sexualidad responsable.	6.6.1. Descripción de la función e importancia de la sexualidad.
		6.6.2. Identificación de factores que afectan el comportamiento sexual en el ser humano.
		6.6.3. Concientización de la importancia de posponer el inicio de la actividad sexual hasta que se sea maduro en todos los ámbitos de la vida: madurez biológica, psicológica, social, económica, laboral, entre otras.
		6.6.4. Identificación de métodos anticonceptivos; modo de acción, efectividad, ventajas y desventajas de los diferentes métodos anticonceptivos.
		6.6.5. Diferenciación de las infecciones de transmisión sexual, sus síntomas, tratamiento y prevención.
		6.6.6. Asignación de importancia a las formas como se pueden prevenir enfermedades de infección sexo-genital, para evitar el contagio con su pareja.
		6.6.7. Reflexión acerca de las consecuencias que implica un embarazo no planificado.

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 aprendizaje -evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

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:
   - identificando los campos de acción y las principales contribuciones de la Biología y Biotecnología a la humanidad.
   - nombrando las ciencias que aportan principios, teorías y leyes al campo de estudio de la Biología.
   - comprobando hipótesis acerca de los fenómenos que se producen en su entorno y que son objeto de estudio de la Biología, mediante la aplicación de métodos válidos.

2. Representa los niveles de organización, estructuras, clasificación y la fisiología de los seres vivos:
   - clasificando los niveles de organización de la vida.
   - describiendo la estructura y funciones de los seres vivos y las acciones de los virus en las células.
   - ilustrando los procesos de respiración celular y fotosíntesis.
   - identificando la acción de las hormonas en los humanos.

3. Describe las relaciones que ocurren entre los seres de la naturaleza:
   - ilustrando los elementos vitales de su entorno inmediato.
   - ejemplificando los tipos de energía que provienen de los seres de la naturaleza.
   - Comentando acerca de los mensajes que interpretan a partir de sus observaciones.
   - Comunicando experiencias propias y de otras personas.

4. Distingue 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:
   - aplicando los principios fundamentales de la genética mendeliana en casos concretos.
   - ilustrando la importancia del ADN en la determinación de características hereditarias.

5. Explica conceptos básicos relacionados con el ecosistema, factores que influyen y sus formas de organización:
   - indagando acerca del significado de los conceptos.
   - identificando los factores bióticos y abióticos, y sus interrelaciones.
   - describiendo diferentes ecosistemas.
   - describiendo la diversidad local y sus formas de protección.

6. Explica la forma como los factores culturales, socioeconómicos y políticos influyen en la salud de los habitantes de la comunidad:
   - identificando los factores principales que influyen en la salud humana.
   - describiendo las causas que provocan desequilibrio en el normal funcionamiento del organismo humano.
   - citando medidas efectivas para la prevención y conservación de la salud, a nivel personal, escolar, familiar y comunitario.

Bibliografía

1. AUDESIRK, T., Audesirk, G., Byers, (2003). *B.E. Biología. La vida en la Tierra*. Sexta edición. México D.F.: Prentice Hall.
2. CURTIS, H.; Barnes, (2000). *S. Biología*. Sexta edición. Madrid: Médica Panamericana.
3. CEPA.(1998). La salud al alcance del pueblo. Guatemala.
4. Iglesias Ponce,M.J.(1990). *La arquitectura maya (en los mayas)*. España: Ediciones Quinto Centenario.
5. PURVES, W.K., Sadava, D., Orians, G.H., Heller, H.C. (2003). *Vida. La Ciencia de la Biología*. Sexta edición. Madrid: Médica Panamericana.
6. Recinos, A. (1983). *El Popol Vuh.* México: Fondo de Cultura Económico.
7. SOLOMON, E.P., et. al. (2001). *Biología.* Quinta edición. México D.F.: Interamericana McGraw-Hill.

3.4. Subárea
Ciencia y Tecnología de los Pueblos
Quinto grado

Descriptor

La subárea se organiza a partir de los saberes ancestrales y locales[1] acerca de la naturaleza y sus prácticas. El ser humano, para sobrevivir, necesitó aprender "qué tipo de plantas y animales se comen y cuáles 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. s/f).

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, mediante la documentación de investigaciones y trabajos a realizar en esta subárea.

Los aprendizajes de la subárea se organizan considerando inicialmente los conceptos generales vinculados con el paradigma emergente y las etnociencias[2], así, por ejemplo: cultura, cosmovisión, percepción, conocimiento, saberes locales, entre 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 quehacer científico, tecnológico y social, en términos del desarrollo humano y social de los cuatro 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 los paradigmas de la ciencia y su evolución a través del tiempo. Esto permitirá ampliar la visión acerca de la forma como se produce y obtiene el conocimiento, lo que resulta importante para evitar que los estudiantes descalifiquen previamente las diversas formas de concebir la realidad en la que viven.

1. En el contexto del pueblo Maya, Xinka y Garífuna se refiere al conocimiento de abuelos y abuelas, la tradición oral y vivencias.

2. En el contexto del pueblo Maya, Xinka y Garífuna, el término se refiere a la ciencia de los Pueblos.

Desde este componente también se abordarán las etnociencias, con lo cual se pretende que los estudiantes reconozcan las alternativas científicas 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. **Desarrollo y tecnología de los Pueblos:** en el contexto del rescate y preservación del patrimonio natural y cultural del país, se pretende que desde este componente se propicie el imaginario científico y social, 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 vrs. 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 de la sustentabilidad y sostenibilidad del medio ambiente. Desde esta perspectiva, es 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, 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, documentación de resultados de investigación 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:** desde este componente, se propicia la investigación, reconocimiento, reflexión, y valoración de los aportes científicos y tecnológicos de los Pueblos, 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.

Se pretende, además, que los estudiantes sean capaces de aplicar las fases de la investigación científica (cuantitativa y cualitativa) 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
Subárea Ciencia y Tecnología de los Pueblos
Quinto grado

Competencias	Indicadores 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.
		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 en la valoración de los conocimientos locales.	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 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.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	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, etnogeografía y etnoeducación, sus aplicaciones e importancia.
		1.3.3. Práctica cotidiana de los valores de los cuatro Pueblos de Guatemala, para vivir en armonía en 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.	2.1. Discute con relación a la importancia del culturalismo, relativismo y etnodesarrollo, como alternativas de desarrollo humano sustentables, frente al desarrollismo de la modernización.	2.1.1. Discusión acerca del significado del culturalismo del desarrollo vrs. el desarrollismo de la modernización.
		2.1.2. Discusión en torno al significado del multiculturalismo, relativismo, relativismo cultural y etnodesarrollo.
		2.1.3. Ilustración del significado de la etnotecnología.
		2.1.4. Relación del concepto de etnotecnología con etnociencia y etnoeducación.
		2.1.5. Argumentación documentada respecto a las implicaciones de la etnotecnología, respecto al etnodesarrollo.
		2.1.6. Relación del etnodesarrollo con la preservación del ambiente y el patrimonio cultural.
	2.2. Propone mejoras a la instrumentación tecnológica indígena regional y local.	2.2.1. Relación de la tecnología con la naturaleza.
		2.2.2. Identificación de la instrumentación tecnológica propia de las culturas a nivel local, regional y nacional.
		2.2.3. Caracterización de los instrumentos y equipos tecnológicos ancestrales y actuales utilizados en la comunidad.
		2.2.4. Identificación de los principios básicos que hacen funcionar los instrumentos y equipos tecnológicos indígenas, regionales y locales.
		2.2.5. Determinación de las ventajas y desventajas que implica la utilización de tecnologías indígenas regionales y locales.
		2.2.6. Propuestas para el mejoramiento de la tecnología indígena regional y local, a partir del aprovechamiento de los recursos, la sustentabilidad y practicidad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.7. Argumentación acerca de las implicaciones del conocimiento científico y tecnológico occidental en la naturaleza y el desarrollo de la humanidad.
		2.2.8. Asigna importancia a los aportes de las etnociencias para el desarrollo de la tecnología indígena regional y local.
	2.3. Argumenta 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.	2.3.1. Interpretación del significado del concepto de tecnología desde la explicación antropológica.
		2.3.2. Explicación del significado de las tecnologías indígenas y campesinas.
		2.3.3. Discusión acerca de las implicaciones que representa para las tecnologías indígenas y campesinas, la globalización nacional e internacional.
		2.3.4. Argumentación acerca de las ventajas ecológicas de la tecnologías indígenas y campesinas.
		2.3.5. Explicación de las implicaciones de la tecnología occidental en la biodiversidad y el desarrollo de los Pueblos.
		2.3.6. 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.
		2.3.7. 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.
		2.3.8. Discusión acerca de cómo la tecnología indígena contribuye al desarrollo de la cultura de los Pueblos.
3. Utiliza los conocimientos locales y ancestrales en su quehacer cotidiano y los relaciona con los conocimientos de otras culturas o concepciones diferentes.	3.1. Argumenta acerca de la importancia de los conocimientos ancestrales y locales, sus características, mecanismos de transmisión y los factores que amenazan su preservación.	3.1.1. Caracterización de los conocimientos locales y ancestrales.
		3.1.2. Discusión acerca de la importancia de los conocimientos locales en diferentes ámbitos: la agricultura, nutrición, 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 social, cultural y lingüístico.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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. Propuestas que contrarestan los procesos que amenazan el mantenimiento, aplicación y conservación de los conocimientos locales.
	3.2. Sistematiza conocimientos y saberes ancestrales de los Pueblos 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 del centro educativo y la 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 en 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 en el desarrollo de la ciencia y tecnología a partir de los conocimientos indígenas.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.1.4. Identificación de los saberes científicos de los Pueblos: medicina natural, estructuras binarias, vigesimales, decimales de las Matemáticas, taxonomías propias de plantas, animales, entre otros.
		4.1.5. Descripción de los aportes al desarrollo de la humanidad, desde la arqueología y la historia de los Pueblos: 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: informática, laboratorios, medios de comunicación social, entre otros, 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, entre otros.
		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 y 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 en el desarrollo de la ciencia y tecnología actual.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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, en 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.

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 aprendizaje-enseñanza-evaluación.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Explica la evolución del paradigma científico y sus implicaciones en el desarrollo de la humanidad:
   - describiendo el significado de su entorno paradigmático.
   - diferenciando entre los paradigmas cartesiano y emergente.
   - interpretando la realidad del entorno mediante los paradigmas de la ciencia.
   - aplicando diferentes percepciones para argumentar las repercusiones de la ciencia en el contexto.
2. Discute con relación a la importancia del culturalismo, relativismo y etnodesarrollo, como alternativas de desarrollo humano sustentables, frente al desarrollismo de la modernización:
   - dialogando asertivamente acerca del culturalismo del desarrollo y la relación con la modernización.
   - demostrando ante la comunidad la importancia de la etnotecnología, etnociencia y cómo la etnoeducación repercute en esta relación.
   - argumentando con teorías válidas la importancia de la recuperación y valorización de la sabiduría ancestral y local.
3. Argumenta acerca de la importancia de los conocimientos ancestrales y locales, sus características, mecanismos de transmisión y los factores que amenazan su preservación:
   - socializando las principales riquezas, conocimientos locales y los posibles riesgos de la no conservación de los mismos.
   - documentando las diferencias de los conocimientos locales, en sus diferentes ámbitos.
   - investigando medidas de prevención de las riquezas contextuales que benefician al desarrollo comunitario.
   - describiendo a la comunidad las investigaciones y propuestas referidas al resguardo de la cultura local y ancestral.
4. Describe las fases de la investigación científica que le permiten clasificar los conocimientos locales que contribuyen al desarrollo de la ciencia y la tecnología:
   - identificando las principales formas de investigación y cómo influyen en la conceptualización de aportes locales a la ciencia.
   - describiendo las fases de la investigación, dando énfasis a la participación de los indígenas como colaboradores en el proceso.
   - describiendo las principales riquezas, artes, conocimientos; culturales, sociales, económicos, entre otros; de la cultura indígena, mediante la investigación y sus ciencias auxiliares.
   - proponiendo las principales técnicas e instrumentos de apoyo en la Investigación según el enfoque pertinente hacia los Pueblos.
   - argumentando cómo contribuyen las riquezas culturales al desarrollo moderno de la sociedad en general.

Bibliografía

1. Ajquijay, P. G. (2001). *Ciencia y Tecnología Maya* (Primera ed.). Guatemala, Guatemala: EDESIR/Saqil Tzij.
2. Angulo, E., Quiñonez, R., Loboa, C., Barco, H., Arboleta, S., & Asprilla, C. (Junio de 2003). *Etnociencias*, 00 (01) , Primera, 17. (C. A. Mosquera, Ed.) Ciudad de Puertos, Colombia.
3. González Maturín, F. M. (2005). *Ciencia y Tecnología, Criterios y diferenciación*. Maturín, Monagas, Venezuela.
4. Ministerio de Educación de Guatemala. (2010). *Currículum Nacional Base de Bachillerato de Ciencias y Letras* (Primera ed.). Guatemala, Guatemala: Ministerio de Educación.
5. Ministerio de Educación de Guatemala. (2009). *Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural (EBI)*. Guatemala: Ministerio de Educación.

e-Grafía

1. Castro Huertas, A. V., & Valbuena Bultrago, W. S. (2005). http://books.google.com.gt. (L. E. Salamanca, Ed.) Recuperado Febrero de 2012, http://books.google.com.gt/books?id=vRNvErdFMx4C&pg=PA59&lpg=PA59&dq=etnociencia+y+la+tecnolog%C3%ADa&source=bl&ots=P1VsTqX5Uq&sig=wY84DtxDEpdPyQIA8Ho7mfTNppI&hl=es#v=onepage&q=etnociencia%20y%20la%20tecnolog%C3%ADa&f=false
2. Centro Mandela DD.HH. . (2012). Recuperado Febrero de 2012, http://www.centromandela.com/?p=267
3. Echeverría, J. (2011). Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Recuperado Mayo de 2012, de http://www.oei.es/divulgacioncientifica/opinion0040.htm
4. Gómez González, G., Ruíz Guzmán, J. L., & Bravo González, S. (1995). Conservación Tradicional Indígena y la Conservación de los Recursos Naturales. Recuperado Mayo de 2012, de http://www.bibliojuridica.org/libros/1/99/11.pdf
5. Gonzalo Oviedo, F., & Teodoro, Z. (Marzo de 2007). http://ebookbrowse.com. Recuperado Abril de 2012, de http://ebookbrowse.com/tk-in-la-resumen-ejecutivo-marzo-07-1-pdf-d31758457
6. Herrera, A. (12 de Julio de 2008). La recuperación de Tecnologías Indígenas: Una deuda con nuestros pueblos. Recuperado Abril de 2012, de http://es.scribd.com/doc/40862207/Herrera-La-recuperacion-de-tecnologias-indigenas.
7. Ministerio de Economía y Competitividad de España. (2008). Ciencias para el mundo contemporáneo. (F. E. Tecnología., Editor, & Gobierno de España, Ministerio de Economía y competitividad) Recuperado Mayo de 2012, de http://www.fecyt.es/fecyt/home.do
8. Museo del Juego en Madrid. (2012). Museo del Juego . Recuperado Marzo de 2012, de http://www.museodeljuego.org/contenidos.asp?menu_id=34
9. Ramírez Eras, A. M. (1 de Marzo de 2001). Problemas Teóricas del Conocimiento Indígena. Recuperado Mayo de 2012, de http://icci.nativeweb.org/yachaikuna/1/ramirez.pdf
10. redalyc.org. (Abril de 2012). Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Recuperado Agosto de 2012, de http://redalyc.org/buscador/search.jsp?query=Etnobot%E1nica+Guatemala&fromresult=10
11. República de Bolivia. (Septiembre de 2007). Gaceta Oficial de Bolivia. Recuperado Marzo de 2012, de http://www.sns.gob.bo/BE9E451E-1035-4997-966D-E433EBE928DA/FinalDownload/DownloadId-A6197823C7C966FFB3BBAFA5FDE5C7D2/BE9E451E-1035-4997-966D-E433EBE928DA/planificacion/documentos/5_PND%20VERSION%20OFICIAL.pdf

12. Ruíz Ortega, F. J. (07 de Abril de 2008). Modelos Didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. (C. Universidad de Caldas, Ed.) Recuperado Febrero de 2012, de http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana3-2_4.pdf
13. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Guatemala. (Julio de 2012). Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado Abril de 2012, de http://www.concyt.gob.gt/
14. UNESCO. (Febrero de 2012). Clasificación UNESCO de las Áreas de Ciencia y Tecnología. Recuperado Abril de 2012, de http://ebookbrowse.com/clasificaci%C3%93n-unesco-de-las-%C3%81reas-de-ciencia-y-tecnolog%C3%8Da-pdf-d69754757
15. Universidad Autónoma Chapingo y Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco. (Octubre de 1997). books.google.com. Recuperado Marzo de 2012, de http://books.google.com.gt/books?id=cEUqAAAAYAAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=etnotecnolog%C3%ADa&source=bl&ots=12pzH8HcU0&sig=pWDbiFH9ZR1TioZCRJsCugqpOo&hl=es#v=onepage&q=etnotecnolog%C3%ADa&f=false

4. Área curricular Ciencias Sociales y Formación Ciudadana

Descriptor

El área de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana tiene una estrecha relación con otras ciencias de su mismo ámbito, lo que permite la interpretación de fenómenos sociales en estrecha relación con la dialéctica del universo. El área tiene como propósito desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades, destrezas y disposiciones que le permitan analizar y comprender el entorno social y les oriente a actuar crítica y responsablemente en la comunidad y sociedad, sobre la base de principios de solidaridad, tolerancia, respeto, cultura de paz, cuidado del medio ambiente y valoración de la democracia y de la identidad nacional.

Se busca que los estudiantes perciban que las Ciencias Sociales no constituyen un saber lejano y desvinculado de su mundo; por el contrario el área les ofrece un conjunto de aproximaciones conceptuales y habilidades relevantes que les pueden ayudar a entender su contexto sociocultural y lingüístico y el mundo contemporáneo; reflexionar sobre el curso de los acontecimientos y sentirse motivados a participar en diversos contextos en la resolución de los problemas de la sociedad.

El área permite una visión integral de la realidad social a partir de las investigaciones de los procesos históricos de Guatemala, definir las estructuras básicas de una sociedad pluricultural, democrática y un Estado de derecho incluyente, sin discriminaciones, particularmente las referidas a las identidades étnicas, edad, religión, cosmogonía y de género. Está directamente conectada con las dinámicas educativas de Formación Ciudadana que demandan, entre otras, una prospectiva histórica, pero particularmente una racionalidad sobre la construcción de identidades y del propio imaginario colectivo de los Pueblos coexistentes en Guatemala.

El área permite al estudiante ir estableciendo los nexos de las problemáticas particulares y globales planteadas con sus respectivas repercusiones y desafíos, tomando en cuenta que en Guatemala ha existido un Estado con dificultades para construir procesos democráticos incluyentes y participativos. Esto permitirá generar capacidades de análisis y de comprensión integral de la herencia histórica que tiene la diversidad de problemáticas económicas, sociales, políticas y culturales.

Competencias del área

1. Interpreta el desarrollo que alcanzan las sociedades humanas tomando en cuenta sus actividades económicas y la interrelación entre los diferentes grupos sociales.

2. Actúa en forma responsable y coherente para lograr por medios alternativos, comunitarios y pacíficos los cambios necesarios para construir una sociedad más justa y solidaria que permitan crear una nueva nación guatemalteca.

3. Resuelve problemas y desafíos que presenta la sociedad haciendo uso de la investigación social en problemas comunitarios.

4. Identifica las diferentes culturas que conforman la nación guatemalteca que contribuyen a la conformación de la identidad nacional.

Regresar a portada

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	Cuarto
2	Ciencias Sociales y Formación Ciudadana	Quinto

Apuntes metodológicos

Se sugiere desarrollar la metodología a partir de una mediación pedagógica que facilite el encuentro de los estudiantes con el conocimiento que los lleve a la reflexión y sean capaces de emitir juicios críticos. Lo fundamental, es orientar y guiar la actividad constructiva de cada uno de ellos, brindándoles además, herramientas eficaces y pertinentes a su nivel de competencia.

La finalidad de la intervención pedagógica, está orientada a desarrollar en los estudiantes la capacidad de alcanzar aprendizajes significativos en forma autónoma en una amplia gama de situaciones y circunstancias contextuales. El aprendizaje se orientará a partir del desarrollo de las fases del aprendizaje significativo. 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 aprendizaje-evaluación-enseñanza, derivará de un proceso de negociación de significados y del establecimiento de contextos mentales compartidos que generen consensos donde resalte el trabajo cooperativo.

Por otra parte, la metodología consiste en ofrecer las oportunidades y situaciones de aprendizaje para que los estudiantes den sentido y relevancia a los ámbitos de reflexión propios de la realidad social, política y económica del país. Como todo proceso de búsqueda, pretende que los estudiantes afiancen sus procesos de investigación, consulta de fuentes, trabajo colaborativo, habilidades de discusión, análisis y argumentación, en la construcción de nuevos conocimientos.

Actividades sugeridas

1. Analizar documentos como: textos, libros, manuales, compendios de leyes y normas, discursos, mapas conceptuales, organigramas, mapas cartográficos, decretos, acuerdos y demás documentos que apoyen el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Se sugiere que los materiales proporcionados a los estudiantes con la finalidad de hacer la comprensión y análisis crítico tengan relación con temas educativos, sociales, culturales, entre otros. Los estudiantes podrán relacionar las Ciencias Sociales y sus fines, a partir de su clasificación y del método de investigación que se adopte.

2. Identificar las diversas fuentes de información, sus tendencias e intereses al plantear soluciones de acuerdo con las corrientes de pensamiento que representen, esto permite desarrollar la capacidad para analizar y clasificar las fuentes según su origen y el país de donde provienen.

Hoy en día se tienen muchas fuentes de consulta, pero la información que proporcionan muchas veces obedece a grandes intereses geopolíticos que tratan de conformar nuevas realidades mundiales. El estudiante podrá analizar e identificar el rol que juegan algunos medios de comunicación en el contexto nacional e internacional, para hacer propuestas de medios alternativos de información objetiva.

3. Clasificar la información según sus fuentes, con esta actividad se busca que los estudiantes comprendan que los datos sobre el pasado se presentan bajo diversas formas y perspectivas, deben tener la habilidad para discriminar la información obtenida y clasificarla según las corrientes de pensamiento que se traten, esta actividad permitirá a los estudiantes comprender los diversos enfoques desde los cuales se pueden abordar los fenómenos sociales, tratando de evitar los sesgos, dogmas y fomentar el análisis crítico.

4. Comprender la realidad mundial y su relación con Guatemala, análisis de los grandes hechos sociales, históricos y políticos que se han producido a finales del siglo XX y a principios del siglo XXI que se hacen sentir en nuestros días.

5. Clasificar de los fenómenos relevantes del mundo globalizado, ventajas y desventajas de vivir en un mundo unipolar, bipolar o multipolar (se entiende por unipolar la existencia de un país que impone su hegemonía al resto de países como es el caso de Estados Unidos y por bipolar la existencia de dos países líderes y hegemónicos como fue el hecho de la Unión Soviética y los Estados Unidos durante el siglo XX. El mundo multipolar es la existencia de más de dos países que lideran la política y economía en el planeta).

6. Analizar las diversas culturas que conforman la nación guatemalteca que hacen del país un Estado multicultural y plurilingüe, reconociendo la unidad nacional dentro de la diversidad, para contribuir en su desarrollo en la consecución de un Estado plural.

4.1 Subárea
Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
Cuarto grado

Descriptor

La subárea de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana profundiza el análisis e identificación de los procesos históricos relevantes ocurridos en los siglos XIX y XX que conformaron la Guatemala que hoy conocemos y determinaron la organización de su régimen económico social y político. La interpretación de los hechos relevantes que han marcado la historia guatemalteca permite a los estudiantes analizar las características y contradicciones que se presentan en la sociedad, como son las exclusiones de la mayoría de la población en el desarrollo económico, sociocultural y político, los bajos índices de desarrollo humano que tiene el país, la lucha de los diferentes sectores por imponer su agenda económica, social y política sin tomar en cuenta los verdaderos intereses de la sociedad.

La subárea promueve la participación ciudadana para la construcción de una sociedad democrática, incluyente basada en el diálogo, el consenso y el compromiso individual y colectivo, además se presentan propuestas de investigación de problemas comunitarios y sociales. Se aplica el análisis antropológico para comprender las creaciones que los seres humanos realizan en su devenir histórico.

Componentes

1. **Las sociedades humanas:** como especie, el género humano es gregario, pasa la vida en compañía de otros seres de la misma especie. Se organiza en varias clases de agrupamientos sociales, como nómadas, pueblos, ciudades y naciones, dentro de los cuales trabaja, comercia, juega, se reproduce e interactúa de diferentes formas. A diferencia de otras especies, combina la socialización con cambios deliberados en el comportamiento y organización social a través del tiempo. En consecuencia, las pautas de sociedad humana difieren de un lugar a otro, de una era a otra y de una cultura a otra, haciendo del mundo social un medio complejo y dinámico, donde se debe valorar a cada cultura e identidad.

2. **La construcción de una sociedad justa en el proyecto de nación:** comprende la construcción de una sociedad justa y equitativa por medio del análisis de la realidad y el conocimiento de los procesos históricos que han conformado las sociedades de hoy, para entender el contexto social y el mundo contemporáneo donde actúan los estudiantes, marcado por los acontecimientos políticos, sociales y tecnológicos ocurridos en los siglos XX y XXI. 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.

3. **El uso de la información para la toma de decisiones y la resolución de problemas:** comprende el manejo de diferentes estrategias para el acceso y obtención de la información social; la utilización de mecanismos y destrezas de búsqueda y formas variadas de procesamiento e interpretación de la información. Desarrolla la acuciosidad, el rigor y el desarrollo de un pensamiento lógico y holístico en la resolución de problemas.

4. **Cultura e identidad:** partiendo desde el enfoque que brinda la Antropología comprende el desarrollo del ser humano dentro de su contexto social, económico y político como creador y dinamizador de su cultura, su lenguaje que permite la construcción de su identidad y valora la interculturalidad como medio de lograr la interrelación de los diferentes grupos sociales que comprenden la nación guatemalteca.

Malla curricular
Subárea Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Identifica las características de la sociedad contemporánea guatemalteca, a partir de diversas perspectivas propias de su cosmovisión, su origen y multicausalidad.	1.1. Reconoce que la sociedad contemporánea es resultado de procesos históricos.	1.1.1. Explicación de las características que presenta la estructura social contemporánea guatemalteca.
		1.1.2. Comparación de las características de la sociedad guatemalteca actual con la de otros momentos históricos.
		1.1.3. Explicación de los nuevos escenarios sociales generados con la independencia y las formas de dominio heredadas del pasado colonial.
		1.1.4. Identificación de las características que adopta la sociedad a partir de la Reforma Liberal y los inicios del imperialismo.
		1.1.5. Argumentación con respecto a la situación de la sociedad ante la tradición autoritaria en una república agro exportadora dependiente.
		1.1.6. Explicación de las características generadas a partir de la construcción de una nación imaginada basada en la segregación y diferencias étnicas (1871-1944).
		1.1.7. Análisis del impacto en la sociedad guatemalteca de los 36 años del conflicto armado interno.
	1.2. Establece relaciones entre la dimensión económica y social y sus relaciones recíprocas.	1.2.1. Descripción de las características que presenta la estructura económica en Guatemala.
		1.2.2. Explicación de la diversidad económica de las sociedades a través del tiempo.
		1.2.3. Descripción de las actividades económicas importantes que se desarrollan en Guatemala.
	1.3. Argumenta la situación de la población frente a la actividad productiva del	1.3.1. Análisis de las maneras o formas como la población se inserta en la vida productiva del país: • Población total.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	país, tomando en cuenta la diversidad cultural	• Población económicamente activa del área urbana y rural. • Población indígena.
		1.3.2. Descripción de las oportunidades de ocupación y fuentes de ingreso de la población rural e indígena.
		1.3.3. Explicación de las maneras o razones del incremento del trabajo de la mujer asalariada.
		1.3.4. Clasificación de los tres sectores que componen la economía.
	1.4. Asume los retos que hay que enfrentar y estrategias a implementar, para lograr una sociedad incluyente y equitativa.	1.4.1. Identificación de los sectores productivos en donde se ubica el trabajo de la mujer.
		1.4.2. Identificación de las características del trabajo informal.
		1.4.3. Comparación de los índices de desempleo y subempleo con el grado de escolaridad.
		1.4.4. Explicación de las características que presenta el trabajo agrícola, el uso y acceso a la tierra.
		1.4.5. Definición de las principales características de los hogares migrantes y el impacto de las remesas en la dinámica económica.
		1.4.6. Análisis de la importancia de trabajar en la economía formal y del acceso a prestaciones.
		1.4.7. Sistematización de las oportunidades de desarrollo que tiene cada uno de los Pueblos guatemaltecos en la sociedad actual.
2. Promueve la participación para la construcción de una sociedad democrática, basada en el diálogo, el consenso y el compromiso individual y colectivo.	2.1. Asocia la noción de ciudadanía con el derecho y el deber de todos los miembros de una sociedad, a participar en las grandes decisiones.	2.1.1. Descripción de las actitudes que deben asumir los jóvenes protagonistas y actores solidarios de una época sorprendente y desafiante, en la construcción del futuro que depende de todos.
		2.1.2. Identificación de las principales líneas de acción para hacer realidad un Estado democrático de derecho.
		2.1.3. Promoción de una cultura de paz y de un genuino proceso de reconciliación nacional sin resentimientos.
		2.1.4. Recuperación de espacios ciudadanos para la expresión cultural y artística de los diversos Pueblos que conforman la nación guatemalteca.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.5. Participación en las decisiones políticas de la comunidad y cuando lo convoquen los organismos electorales del país.
	2.2. Identifica las políticas y acciones a través de las cuales se promueve el ejercicio y compromiso ciudadano y la garantía de una vida digna en un Estado de derecho.	2.2.1. Determinación de las oportunidades que generan el haber cursado todos los niveles educativos y la necesidad de favorecer el acceso a la educación.
		2.2.2. Argumentación en relación con la base de financiamiento para el sector de salud.
		2.2.3. Interpretación de la reforma de gestión de seguridad social en materia de pensiones.
		2.2.4. Argumentación en relación con la necesidad del fortalecimiento de la función judicial y de acceso a la justicia.
		2.2.5. Valoración de la práctica del ejercicio ciudadano organizado, con capacidad propositiva y de auditoría social.
		2.2.6. Descripción del desarrollo humano e importancia de sus índices.
		2.2.7. Práctica de los derechos y deberes establecidos en la Constitución Política de la República.
		2.2.8. Investigación de las leyes particulares que se derivan de la Constitución Política de la República.
	2.3. Relaciona el ejercicio del deber cívico de contribuir con el gasto público con el derecho de gozar justa y equitativamente de los bienes y servicios que presta el Estado.	2.3.1. Descripción de las formas de tributar en las diferentes épocas: • Precolombina, Período Clásico Maya. Azteca, Quechuas. Civilizaciones derivadas de la civilización Maya. • Época colonial, los impuestos en el Reino de Guatemala, siglo XVI-XVIII. • Independencia (1,821). • Reforma Liberal (1,871). • Actual, siglos XX y XXI.
		2.3.2. Descripción de las prácticas y condiciones que fortalecen la formación de la cultura tributaria como elemento fundamental para el desarrollo ciudadano.
		2.3.3. Identificación de las fuentes de recursos del Estado: • Ingresos tributarios. • Ingresos no tributarios. • Creación de bonos para financiar el presupuesto.
		2.3.4. Explicación de cada una de las formas de tributación: • Principios constitucionales de la tributación.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		• Los tributos: impuestos, arbitrios, contribuciones especiales. • Contribuciones por mejoras.
		2.3.5. Valoración del deber ciudadano al pagar los impuestos: • Definiciones y clasificaciones (internos, externos, directos e indirectos). • Principales impuestos vigentes: el Impuesto sobre la Renta –ISR- el Impuesto sobre el Valor Agregado -IVA- El impuesto de Solidaridad (ISO). • Impuestos especiales.
		2.3.6. Descripción de las funciones y responsabilidades de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.
		2.3.7. Manifestación de la actitud ciudadana adecuada en resguardo de los bienes del Estado.
		2.3.8. Identificación de las formas de evasión fiscal que existen en el país.
	2.4. Establece la relación que existe entre una política de respeto de los Derechos Humanos y la inclusión social en un país.	2.4.1. Descripción de las funciones principales de los organismos que velan por el cumplimiento de los Derechos Humanos.
		2.4.2. Explicación del rol de los organismos que velan por el cumplimiento de los Derechos Humanos en Guatemala.
		2.4.3. Descripción de la forma cómo se respetan los Derechos Humanos en el Estado guatemalteco.
		2.4.4. Explicación del protagonismo de las organizaciones sociales que velan por el respeto de los Derechos Humanos.
3. Elabora propuesta para el desarrollo de un proyecto de investigación social sobre problemas comunitarios.	3.1. Estructura un plan para la investigación de problemas comunitarios.	3.1.1. Realización de un diagnóstico de los diversos problemas de su comunidad.
		3.1.2. Descripción de la importancia de buscar soluciones a los problemas comunitarios.
		3.1.3. Elaboración de una lista preliminar de problemas comunitarios, incluyendo los de tipo educativo.
	3.2. Analiza las etapas o elementos que incluye un proyecto de investigación social estableciendo la relación existente según el problema a tratar.	3.2.1. Definición de un problema.
		3.2.2. Identificación de los criterios para elaborar objetivos de un proyecto de investigación en su comunidad.
		3.2.3. Establecimiento del tipo de investigación a realizar.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.4. Definición de variables y unidades de análisis.
		3.2.5. Descripción de los criterios que deben incluirse en la elaboración de la metodología de un proyecto de investigación.
	3.3. Distingue los centros y/o lugares donde se ubica la información necesaria para el desarrollo de un proyecto de investigación comunitaria.	3.3.1. Identificación de centros o lugares de consulta de información de su comunidad.
		3.3.2. Definición de los procedimientos aplicados en la búsqueda de información en bibliotecas, hemerotecas, archivos, red de Internet, rescate memoria colectiva.
		3.3.3. Descripción de las fuentes de información y las formas de utilizarlas: • Censos, archivos, testimonios orales, gráficas, mapas, caricaturas, cuadros, líneas de tiempo, pósters, revistas, periódicos, globo terráqueo, museos, memorias, entrevistas, discursos y otros.
		3.3.4. Identificación de las fuentes primarias y secundarias: orales (ancianos, abuelos y líderes comunitarios), escritas e iconográficas.
	3.4. Clasifica la información atendiendo al contexto y al aporte que preste al proceso de investigación.	3.4.1. Descripción de las características de la información cualitativa y cuantitativa.
		3.4.2. Identificación de los criterios de selección de la información: rigurosidad; discriminación entre relevante y no relevante, necesaria y no necesaria; actualizada, desactualizada y diferencia entre hecho y opinión.
		3.4.3. Clasificación de la información según su tipo: • Pública. • Reservada. • Confidencial.
	3.5. Explica las diferentes técnicas de investigación y las formas de organizar la información.	3.5.1. Descripción de las técnicas de recolección de información: • Fichas bibliográficas. • Técnicas de registro de información: fichas de cita textual, de resumen o contenido, de paráfrasis.
		3.5.2. Clasifica la formas antiguas de organizar información (códices, estelas, monolitos entre otros).
		3.5.3. Descripción de las diferentes formas de organización y clasificación de la información: en diagramas, cuadros, tablas, gráficos, línea de tiempo simples

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		y paralelas. Por dimensión económica, cultural, política y social. Por orden temático, cronológico o causalidad.
	3.6. Expone las ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias en forma coherente y con fundamento.	3.6.1. Identificación de los diferentes modelos para la presentación de informes, artículos, monografías, ensayos con diversas fuentes de información (bibliográficas, documentales, hemerográficas).
		3.6.2. Presentación de sus propias ideas y opiniones sobre diferentes modelos de investigación.
		3.6.3. Explicación de las partes que debe incluir un informe final de investigación: introducción, desarrollo, conclusiones y recomendaciones, entre otras.
4. Aplica el análisis antropológico para comprender las creaciones que los seres humanos logran en su devenir histórico en la sociedad donde se desarrollan.	4.1. Analiza la Antropología como ciencia social que estudia al ser humano dentro de su contexto social.	4.1.1. Identificación de la Antropología como Ciencia Social que brinda un enfoque holístico del ser humano.
		4.1.2. Relación de la Antropología con otras Ciencias Sociales.
		4.1.3. Clasificación de los aportes que la Antropología brinda a la sociedad.
		4.1.4. Identificación de los aportes que la Antropología brinda a la educación humana.
	4.2. Analiza los aportes que las cuatro culturas (Garífuna, Maya, Xinca y Ladina) aportan al desarrollo de la nación guatemalteca.	4.2.1. Elaboración de un cuadro comparativo de las cosmovisiones de los cuatro Pueblos.
		4.2.2. Clasificación de los aportes que cada cultura ha brindado en: vestuario, arte culinario, arte, ciencia y tecnología entre otros y que hoy identifican a Guatemala.
		4.2.3. Análisis del etnocentrismo como medio de descalificar los valiosos aportes culturales.
		4.2.4. Comparación de la cultura guatemalteca con las culturas de países centroamericanos.

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 aprendizaje -evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica leyes, categorías y conceptos de las Ciencias Sociales en la interpretación de los fenómenos sociales derivados de la globalización económica, política, cultural y tecnológica:
   - relacionando las características y los fines de las Ciencias Sociales.
   - describiendo el nuevo orden internacional.
   - identificando los efectos positivos y negativos derivados de la globalización.
   - identificando los problemas derivados de la pobreza y pobreza extrema y del deterioro del medio ambiente.
   - identificando las características de la sociedad guatemalteca contemporánea.
   - reconociendo que la sociedad contemporánea es producto de procesos históricos.
   - describiendo la diversidad económica de las sociedades a través del tiempo.
   - identificando las características del trabajo formal e informal.
   - explicando la situación de la población frente a la actividad productiva del país.
   - identificando los sectores más vulnerables por la pobreza, pobreza extrema y marginación.

2. Promueve la participación para la construcción de una sociedad democrática, basada en el diálogo, en el consenso, el compromiso individual y colectivo:
   - impulsando la práctica de la democracia en la diversidad cultural.
   - identificando las prácticas y condiciones que favorecen la cultura tributaria como elemento fundamental para el desarrollo humano.
   - interpretando el contenido de la Constitución Política de la República.
   - identificando las funciones principales de los organismos nacionales e internacionales reconociendo el protagonismo de las organizaciones sociales que velan por el respeto a los Derechos Humanos, al Derecho Internacional Humanitario y a los Derechos de los diferentes Pueblos que conforman el país.
   - identificando las grandes líneas de acción para hacer realidad un Estado de derecho.
   - identificando estrategias que permitan implementar una sociedad incluyente.
   - impulsando la práctica de la democracia y a la diversidad cultural.
   - ejercitando su derecho ciudadano organizado con capacidad propositiva y de auditoría social.

3. Maneja selectiva y rigurosamente la información, utilizando su capacidad de análisis crítico, interpretación, sistematización y pensamiento indagador en la solución de problemas:
   - identificando las partes esenciales que debe incluir un proyecto de investigación comunitaria.
   - reconociendo los centros o lugares de consulta o información.
   - valorando las fuentes primarias, secundarias, orales, escritas e iconográficas para realizar una investigación.
   - aplicando técnicas de recolección de información.

4. Promueve el analisis antropológico como medio de estudio de la sociedad contemporánea:
   - identificando los aportes culturales de los cuatro Pueblos que conforman la nación guatemalteca.
   - ejercitando su identidad personal, étnica y nacional.
   - relacionando el valor de hablar, escuchar, leer y escribir en uno o más idiomas.

Bibliografía

1. Amigó, Luis. (2007). *En Antropología Cultural.*
2. ASIES-Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (2005). *Compendio de Historia de Guatemala (1944-2000*) . Guatemala: Guatemala- Fundación Soros.
3. Balsells Tojo, E. A. (2001). *Olvido y memoria*. El dilema de la sociedad guatemalteca. Guatemala: F&G.
4. Casaus, M. y. (1999). *Guatemala Hoy: reflexiones y perspectivas interdisciplinares.* Madrid: Ediciones Universidad Autónoma.
5. CEH -Comisión para el esclarecimiento histórico-. (2000). Guatemala, *memoria del silencio* (12 tomos). F&G.
6. Cullather, N. (2002). *En La operación encubierta de la CIA en Guatemala 1952-1954.* Guatemala: AVANCSO.
7. Días Iglesias, S. y. (2011). *Revista de Antropología Experimental*. España: Universidad de Extremadura España.
8. Dorsal, P. y. (1999). *En Jorge Ubico. Dictadura, Economía y "La tacita de plata"*. Guatemala: CEUR-USAC.
9. Guerra Borges, A. (1999). *En Guatemala, el largo camino a la modernidad*. Mexico D.F.: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Instituto de Investigaciones Económicas.
10. Halperin Donghi, T. (2002). *Historia contemporánea de América Latina*. Madrid: Alianza.
11. Martínez Peláez, S. (1998). *Ensayo de interpretación de la realidad colonial guatemalteca*. En La patria del criollo. México D:F:: Fondo de Cultura Económica.
12. Mc Cleary, R. (1999). *Las élites guatemaltecas y el fin del conflicto armado*. Guatemala: Artemis & Edinter.
13. Ministerio de Educación, G. (2001). *Globalización, Identidades y educación*. (Cuadernillos pedagógicos No. 4). Guatemala.
14. Morán, R. (2002). *Saludos Revolucionarios. La historia reciente de Guatemala desde la óptica de la lucha guerrillera (1984-19996)*. Guatemala: Fundación Guillermo Toriello.
15. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2003). Guatemala: *una agenda para el desarrollo humano*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala.
16. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2001). Guatemala: *el financiamiento del desarrollo humano*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala.
17. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano. (2002). Guatemala: *mujeres y salud*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano.
18. Schimer, J. (2001). *Intimidades del proyecto politico de los militares*. Guatemala: FLACSO.
19. SNUG Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. (2000). Guatemala: *la fuerza incluyente del desarrollo humano*.
20. Taracena Arriola, A. (2002). *Etnicidad, Estado y Nación en Guatemala 1808-1944* (Volumen I). Guatemala: CIRMA-NAWAL WUJ.
21. Tischler Visquerra, S. (2001). Guatemala 1944: *Crisis revolución. Ocaso y quiebre de una forma estata*l. Guatemala: F&G.

4.2 Subárea
Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
Quinto grado

Descriptor

La subárea de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana profundiza el análisis e identificación de los procesos históricos relevantes ocurridos en los siglos XIX y XX que conformaron la Guatemala que hoy conocemos y determinaron la organización de su régimen económico social y político. La interpretación de los hechos relevantes que han marcado la historia guatemalteca permite a los estudiantes analizar las características y contradicciones que se presentan en la sociedad, como son las exclusiones de la mayoría de la población en el desarrollo económico, sociocultural y político, los bajos índices de desarrollo humano que tiene el país, la lucha de los diferentes sectores por imponer su agenda económica, social y política sin tomar en cuenta los verdaderos intereses de la sociedad.

Se busca y se propone estrategias que conlleven a la creación y fortalecimiento de la nación guatemalteca con carácter multicultural y plurilíngüe, se persigue la investigación social sobre problemas de carácter sociocultural, político y económico, con la finalidad de plantear soluciones. Se utiliza la antropología social para analizar y comprender las culturas guatemaltecas, sus identidades, el desarrollo y fortalecimiento de los idiomas de los Pueblos coexistentes en Guatemala.

Componentes

1. **Las sociedades humanas:** como especie, el género humano es gregario, pasa la vida en compañía de otros seres de la misma especie. Se organiza en varias clases de agrupamientos sociales, como nómadas, pueblos, ciudades y naciones, dentro de los cuales trabaja, comercia, juega, se reproduce e interactúa de diferentes formas. A diferencia de otras especies, combina la socialización con cambios deliberados en el comportamiento y organización social a través del tiempo. En consecuencia, las pautas de sociedad humana difieren de un lugar a otro, de una era a otra y de una cultura a otra, haciendo del mundo social un medio complejo y dinámico, donde se debe valorar a cada cultura e identidad.

2. **La construcción de una sociedad justa en el proyecto de nación:** comprende la construcción de una sociedad justa y equitativa por medio del análisis de la realidad y el conocimiento de los procesos históricos que han conformado las sociedades de hoy, para entender el contexto social y el mundo contemporáneo donde actúan los estudiantes, marcado por los acontecimientos políticos, sociales y tecnológicos ocurridos en los siglos XX y XXI. 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.

3. **El uso de la información para la toma de decisiones y la resolución de problemas:** comprende el manejo de diferentes estrategias para el acceso y obtención de la información social; la utilización de mecanismos y destrezas de búsqueda y formas variadas de procesamiento e interpretación de la información. Desarrolla la acuciosidad, el rigor y el desarrollo de un pensamiento lógico y holístico en la resolución de problemas.

4. **Cultura e identidad:** partiendo desde el enfoque que brinda la Antropología comprende el desarrollo del ser humano dentro de su contexto social, económico y político como creador y dinamizador de su cultura, su lenguaje que permite la construcción de su identidad y valora la interculturalidad como medio de lograr la interrelación de los diferentes grupos sociales que comprenden la nación guatemalteca.

Malla curricular
Subárea Ciencias Sociales y Formación Ciudadana
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica leyes, categorías y conceptos de las Ciencias Sociales en la interpretación de los fenómenos sociales derivados de la globalización económica, política, cultural y tecnológica.	1.1. Relaciona las características y los fines de las Ciencias Sociales a partir de su clasificación.	1.1.1. Descripción de las Ciencias Sociales.
		1.1.2. Clasificación de las Ciencias Sociales según su campo y método de investigación.
		1.1.3. Determinación de la relación de las Ciencias Sociales con otras Ciencias.
	1.2. Describe el nuevo orden internacional, con base en el poder hegemónico, regiones y bloques multinacionales.	1.2.1. Identificación de las características de la sociedad.
		1.2.2. Explicación de la estructura social y sus contradicciones.
		1.2.3. Clasificación de los fenómenos relevantes del mundo actual: terrorismo internacional, conflictos étnicos, guerras y sus fines, pandemias y epidemias.
		1.2.4. Promoción de la participación para la construcción de una sociedad democrática, individual y colectiva.
		1.2.5. Identificación de las características del mundo contemporáneo: de la bipolaridad a la unipolaridad.
		1.2.6. Descripción de los cambios que se manifiestan en la organización espacial de la producción y de la distribución de bienes y servicios y mercados financieros: • Modernización y difusión de tecnologías de transporte y comunicación. • Acceso a ciudades dominantes como centros de comando y control del capital. • Intensificación de las relaciones internacionales.
		1.2.7. Identificación de nuevos bloques económicos (Brasil, Rusia, India y China).
		1.2.8. Clasificación de los procesos de integración que vive América del Sur.
	1.3. Argumenta los efectos, características y reacciones ante los tratados de libre comercio en el marco de la globalización.	1.3.1. Relación de los efectos positivos y negativos de la globalización.
		1.3.2. Explicación del proceso de inserción de Guatemala en el mundo globalizado.
		1.3.3. Descripción del intercambio y cooperación que Guatemala realiza con América y el resto del mundo.
		1.3.4. Interpretación de los criterios, compromisos y objetivos de los tratados de

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		libre comercio: • Objetivos. • Creación de un espacio libre de comercio. • Expansión y diversificación del comercio. • Eliminación de los obstáculos al comercio. • Posturas encontradas: los pro y contra del Tratado de Libre Comercio.
	1.4. Explica las manifestaciones y efectos de la globalización económica, política, cultural y tecnológica.	1.4.1. Interpretación de los efectos de la globalización en la pequeña y mediana industria guatemalteca.
		1.4.2. Análisis de las condiciones que dan como resultado el paso del Estado benefactor al neoliberalismo.
		1.4.3. Interpretación de la desregularización de la legislación guatemalteca, como producto de la globalización.
		1.4.4. Promoción de los beneficios del manejo de la tecnología en la etapa de globalización.
		1.4.5. Descripción de los programas de ajuste estructural en una sociedad con problemas derivados del conflicto armado interno y por la globalización.
		1.4.6. Reflexión sobre el consumismo de bienes y servicios como producto de la globalización.
	1.5. Identifica la política neoliberal como proceso paralelo a la globalización y sus efectos inmediatos.	1.5.1. Interpretación de las principales medidas que impulsan los programas de estabilización económica: • Privatización de empresas públicas. • Liberación de precios en la economía. • Reducción del gasto público sobre todo en inversión social. • Apertura de la economía internacional.
		1.5.2. Identificación de los grandes problemas de orden mundial derivados de la pobreza y el deterioro ambiental.
		1.5.3. Descripción del acelerado deterioro del ambiente: • El efecto invernadero. • El desarrollo sostenible un asunto importante en las agendas gubernamentales. • En búsqueda del consenso: Protocolo de Kyoto.
		1.5.4. Relación de la pobreza con las políticas de corte neoliberal.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.5.5. Los efectos de la política neoliberal en las prestaciones que reciben las personas asalariadas.
2. Propone estrategias que permitan la construcción de un Estado incluyente y democrático, a partir de la descripción de los problemas fundamentales que generan la exclusión sociocultural, económica y política.	2.1. Identifica los retos que se deben enfrentar y estrategias a implementar, para lograr una sociedad incluyente.	2.1.1. Explicación de las exclusiones heredadas e inventadas en la constitución histórica del Estado de Guatemala.
		2.1.2. Descripción de los factores de exclusión: los ingresos, origen, género, cultura y la edad, entre otros.
		2.1.3. Explicación de las diferentes formas en que se manifiesta la exclusión económica: el acceso a la tierra, desigualdad en la distribución del ingreso, entre otras.
		2.1.4. Descripción de las formas en que se manifiesta la exclusión social: acceso a la educación, acceso a la salud entre otras.
		2.1.5. Identificación de las formas de exclusión de la mujer.
		2.1.6. Explicación de las diferentes formas en que se manifiesta la exclusión política.
		2.1.7. Descripción de las formas como se manifiesta la exclusión cultural y lingüística.
	2.2. Explica las características que debe incluir un Estado incluyente en el que se respeta la práctica de la democracia y el respeto a la diversidad cultural y lingüística.	2.2.1. Construcción de una propuesta de un país ideal que incluya la unidad en la diversidad.
		2.2.2. Descripción de las características de un Estado seguro y respetuoso de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario.
		2.2.3. Describe formas de abordaje o desarrollo de la interculturalidad y la multiculturalidad en igualdad de condiciones entre los grupos que conforman la nación guatemalteca.
		2.2.4. Explicación de los elementos que debe reunir un Estado que fomente el desarrollo económico competitivo y justo dentro de un marco de asertividad jurídica propiciando la participación de la ciudadanía en la distribución de la riqueza.
	2.3. Reconoce los principios básicos que promueven el respeto a la diversidad.	2.3.1. Definición de un Estado democrático, estratégico, propositivo, multicultural y que promueva el consenso entre todos los sectores del país.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.2. Clasificación de las políticas que promueve el Estado para fomentar los derechos políticos y culturales de los cuatro Pueblos de Guatemala.
		2.3.3. Elaboración de estrategias que fomenten la unidad nacional respetando la diversidad.
		2.3.4. Elaboración de estrategias para establecer un sector empresarial competitivo y socialmente responsable.
	2.4. Explica la relación entre desarrollo social y económico y democracia participativa.	2.4.1. Argumentación con relación a las políticas o programas referidas a la redistribución de tierras y el fortalecimiento de la política de ordenamiento territorial.
		2.4.2. Descripción de las políticas de atención preventiva a las poblaciones en riesgo.
		2.4.3. Descripción de las características de la tecnología y las ventajas que representa su incorporación a la industrialización y otras actividades económicas.
		2.4.4. Establecimiento de las ventajas que representan el tener acceso universal a educación de calidad como mínimo 9 años de escolaridad.
		2.4.5. Interpretación de la Ley de Desarrollo Social.
		2.4.5. Orientación del acceso a la información pública.
3. Aplica el proceso de Investigación social en la formulación de un proyecto de investigación educativa.	3.1. Indaga sobre investigaciones de tipo educativo.	3.1.1. Clasificación de las Ciencias Sociales que apoyan las investigaciones educativas.
		3.1.2. Explicación de los diferentes estudios históricos de las teorías educativas.
		3.1.3. Análisis de la evolución de la investigación educativa en América Latina.
	3.2. Identifica problemas y desafíos de la educación guatemalteca.	3.2.1. Elaboración de un diagnóstico de la realidad educativa de Guatemala y Centro América.
		3.2.2. Identificación de un problema educativo de su interés.
		3.2.3. Promoción de una solución de carácter integral al problema educativo identificado.
		3.2.4. Elección de una estrategia de investigación al problema investigado.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.5. Demostración de responsabilidad e interés por los problemas educativos del país.
	3.3. Elabora un proyecto de investigación educativa del Nivel de Educación Media.	3.3.1. Identificación de las características de la educación guatemalteca en el Nivel de Educación Media.
		3.3.2. Establecimiento de los pasos de la investigación educativa: • Enfoque cuantitativo o cualitativo. • Planteamiento del problema. • Elaboración del marco teórico. • Definición y alcance. • Establecimiento de la hipótesis. • Selección del diseño apropiado a la investigación educativa. • Selección de la muestra. • Recolección de datos. • Análisis de datos. • Elaboración de reportes.
		3.3.3. Explicación de sus propias ideas y opinión sobre la investigación del proyecto formulado.
4. Aplica la Antropología social como medio al analizar la cultura y la construcción de la identidad personal, étnica y nacional.	4.1.Promueve la cultura como medio de fortalecimiento de la identidad y sentido de pertenencia a una nación.	4.1.1. Identificación de la relación entre la cultura como práxis social y como medio de cohesión en la sociedad.
		4.1.2. Análisis de la práctica de la interculturalidad para lograr respeto y convivencia.
		4.1.3. Investigación de la identidad guatemalteca como producto de la suma de culturas de los cuatro Pueblos.
	4.2. Analiza el idioma como medio de comunicación relevante de las culturas guatemaltecas.	4.2.1. Explicación de la importancia de los idiomas guatemaltecos.
		4.2.2. Investigación de las ventajas del dominio de varios idiomas y de contar con un idioma común para toda la sociedad.
		4.2.3. Análisis de la importancia del idioma en la configuración de la identidad personal, étnica y nacional.
		4.2.4. Manifestación de interés por la preservación y fortalecimiento de los idiomas para promover la cultura.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica leyes, categorías y conceptos de las Ciencias Sociales en la interpretación de los fenómenos sociales derivados de la globalización económica, política, cultural y tecnológica:
   - relacionando las características y los fines de las Ciencias Sociales.
   - describiendo el nuevo orden internacional.
   - identificando los efectos positivos y negativos derivados de la globalización.
   - identificando los problemas derivados de la pobreza y pobreza extrema y del deterioro del medio ambiente.
   - identificando las características de la sociedad guatemalteca contemporánea.
   - reconociendo que la sociedad contemporánea es producto de procesos históricos.
   - describiendo la diversidad económica de las sociedades a través del tiempo.
   - identificando las características del trabajo formal e informal.
   - explicando la situación de la población frente a la actividad productiva del país.
   - Identificando los sectores más vulnerables por la pobreza, pobreza extrema y marginación.

2. Promueve la participación para la construcción de una sociedad democrática, basada en el diálogo, en el consenso, el compromiso individual y colectivo:
   - impulsando la práctica de la democracia en la diversidad cultural.
   - identificando las prácticas y condiciones que favorecen la cultura tributaria como elemento fundamental para el desarrollo humano.
   - interpretando el contenido de la Constitución Política de la República.
   - identificando las funciones principales de los organismos nacionales e internacionales reconociendo el protagonismo de las organizaciones sociales que velan por el respeto a los Derechos Humanos, al Derecho Internacional Humanitario y a los Derechos de los diferentes Pueblos que conforman el país.
   - identificando las grandes líneas de acción para hacer realidad un Estado de derecho.
   - identificando estrategias que permitan implementar una sociedad incluyente.
   - impulsando la práctica de la democracia y a la diversidad cultural.
   - ejercitando su derecho ciudadano organizado con capacidad propositiva y de auditoría social.

3. Maneja selectiva y rigurosamente la información, utilizando sus capacidades de análisis crítico, interpretación, sistematización y pensamiento indagador en la solución de problemas:
   - identificando las partes esenciales que debe incluir un proyecto de investigación comunitaria.
   - reconociendo los centros o lugares de consulta o información.
   - valorando las fuentes primarias, secundarias, orales, escritas e iconográficas para realizar una investigación.
   - aplicando técnicas de recolección de información.

4. Promueve el analisis antropológico como medio de estudio de la sociedad contemporánea:
   - identificando los aportes culturales de los cuatro Pueblos que conforman la nación guatemalteca.
   - ejercitando su identidad personal, étnica y nacional.
   - relacionando el valor de hablar, escuchar, leer y escribir en uno o más idiomas.

Bibliografía

1. Amigó, Luis. (2007). *En Antropología Cultural.*
2. ASIES-Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (2005). *Compendio de Historia de Guatemala (1944-2000*) . Guatemala: Guatemala- Fundación Soros.
3. Balsells Tojo, E. A. (2001). *Olvido y memoria*. El dilema de la sociedad guatemalteca. Guatemala: F&G.
4. Casaus, M. y. (1999). *Guatemala Hoy: reflexiones y perspectivas interdisciplinares.* Madrid: Ediciones Universidad Autónoma.
5. CEH -Comisión para el esclarecimiento histórico-. (2000). Guatemala, *memoria del silencio* (12 tomos). F&G.
6. Cullather, N. (2002). *En La operación encubierta de la CIA en Guatemala 1952-1954.* Guatemala: AVANCSO.
7. Días Iglesias, S. y. (2011). *Revista de Antropología Experimental*. España: Universidad de Extremadura España.
8. Dorsal, P. y. (1999). *En Jorge Ubico. Dictadura, Economía y "La tacita de plata"*. Guatemala: CEUR-USAC.
9. Guerra Borges, A. (1999). *En Guatemala, el largo camino a la modernidad*. Mexico D.F.: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Instituto de Investigaciones Económicas.
10. Halperin Donghi, T. (2002). *Historia contemporánea de América Latina*. Madrid: Alianza.
11. Martínez Peláez, S. (1998). *Ensayo de interpretación de la realidad colonial guatemalteca*. En La patria del criollo. México D:F:: Fondo de Cultura Económica.
12. Mc Cleary, R. (1999). *Las élites guatemaltecas y el fin del conflicto armado*. Guatemala: Artemis & Edinter.
13. Ministerio de Educación, G. (2001). *Globalización, Identidades y educación*. (Cuadernillos pedagógicos No. 4). Guatemala.
14. Morán, R. (2002). *Saludos Revolucionarios. La historia reciente de Guatemala desde la óptica de la lucha guerrillera (1984-19996)*. Guatemala: Fundación Guillermo Toriello.
15. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2003). Guatemala: *una agenda para el desarrollo humano*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala.
16. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2001). Guatemala: *el financiamiento del desarrollo humano*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala.
17. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano. (2002). Guatemala: *mujeres y salud*. En Informe Nacional de Desarrollo Humano.
18. Schimer, J. (2001). *Intimidades del proyecto politico de los militares*. Guatemala: FLACSO.
19. SNUG Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. (2000). Guatemala: *la fuerza incluyente del desarrollo humano*.
20. Taracena Arriola, A. (2002). *Etnicidad, Estado y Nación en Guatemala 1808-1944* (Volumen I). Guatemala: CIRMA-NAWAL WUJ.
21. Tischler Visquerra, S. (2001). Guatemala 1944: *Crisis revolución. Ocaso y quiebre de una forma estata*l. Guatemala: F&G.

5. Área curricular Psicología

Descriptor

Generalmente los adolescentes presentan interés por “conocerse a sí mismos”. Por lo tanto, el área curricular de Psicología es apropiada para ser desarrollada en esta carrera, ya que los estudiantes disponen de mayor madurez emocional y cognoscitiva que les permite reflexionar sobre el contenido del área y ponerlo en práctica. Su principal eje es adquirir las bases científicas y el conocimiento sobre el desarrollo humano, potencializándolo desde el conocimiento que los estudiantes pueden adquirir de ellos mismos, como también la proyección que pueden tener sobre los diversos ámbitos de su vida, así como una mejor comprensión de los demás, que les permita mejorar sus relaciones interpersonales en los diferentes niveles de comunicación.

Con el propósito de contextualizar a los estudiantes, se enfoca en primer lugar una reseña histórica de la Psicología y su concepto, partiendo de sus conocimientos previos. En este punto es importante que los estudiantes reflexionen acerca del impacto y trascendencia que puede tener el estudio de esta ciencia en su vida. Además, para tener una mayor comprensión del tema, se presenta el desarrollo de la Psicología con las escuelas más representativas y con una breve descripción de los diversos campos de aplicación que tiene la Psicología.

Así también se presentan y analizan algunas teorías relativas al tema de la personalidad, se estudian las emociones, sus componentes fisiológicos y psíquicos, a manera de poder identificar esas emociones en sí mismo y en los demás, así como de expresarlas y manejarlas. Por lo anterior se constituye en un área para desarrollar la conciencia de sí mismo, las potencialidades, autoestima, relaciones interpersonales e identidad, conocimiento del desarrollo, entre otros.

Para completar el autoconocimiento de los estudiantes, se aborda el área de la sexualidad, enfocada hacia una sexualidad responsable, para lo cual es importante conocer parámetros de cuidado, tanto a nivel físico como emocional, social y cultural.

Para finalizar el enfoque holístico y funcional se considera necesario incluir las funciones psicológicas desde la Psicología cognitiva, el desarrollo humano, avances de la neurociencia y las inteligencias múltiples, entre otros. La aplicación del conocimiento permitirá a los estudiantes conocerse en este ámbito y poder proyectar su potencial en su vida estudiantil y en general que le permita su realización personal y laboral, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Psicología	Cuarto
2	Identidad y Profesión Docente	Quinto
3	Psicología Evolutiva	Quinto

Competencias del área

1. Analiza el impacto que tiene el estudio de la Psicología en su vida personal y colectiva.

2. Expresa sus sentimientos y emociones por medio de una comunicación asertiva, para la mejora de las relaciones intra e interpersonales.

3. Demuestra capacidad de comprensión de la conducta humana de manera individual y colectiva, para convivir en una sociedad en armonía.

4. Describe los procesos del desarrollo del ser humano en las diferentes áreas, para la comprensión de los patrones de crecimiento y cambios individuales que ocurren en cada persona durante toda la vida.

5. Aplica las opciones educativas de acuerdo con sus aptitudes, potencialidades e intereses evidenciados en la orientación vocacional, para la continuación de sus estudios.

Apuntes metodológicos

El área de Psicología aborda la comprensión del comportamiento humano, los procesos mentales, patrones de crecimiento y cambios en las diferentes áreas de la persona durante toda la vida; favoreciendo la expresión del crecimiento emocional-personal, por lo que docentes y estudiantes abordan las distintas teorías, conceptos y métodos de la Psicología, así como, las bases fisiológicas de las emociones y la cognición, de manera activa y participativa.

Los educadores deben propiciar el análisis de los factores que intervienen en el comportamiento en las diferentes etapas de desarrollo del individuo, haciendo uso de varias técnicas psicopedagógicas, audiovisuales, entre otras, en las que se pueda hacer la comparación de eventos sucedidos en el ámbito educativo.

Los educadores deben aplicar las fases del aprendizaje significativo durante el proceso de aprendizaje-evaluación-enseñanza; desarrollar en los estudiantes secuencias de aprendizaje que permitan la integración de los contenidos y de las distintas áreas; para ello se sugiere:

- El abordaje de temas generadores que permita en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo y analítico, a la vez que construyen su propio conocimiento. El educador es el acompañante que estimula y motiva en todo el proceso educativo.

- La práctica de proyectos educativos innovadores relacionados con otras áreas, que desarrollen la creatividad, sean accesibles al contexto, propicien la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo y cooperativo.

- Las lecturas de análisis que conlleven a interpretaciones, discusiones, puestas en común, entre otros, relacionados con conductas observables en el contexto escolar.

- Las discusiones en clase en donde el estudiante manifieste el empoderamiento de las temáticas.

- Las discusiones en grupo que favorezcan el manejo de las relaciones interpersonales y la toma de decisiones en la solución de problemas educativos.

- La elaboración de cuadros sinópticos, comparativos, mapas mentales y/o conceptuales.

- La utilización de medios expresivos plásticos, pinturas, dibujos para la comunicación no verbal, que favorezcan a aquellos estudiantes con poca habilidad de expresión verbal.

- Los dibujos en rondas grupales que fortalezcan las relaciones intra e interpersonales.

- Las técnicas del psicodrama para el desarrollo de la comunicación verbal.

- El uso de la tecnología de manera productiva.

La investigación forma parte importante de la Psicología para comparar los principales enfoques de la misma; todos estos aspectos pueden probarse mediante la investigación de situaciones educativas en todos los ámbitos, y los resultados servirán para indicar cuál de las explicaciones parece más satisfactoria.

Es importante que la formulación de las preguntas y problemas planteados que se les presenten a los estudiantes refuercen el desarrollo del pensamiento crítico, fomenten la reflexión, la formulación de opiniones personales y la explicación de ciertos métodos de investigación de la Psicología.

Es necesario que los educadores amplíen el vocabulario de los estudiantes proporcionando nuevos términos a su lenguaje, cuando se aborden las diferentes temáticas.

El papel del docente en el proceso educativo debe ser de facilitador. Su intervención debe ser: antes, durante y después de la puesta en marcha de diferentes secuencias de aprendizaje-evaluación-enseñanza, será considerada fundamental para asegurar la creación de un clima de trabajo reconfortante, teniendo en cuenta el medio circundante, las vivencias previas de los estudiantes y las actividades que, conectadas al máximo con sus necesidades, intereses y motivaciones, les ayuden a desarrollarse.

El docente debe crear condiciones para que los estudiantes construyan el conocimiento dentro de su particular contexto socio-cultural, utilizando diferentes estrategias metodológicas y guiándolo de manera que logre convertirse en protagonista del proceso educativo y alcance el desarrollo de las competencias básicas para la vida que serán base para su desempeño profesional.

Todo esto con el propósito de favorecer el análisis y autoconocimiento, la proyección hacia los diversos ámbitos de la vida, la comprensión de los demás y la mejora de las relaciones interpersonales orientadas a la dinámica de la existencia humana.

Actividades sugeridas

1. Socializar mapas conceptuales que permitan dar significado al estudiante con relación a las escuelas psicológicas.

2. Proporcionar contacto directo con el tema de personalidad por medio de foros que sirvan de encuentro para intercambio de experiencias y opiniones con profesionales en la materia.

3. Aplicar instrumentos psicométricos tales como cuestionarios o *test* para la exploración de las aptitudes e intereses que favorezcan la introspección e identifiquen los rasgos de personalidad que poseen.

4. Promover la participación espontánea para abordar los diferentes factores que intervienen en la organización de la conducta humana, por medio de la técnica artística del collage y explicar su trabajo.

5. Promover actitudes de ética, moral y profesionalismo, a través de dramatizaciones o representaciones de casos de la vida real.

6. Propiciar los espacios para fortalecer la identidad sexual a través de conferencias con especialistas o profesionales en la materia.

7. Realizar simposios y talleres para abordar temas relacionados con el desarrollo humano.

8. Realizar talleres, mesas redondas y foros para fortalecer los temas de sexualidad humana, tomando en cuenta a los profesionales o especialistas en la materia.

9. Identificar problemas psicosociales por medio de proyectos educativos innovadores.

10. Promover la expresión de sentimientos y emociones a través de técnicas expresivas grupales, para el manejo de la inteligencia emocional.

11. Experimentar situaciones que ayuden a adquirir conocimiento en relación con la inteligencia emocional, intra e interpersonal.

12. Indagar, observar y escuchar atentamente, el bagaje de saberes que poseen los estudiantes para ir más allá de las respuestas que proporcionan.

13. Conformar equipos de trabajo para realizar visitas a las diferentes universidades e investigar las carreras de estudio, la temporalidad de los cursos, los requisitos de ingreso o de admisión, para conocer un programa global de las opciones educativas.

5.1. Subárea Psicología Cuarto grado

Descriptor

La subárea 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 sus aplicaciones, dando un énfasis particular al ámbito personal que concibe al individuo como un ser pensante, consciente, con valores, sentimientos, emociones y en búsqueda de su trascendencia. Se sondean las expectativas que los estudiantes poseen acerca de la Psicología y se exploran sus aplicaciones cotidianas. En esta subárea se aborda la inteligencia emocional, intra e interpersonal y su relación en el tema de la vida sexual. Para este fin la persona debe conocerse y reconocerse a sí mismo, valorarse, darle sentido a su existencia y gestionar las buenas relaciones interpersonales, para alcanzar el equilibrio y armonía emocional, personal y grupal.

Componentes

Los componentes están orientados a satisfacer las demandas de formación desde las distintas áreas que deben considerarse para su aplicación.

1. **Psicología y los procesos mentales superiores:** permite abordar la historia, concepto de la Psicología, el impacto de la ciencia de la Psicología en la trascendencia humana, la explicación de la conducta individual y colectiva. Este componente también proporcionará al estudiante la oportunidad de conocer de manera general las diferentes escuelas psicológicas: psicoanálisis, conductual y humanística, que han influido en la conducta del ser humano. Promueve en los estudiantes que conozcan, identifiquen y desarrollen habilidades y destrezas de los procesos mentales superiores cognitivos: la atención, percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, lenguaje, motivación, que permiten a la persona tomar conciencia de sí misma y de su entorno.

2. **Desarrollo de la personalidad y de la inteligencia emocional:** propicia en el estudiante el conocimiento relacionado con el carácter, temperamento y personalidad, factores determinantes en la conducta del ser humano que le servirán para enfrentar las situaciones y problemas de la vida diaria y con ello, favorecer el desarrollo de competencias aplicadas a nivel personal y grupal. Este conocimiento permitirá en el estudiante que conozca y reconozca sus debilidades y fortalezas emocionales y sentimentales a nivel personal y grupal; es importante además que aprenda a manejar sus estados emocionales, lo que conlleva a la construcción y reconstrucción de autoestima positiva y automotivación; así mismo, aprecie las fortalezas y tolere las debilidades de los demás, desarrollando sentido gestor de las relaciones sanas con salud mental.

3. **La importancia de la sexualidad responsable:** promueve en los estudiantes el autoconocimiento de los aspectos fundamentales relacionados con el género y la identidad sexual, haciendo énfasis en la sexualidad responsable, lo que hace necesario conocer los cuidados, tanto a nivel físico como emocional y social , así como la realización del ser, bajo el enfoque de género y de identidad sexual. Lo anterior permitirá reflexionar acerca de la importancia de vivir y convivir en armonía desde la concepción de la realización integral del ser.

Malla curricular subárea Psicología
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Reflexiona sobre la base conceptual de la Psicología y su aplicación a nivel personal y social.	1.1. Identifica las diferentes áreas de aplicación de la Psicología.	1.1.1. Análisis reflexivo de la importancia y utilidad de la Psicología en la vida personal y social.
		1.1.2. Definición de Psicología y su aplicación en la vida personal y grupal.
		1.1.3. Exploración de conocimientos previos relativos al concepto de Psicología, integrando nuevas investigaciones de impacto colectivo.
		1.1.4. Análisis del concepto de Psicología y las áreas de aplicación: Psicobiología, Psicología experimental, Psicología del desarrollo, Psicología de la personalidad, Psicología clínica, Psicología Educativa Psicología industrial y social, Psicología ambiental, Psicología forense.
	1.2. Utiliza en los diversos ámbitos de la vida diaria, los procesos mentales psicológicos.	1.2.1. Relación de los procesos mentales superiores: atención, percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, lenguaje, motivación y su influencia en la vida personal y como futuro profesional.
		1.2.2. Definición de los procesos mentales superiores para explicar el desarrollo de los mismos a partir de la incorporación de la cultura.
		1.2.3. Relación de los procesos mentales superiores en la potencialización de las habilidades y destrezas de la vida diaria.
	1.3. Identifica los tipos de memoria y su aplicación en la vida diaria.	1.3.1. Comprensión de los diferentes tipos de memoria y como se aplican en el diario vivir.
		1.3.2. Realización de mapas mentales y cuadros comparativos para la descripción de los componentes de la memoria y su relación con el pensamiento reflexivo.
		1.3.3. Descripción de la relación e importancia de los diferentes tipos de memoria y su relación en el desarrollo de las habilidades y destrezas individuales.
2. Compara las “escuelas psicológicas” en relación con el contexto histórico, filosófico, cultural y social, con su realidad como persona y como futuro profesional.	2.1. Identifica las principales escuelas psicológicas y las relaciona con su contexto histórico, filosófico y social para darle mayor significado.	2.1.1. Investigación del desarrollo histórico de la Psicología y aparición sucesiva de las principales escuelas: psicoanálisis, conductual y humanística.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.2. Comparación de las principales escuelas psicológicas: contexto histórico, filosófico, cultural y social.
		2.1.3. Caracterización de las principales escuelas psicológicas: psicoanálisis, conductual y humanística y su impacto a nivel social.
	2.2. Comprende las principales características de las escuelas psicológicas presentadas.	2.2.1. Proyección de la utilidad de las diversas escuelas psicológicas hacia la vida personal y laboral futura.
		2.2.2. Formulación de las maneras concretas de aplicar el conocimiento adquirido a los diversos ámbitos de su vida.
		2.2.3. Relación de los diferentes enfoques de las escuelas psicológicas y su impacto en los diferentes contextos sociales.
	2.3. Aplica el conocimiento en su formación y en el campo de la investigación.	2.3.1. Análisis de la utilidad de los métodos: científico, empírico, experimental, entre otros, para el estudio y la investigación como aportes que contribuyen en la formación personal.
		2.3.2. Enumeración de las formas de aplicación de los métodos analizados, hacia su vida estudiantil y futura vida profesional.
		2.3.3. Formación de una cultura investigativa para el crecimiento personal.
		2.3.4. Caracterización de la Psicología precientífica y Psicología científica para su desarrollo profesional.
3. Reflexiona en relación a las diferencias individuales manifestadas a través de la personalidad de quienes le rodean y de su propia expresión personal, en situaciones reales.	3.1. Describe los componentes psicofisiológicos de las emociones y su manifestación en la personalidad.	3.1.1. Análisis de las emociones y sus manifestaciones psicofisiológicas, como modos de adaptación al ambiente.
		3.1.2. Relación de la intervención del sistema nervioso y sistema endocrino en la organización de las emociones, a fin de establecer el comportamiento humano individual.
		3.1.3. Argumentación de la importancia del sistema límbico y su relación con las emociones y la personalidad, reconociendo las diferentes reacciones emocionales en cada persona, grupo y cultura.
	3.2. Aplica los conocimientos básicos de la personalidad a su vida y en su relación con los demás.	3.2.1. Definición de los conceptos de personalidad, temperamento y carácter y la influencia en la vida colectiva.
		3.2.2. Diferenciación entre personalidad y temperamento y su influencia a nivel personal y social.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.3. Reconocimiento de la influencia de la sociedad en la formación de la personalidad y su expresión en las diferentes manifestaciones.
		3.2.4. Análisis de las ideas que fundamentan las principales escuelas psicológicas acerca de la personalidad: psicoanálisis (Freud), neo-psicoanálisis (Erickson), humanismo (Rogers y Maslow).
	3.3. Identifica rasgos básicos de personalidad y de temperamento de sí mismo y de los demás.	3.3.1. Autoanálisis basado en las teorías de la personalidad a través de las diferentes formas de comportarse de las personas, en una misma situación o situaciones similares.
		3.3.2. Autoidentificación de rasgos de personalidad que hacen de sí mismo un ser único.
		3.3.3. Definición de las principales características de la teoría de los rasgos y el temperamento: Cattell, Eyesenck.
		3.3.4. Análisis de la biotipología: teoría humoral de Hipócrates y la relación con la personalidad individual y colectiva.
4. Emplea elementos de la Psicología para el desarrollo de una sexualidad sana y responsable.	4.1. Identifica el concepto de inteligencia emocional para fortalecer sus relaciones interpersonales.	4.1.1. Identificación del origen del concepto de inteligencia, inteligencia emocional, inteligencia intra e inter personal, para su crecimiento personal.
		4.1.2. Análisis del concepto de inteligencia emocional, inteligencia intra e inter personal y las capacidades que fortalecen y desarrollan el crecimiento personal y social.
		4.1.3. Autoidentificación de las diferentes motivaciones personales que han fortalecido la salud mental y la inteligencia emocional.
		4.1.4. Relación de la inteligencia emocional, inteligencia intra e inter personal con sus valores, identidad, conductas sexuales y resolución de conflictos.
	4.2. Describe aspectos biológicos, sociales, culturales y éticos involucrando aspectos de sexualidad y autoestima.	4.2.1. Promoción del cuidado y protección del cuerpo, haciendo énfasis en la identidad sexual (hombre, mujer).
		4.2.2. Determinación de las características del concepto de género y sexualidad.
		4.2.3. Reconocimiento de la sexualidad como derecho universal y valor físico, psicológico y espiritual.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.2.4. Orientación responsable sobre la sexualidad en todas sus dimensiones (biológica, emocional, social, cultural y ética).
	4.3. Manifiesta valores y actitudes que lo preparan para el noviazgo, el matrimonio, la maternidad y paternidad responsables.	4.3.1. Valoración de la importancia de la planificación familiar: diferentes enfoques médicos, éticos, culturales y espirituales.
		4.3.2. Descripción del impacto de las actitudes positivas en cuanto al noviazgo, el matrimonio, la maternidad y paternidad responsable.
		4.3.3. Investigación de las formas de planificación familiar desde su propia cultura.
		4.3.4. Interpretación de los principios y valores en los que se realizan el noviazgo y el matrimonio en su cultura.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica a nivel personal y social la base conceptual de la Psicología:
   - comparando las escuelas psicológicas en relación con el contexto histórico, filosófico, social y cultural.
   - proyectando el conocimiento de las bases de las escuelas psicológicas hacia su realidad.

2. Aplica los métodos de la Psicología a situaciones educativas y de investigación:
   - comparando 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 las dificultades que se presentan en la vida diaria.
   - presentando casos de resolución grupal o en parejas para diferenciar carácter y temperamento.
   - propiciando actividades donde el estudiante analice su aprendizaje.

3. Aplica elementos de la Psicología 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.
   - reconociendo las diferentes inteligencias que intervienen en el crecimiento emocional.

Bibliografía

1. Amparo, C. (2001). *¿Emocionalmente inteligente?* Madrid España: Palabra.
2. Colacilli De Muro, J. C. (1986). *Dimensiones ética y pedagógica de la crisis cultural*. Revista del Instituto de Investigaciones Educativas.
3. Engler, B. (1996). *Teorías de la personalidad*. México : Mc Graw.
4. E. m. (1999). *Educar con inteligencia emocional*. Madrid España: Plaza & Janés.
5. Fadiman, J. e. (1993). *Teorías de la personalidad*. México D.F.: Harla.
6. Feldman, R. (2004). *Introducción a la Psicología* . México: McGraw - Hill.
7. Frick, W. *Psicología humanista* . Argentina : Guadalupe.
8. González, A. y. (1996). *Sexualidad y géneros* . Colombia.
9. Hedges, P. (2004). *Conoce tu personalidad* . Madrid, España : Hispano Europea.
10. Linda, B. (1989). *Sexualidad humana* . Guatemala : Piedra Santa.
11. Llovet, V. P. (2005). *Sexualidad, salud y derechos*. Buenos Aires, Argentina: Noveduc.
12. Morris Charles G, M. A. (2011). *Introducción a la Psicología* (Vol. Décima edición). (P. Educación, Ed.) México.
13. Trespalacios, F. J. (1994). *Introducción a la Psicología*. Madrid España: Universidad de educación a distancia.

e-Grafía

1. http://www.institutointerglobal.com.org/. (s.f.).
2. www.eduteka.org. (s.f.).

5.2 Subárea
Identidad y Profesión Docente
Quinto grado

Descriptor

La subárea de Identidad y Profesión Docente tiene como propósito orientar a los estudiantes al conocimiento de las aptitudes, los valores, los intereses y habilidades propias a fin de que su decisión académica se lleve a cabo de forma satisfactoria. En esta subárea el docente deberá aplicar instrumentos psicométricos que favorezcan la orientación al estudiante. Se debe propiciar el encuentro e intercambio de experiencias, opiniones y orientaciones con profesionales especializados en Psicología a través de foros, panel, mesas redondas, simposios, entre otros.

Esta subárea hace conciencia en los estudiantes de la importancia que tienen las elecciones y decisiones de vida a nivel personal y profesional; para ello se necesita resaltar que debe hacerse de manera consciente, motivada y responsable.

En esta subárea los estudiantes recibirán una interacción teórica práctica en los diferentes niveles educativos del país, observando el proceso educativo. Con ello se pretende aplicar los aprendizajes adquiridos en el área de Psicología y Pedagogía para hacer análisis 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 el centro educativo. Se enfatiza la técnica de la observación focalizada para la recopilación de información.

Componentes

1. **Introducción conceptual a la profesión docente**: propicia en el estudiante un proceso para la formación profesional o laboral, con la finalidad específica de ayudarle a conocer y reconocer las 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 los 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. **Participación en el contexto escolar, social y cultural:** este componente constituye un proceso en el que tendrán una relación con estudiantes y docentes en los diferentes niveles educativos. Para ello realizarán observaciones relacionadas con el trabajo docente y la interacción de los niños con sus maestros, para que reconozcan las situaciones cotidianas a las que se deben enfrentar y desarrollar capacidades para proponer soluciones oportunas y adecuadas en los diferentes contextos. De esta manera se constituye en una oportunidad para que el estudiante conozca la dinámica de los niveles educativos para el desempeño profesional y reconozca las características de la vida laboral.

3. Elementos y herramientas para el desarrollo del proyecto de vida: permite a los estudiantes plantear sus intereses y motivaciones como camino y búsqueda del proyecto personal, que abarque satisfactoriamente los aspectos vocacionales y ocupacionales, haciendo conciencia de las condiciones sociales, culturales y económicas, con énfasis en las características de su personalidad.

Malla curricular
Subárea Identidad y Profesión Docente
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Describe sus propias capacidades, sus motivaciones e intereses, aptitudes y personalidad para desenvolverse en los diferentes ámbitos sociales.	1.1. Aplica los principios, valores y procesos de acuerdo a su misión.	1.1.1. Análisis de los diferentes campos de trabajo, haciendo conciencia en la elección de su carrera para el desarrollo personal y profesional.
		1.1.2. Manifestación de autoestima, motivación, confianza, y eficiencia personal para la toma de decisiones.
		1.1.3. Identificación de sus intereses, habilidades, destrezas y motivaciones para descubrir la vocación en su vida profesional y alcanzar convivencia armónica.
		1.1.4. Identificación en el calendario maya del día de su fecundación y nacimiento.
		1.1.5. Descripción de sus principales rasgos de personalidad y las relaciones con la vocación.
		1.1.6. Elaboración de su proyecto de vida, que abarque satisfactoriamente los aspectos vocacionales, sociales, culturales y económicos para alcanzar la cima personal.
		1.1.7. Reconocimiento y función del Nawal para descubrir la vocación en su vida profesional desde los saberes del pueblo maya.
	1.2. Identifica las características de las principales profesiones a nivel universitario, de acuerdo a sus necesidades e intereses.	1.2.1. Conceptualización de la orientación vocacional enfocada a la elección de una carrera.
		1.2.2. Participación en diferentes actividades para apropiarse de la información acerca de las carreras que ofrecen las universidades y otras instituciones del país.
		1.2.3. Aplicación de técnicas en actividades de orientación vocacional: entrevistas, cuestionarios de intereses, test de

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		aptitudes, cuestionarios de hábitos de estudio, observaciones guiadas, desempeño de los roles ocupacionales, entre otros.
		1.2.4. Aplicación de estrategias para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.
	1.3. Actúa con seguridad en la toma de decisiones, valorando su identidad cultural, respetando la diversidad de su entorno en una convivencia fraterna con otras culturas.	1.3.1. Manifestación de la importancia de la estabilidad emocional en la toma de decisiones, para la plenitud personal y social.
		1.3.2. Manifestación de responsabilidad en la toma de decisiones, para la elección del contexto vocacional y laboral.
		1.3.3. Evaluación de la toma de decisión de su vocación tomando en cuenta a su familia para la convivencia fraterna y optimizar equilibrio personal y colectivo.
2. Caracteriza el contexto escolar, social y cultural de los diferentes niveles educativos.	2.1. Explica los fundamentos de la técnica de observación.	2.1.1. Investigación de los principios y objetivos de la observación.
		2.1.2. Investigación de la evaluación general de la observación.
		2.1.3. Proceso de motivación de la observación.
	2.2. Identifica el contexto escolar, social y cultural donde realizará la observación.	2.2.1. Conceptualización de: contexto social, contexto escolar (escuela, aula, ambiente escolar, ambiente pedagógico o de aula), y contexto cultural.
		2.2.2. Establecimiento de criterios para seleccionar los elementos del contexto escolar, social y cultural.
		2.2.3. Respeto de la opinión e ideas de las personas en diferentes comunidades educativas.
		2.2.4. Valoración de los estilos de crianza y la inmersión en los procesos educativos en cada comunidad.
	2.3. Utiliza instrumentos para caracterizar el contexto social, escolar y cultural.	2.3.1. Análisis de instrumentos para la observación del contexto escolar, social y cultural.
		2.3.2. Elaboración de instrumentos para la caracterización del contexto escolar, social y cultural para su formación profesional.
		2.3.3. Descripción de los componentes del contexto cultural.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
3. Describe el contexto escolar, social y cultural de la comunidad donde hará la observación.	3.1. Participa en el diseño del proceso de observación del contexto social, escolar y cultural.	3.1.1. Diseño del proceso de observación.
		3.1.2. Elaboración de esquema para realizar monografía del contexto escolar, social y cultural.
		3.1.3. Selección del método y técnica de observación.
		3.1.4. Organización del proceso de observación.
	3.2. Registra los resultados de las observaciones del contexto social, escolar y cultural.	3.2.1. Observación del contexto social, escolar y cultural para la integración del informe.
		3.2.2. Observación del contexto escolar, social y cultural para establecer conclusiones y recomendaciones.
		3.2.3. Presentación de registro de las observaciones.
	3.3. Elabora informe monográfico del contexto escolar, social y cultural.	3.3.1. Redacción de informe monográfico del contexto escolar, social y cultural, según los resultados de la observación.
		3.3.2. Redacción del informe monográfico del contexto escolar.
		3.3.3. Valoración de la adquisición del hábito de la continua y cuidadosa observación del entorno escolar.
		3.3.4. Sistematización de la observación del contexto social, contexto escolar y contexto cultural.
		3.3.5. Presentación de la sistematización de la observación del contexto social y escolar.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica instrumentos para la orientación vocacional:
   - identificando sus aptitudes personales para la elección de la vocación.
   - fortaleciendo la toma de decisión vocacional.

2. Relaciona conocimientos nuevos con conocimientos ya adquiridos para fomentar diferentes procesos reflexivos que generan la orientación vocacional y la toma de decisiones:
   - identificando en el calendario maya el día de su fecundación y nacimiento y la relación con la misión.
   - dramatizando roles de las diferentes profesiones.
   - propiciando actividades de encuentro entre los estudiantes y diferentes profesionales para interactuar y analizar ventajas en cada una de las profesiones.
   - elaborando cuadro comparativo de las diferentes especializaciones para la toma de decisiones.
   - participando en diversas actividades de orientación vocacional.

3. Aplica los principios de la técnica de observación en la elección de la vocación:
   - participando en actividades que conlleven a la interacción con la observación en los niveles educativos.
   - aplicando instrumentos de observación en los diferentes contextos.
   - recogiendo información del mundo laboral.

Bibliografía

1. Aguilar, Estela y Viniegra, Leonardo (2003): *Atando teoría y práctica en la labor docente*. México: Editorial Paidos
2. Asociación de Centros Educativos Mayas ACEM-CATIE/Oxlajuj Tz'ikin (2007): *Currículo maya*. Guatemala: Versión resumida.
3. Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata
4. Fiero, María Cecilia y Carbajal, Patricia (2003): *Mirar la práctica docente desde los valores*. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
5. Fiero, Cecilia, Fortoul, Bertha y Rosas, Lesvia (1999) *Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción*. México: Editorial Paidos.
6. Lawrence J. Crabb Jr. (2004): *El arte de aconsejar*. España: Editorial CLIE.
7. Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Rural de Guatemala (2010): *Calendario Maya y la Vocación del Estudiante*. Guatemala.
8. Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (2003): *Ciencia y tecnología maya*. Guatemala: Segunda Edición.
9. Ministerio de Educación. Dirección General de Currículo (2011): *Currículo Nacional Base de Bachillerato en Ciencias y Letras*. Guatemala.

e-Grafía

1. www.eduteka.org
2. http://www.eliceo.com/general/dinamicas-para-trabajar-orientacion-vocacional.html
3. http://www.armonialive.com.ar/counseling.htm
4. Las Técnicas de Consejería, por Gary R. Collins http://www.institutointerglobal.org/Classes-E/

5.3. Subárea
Psicología Evolutiva
Quinto grado

Descriptor

La subárea de Psicología Evolutiva, tiene como propósito abordar y explicar el desarrollo y cambios en las diferentes etapas de la vida del ser humano en el transcurrir del tiempo, es decir, con la edad. Resalta el estudio de los cambios psicológicos, físicos y cognitivos que se producen a lo largo de toda la vida, por lo que es necesario tomar en cuenta el ciclo de vida partiendo de las diferentes teorías desde la concepción hasta la vejez. En esta subárea se aborda las diferentes teorías del desarrollo, la influencia de los factores hereditarios, ambientales y culturales, el mundo social del ser humano y la adaptación, exponiendo los factores que intervienen en las relaciones con los demás, haciendo énfasis en el desarrollo, factores físicos, emocionales y cognitivos que ocurren en los diferentes períodos, para comprender la trascendencia del ser humano de manera individual y el impacto colectivo.

Componentes

Los componentes están orientados a satisfacer las demandas de formación desde las distintas áreas que deben considerarse para su aplicación.

1. **Etapas del desarrollo del ser humano y sus características psicológicas**: permite ampliar en el estudiante el conocimiento relacionado con cada una de las etapas del desarrollo humano y cómo interviene e influye la herencia y el contexto cultural en el mismo, favoreciendo de esta manera la compresión de los cambios específicos en las diferentes etapas, así como la identificación de los factores psicológicos, sociales y culturales.

2. **Importancia del desarrollo psicosocial y la adaptación:** promueve en el estudiante el desarrollo de las capacidades para identificar por medio de las diferentes teorías, los cambios en los aspectos sociales, emocionales, culturales y cómo estos intervienen en la adaptación, para establecer relaciones armónicas con todas las personas.

3. **Desarrollo físico humano:** desarrolla en los estudiantes los conocimientos acerca de los cambios corporales: la estatura, peso, desarrollo cerebral y el desarrollo de las habilidades motoras, para lo cual hay que realizar el análisis de las diferentes etapas del desarrollo humano.

4. **Desarrollo Cognitivo:** orienta en el estudiante los cambios que suceden en el proceso de desarrollo del pensamiento como resultado de la edad y la experiencia, promoviendo el análisis y la reflexión en los avances de las diferentes teorías y la madurez cognitiva.

Malla curricular
Subárea Psicología Evolutiva
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Reflexiona en relación a los procesos del desarrollo evolutivo, los cambios psicológicos que se presentan en cada etapa y la influencia de la herencia, el ambiente y la cultura en el crecimiento profesional.	1.1. Describe los diferentes factores hereditarios, ambientales y culturales que influyen en el desarrollo evolutivo del ser humano.	1.1.1. Análisis de la determinación de la influencia relativa de la herencia y el medio en la vida personal.
		1.1.2. Definición del concepto de herencia y su influencia en el desarrollo evolutivo.
		1.1.3. Exploración de conocimientos previos relativos al concepto de herencia y desarrollo evolutivo integrando nuevas investigaciones.
		1.1.4. Investigación de los fundamentos de la genética en el desarrollo evolutivo
		1.1.5. Análisis de la influencia genética en el feto y las diferentes características individuales.
		1.1.6. Atención a los términos de herencia, ambiente, maduración y cultura, como factores trascendentales en la vida del ser humano.
		1.1.7. Conclusión de la importancia de las influencias prenatales como factores ambientales que afectan el desarrollo.
		1.1.8. Investigación del desarrollo humano desde el conocimiento y cosmovisión de los diferentes Pueblos.
	1.2. Interpreta los procesos del desarrollo evolutivo del ser humano.	1.2.1. Investigación de las primeras etapas del desarrollo prenatal (cigoto, embrión, feto, edad de la viabilidad) y las secuencias de las mismas.
		1.2.2. Distinción de las etapas: de la adolescencia y juventud y el impacto que produce en la vida personal, social y cultural.
		1.2.3. Comparación de las etapas: infancia y niñez en cuanto al impacto que produce en la vida personal, social y cultural.
		1.2.4. Síntesis del desarrollo de la adultez temprana, media, ancianidad y sus impactos en la vida familiar, social y cultural.
	1.3. Emite juicios críticos y reflexivos a lo expresado en las diferentes investigaciones realizadas.	1.3.1. Relación de los cambios psicológicos que se producen en las diferentes etapas del desarrollo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.3.2. Análisis del impacto psicológico que produce en el desarrollo de cada etapa y el apoyo que proporciona el medio.
		1.3.3. Opinión sobre la trascendencia de los cambios psicológicos en la vida personal.
2. Explica las teorías del desarrollo psicosocial y la relación con los procesos de adaptación del ser humano en los diferentes contextos donde se desenvuelve.	2.1. Evidencia interés por conocer las diferentes teorías del desarrollo psicosocial.	2.1.1. Análisis de los diferentes reflejos del neonato.
		2.1.2. Determinación por las teorías del desarrollo psicosocial y el impacto en el desarrollo del ser humano en cada ciclo de vida.
		2.1.3. Definición de los seis principios del enfoque del desarrollo del ciclo vital para la compresión.
		2.1.4. Descripción de diagramas u organizadores gráficos de las teorías del desarrollo psicosocial.
	2.2. Compara los diferentes elementos de los estilos de crianza, desarrollo social y cultural.	2.2.1. Definición de los patrones de crianza y su relación social y cultural.
		2.2.2. Relación de los diferentes estilos de crianza según los patrones culturales.
		2.2.3. Relación de los diferentes estilos de crianza y la teoría psicosocial de Erikson.
	2.3. Describe los procesos de adaptación que atraviesa el ser humano.	2.3.1. Definición del concepto de adaptación y su trascendencia en la vida del ser humano.
		2.3.2. Reconocimiento de la importancia de las relaciones sociales con los pares.
		2.3.3. Investigación de los beneficios que prestan los centros educativos para el proceso de adaptación en los diferentes niveles.
		2.3.4. Indagación del desarrollo del comportamiento social y la apropiación del mundo.
		2.3.5. Análisis de los procesos de adaptación y el tiempo promedio por edades.
3. Identifica los cambios físicos, sociales, culturales e intelectuales que se producen durante el desarrollo humano en las diferentes situaciones que se presentan en la vida cotidiana.	3.1. Demuestra interés en los cambios que ocurren en las capacidades motoras durante las etapas del desarrollo.	3.1.1. Explicación de los cambios motores en los diferentes ciclos de vida.
		3.1.2. Definición de la conceptualización del desarrollo motor.
		3.1.3. Esquematización de los cambios motores en las diferentes etapas de desarrollo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	3.2. Describe los diferentes cambios que se producen en los aspectos físicos, sociales e intelectuales en las diferentes etapas del desarrollo.	3.2.1. Diagramación de los cambios físicos que ocurren en el ser humano y sus diferentes causas.
		3.2.2. Argumentación de la teoría sobre el desarrollo moral de Kohlberg con las reglas sociales concretas.
		3.2.3. Organización de los diferentes cambios cognitivos en las etapas del desarrollo del ser humano.
		3.2.4. Investigación del mundo social y cultural de las personas en las diferentes etapas de la vida.
		3.2.5. Interpretación de la conceptualización del desarrollo físico.
		3.2.6. Descripción de los procesos o cambios físicos en las diferentes etapas del desarrollo.
		3.2.7. Argumentación del proceso intelectual en las diferentes etapas del desarrollo.
	3.3. Interpreta las diferentes teorías cognitivas.	3.3.1. Análisis de las diferentes teorías del desarrollo cognitivo para comprender la individualidad del ser humano.
		3.3.2. Definición del concepto de teoría y desarrollo cognitivo.
		3.3.3. Investigación de la teoría de Piaget sobre el desarrollo cognitivo para la apropiación.
		3.3.4. Descripción de las etapas del desarrollo cognitivo según la teoría de Piaget.
		3.3.5. Disertación del enfoque de Vygotsky sobre el desarrollo cognitivo: consideración de la cultura.
		3.3.6. Esquematización de la zona de desarrollo próximo y la importancia en el proceso de aprendizaje.
		3.3.7. Presentación del uso del andamiaje para la solución de problemas relacionados al aprendizaje.
		3.3.8. Determinación de la importancia del desarrollo y cambios en los procesos psicológicos en las diferentes etapas de vida.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica a nivel personal, social y cultural las diferentes teorías del desarrollo:
   - demostrando dominio de los fundamentos de las diferentes teorías.
   - identificando las diferentes teorías por medio de esquemas.
   - comparando las diferentes etapas del ser humano, cómo viven y se desenvuelven las personas en las distintas edades.
   - abordando temas actuales en teorías del desarrollo y situando diferentes necesidades que se presentan en las distintas etapas.
   - elaborando diferentes esquemas.
   - realizando campañas masivas de difusión utilizando redes sociales y que impulsen la importancia de conocer el proceso del desarrollo evolutivo.
2. Explica la importancia de los aportes del tema del desarrollo psicosocial y adaptación:
   - abordando con claridad los factores influyentes en el proceso de adaptación.
   - identificando el desarrollo psicosocial en las diferentes etapas del desarrollo en su medio donde vive.
   - recopilando y analizando investigaciones.
   - elaborando organizadores gráficos.
   - expresando los procedimientos y habilidades para la socialización.
   - dramatizando la importancia del contacto social en los primeros años.
   - promoviendo por medio de diversas actividades la inclusión de personas con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad al sistema educativo nacional.
3. Utiliza los conocimientos del desarrollo físico y cognitivo en diferentes situaciones que se presentan:
   - manifestando actitud de conciencia en la importancia de las manifestaciones individuales.
   - dramatizando los cambios físicos y cognitivos en las diferentes etapas del desarrollo.
   - realizando collage de los factores que influyen en el desarrollo físico y cognitivo.
   - elaborando cuadros comparativos.
   - participando en mesas redondas.
   - participando en simposio donde se profundice el tema.
   - creando spot radiales y televisivos en donde se aborde el tema.
   - elaborando representaciones gráficas.

Bibliografía

1. FELDMAN, R. (2010). *Introducción a la Psicología.* México: McGraw - Hill,. Octava edición.
2. FELDMAN, R. (2007). *Desarrollo en la Infancia.* México: Pearson Prentice Hall,. Cuarta edición.
3. PAPALIA, D. E. (2004). *Desarrollo Humano.* México: McGraw - Hill, Novena edición.

6. Área curricular Filosofía

Descriptor

El área de Filosofía tiene como propósito desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para abordar de manera crítica y reflexiva los temas propios de la Filosofía y la relación con su vida y su contexto.

Sustentándose esta, en el estudio, el análisis y la comparación de los diferentes métodos filosóficos; generar en los estudiantes la estructura del razonamiento crítico, propositivo e investigativo e inducirlos a abordar de manera analítica los temas relacionados con la esencia del ser, la trascendencia de la vida, la transformación de los principios y valores de la sociedad global y su entorno.

El estudio de la Filosofía propicia en el estudiante el desarrollo de las competencias necesarias para el desarrollo personal y profesional, el crecimiento espiritual e intelectual; además, fortalece la reflexión sobre la acción y los valores del individuo y de la comunidad, en un mundo plural que requiere autonomía activa y reflexiva.

Fortalece el compromiso de visualizar la labor del profesional desde una dimensión social y humana acorde con las necesidades de la sociedad actual y a las características de la población guatemalteca: multicultural, multiétnica y plurilingüe.

Competencia del área

Desarrolla el razonamiento crítico, analítico, reflexivo y propositivo durante el proceso educativo, con relación a la existencia, los principios y valores, el conocimiento, la mente, el lenguaje y la naturaleza, demostrando congruencia entre el conocimiento y la acción.

Tabla de subárea

No.	Subárea	Grado
1	Filosofía	Cuarto

Apuntes metodológicos

La metodología del área de Filosofía propicia la participación activa de los estudiantes, a través del diálogo, la investigación, el análisis, la crítica, la reflexión y la convivencia; elementos importantes en la transformación de su realidad social y natural. Además, los involucra en el proceso de aprendizaje-evaluación-enseñanza, a través de técnicas individuales y grupales, que propician el desarrollo de la capacidad de estructurar su pensamiento, así como el logro de las competencias básicas para la vida que son fundamentales para la superación espiritual, profesional y permiten el conocimiento de su ser.

Asimismo, les induce a profundizar en el conocimiento de los derechos inherentes al ser humano, dentro del campo del saber educativo, a generar situaciones en las que se evidencia la equidad e igualdad de oportunidades para todos, en la necesidad de profundizar en el fortalecimiento de la democracia y en la cultura de la paz entre los Pueblos.

Propicia el conocimiento y la investigación referente a las acciones dadas dentro del Sistema Educativo Nacional, mediante la aplicación del método científico-reflexivo, el uso y aprovechamiento de recursos didácticos, entre ellos los tecnológicos, así como, las experiencias de los estudiantes y el apoyo del docente en la conducción del diálogo filosófico. Para el efecto utiliza: libros de consulta, Internet, textos, diccionarios de Filosofía, publicaciones de investigaciones con enfoque filosófico, educativo, social, entre otras, realizadas por diferentes autores nacionales y extranjeros, como referente para el desarrollo del juicio crítico.

Además, integra información de otras áreas curriculares, para desarrollar los conocimientos científicos y humanísticos y aplicarlos en la búsqueda de la verdad.

Actividades sugeridas

1. Consultar diccionarios de Filosofía y publicaciones sobre la cosmovisión de los cuatro Pueblos, con el propósito de consultar las definiciones de los conceptos filosóficos y de esta manera poder relacionarlos, diferenciarlos y aplicarlos en el estudio 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 diferentes temáticas; ejemplo: técnicas de discusión o de debate: mesa redonda, discusión en grupo, asamblea, entre otras.

3. Realizar investigaciones que propicien el desarrollo de la observación, el análisis y la reflexión para la acción, haciendo uso de las técnicas de ensayo, monografías, biografías, informes de investigación y seminarios, entre otros.

4. Entablar conversaciones en pareja, crear círculos de calidad para fomentar la discusión y el razonamiento crítico.

5. Comparar, analizar y reflexionar sobre las corrientes filosóficas y la influencia de estas en el fortalecimiento de los valores, especialmente el respeto y la tolerancia indispensables para una convivencia pacífica en un contexto intercultural dentro del Sistema Educativo Nacional.

6. Investigar sobre la filosofía, espiritualidad y cosmovisión de los cuatro Pueblos y sistematizarlas en la redacción de un documento.

6.1 Subárea Filosofía Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea tiene la finalidad de estructurar el razonamiento crítico de los estudiantes sobre la base de los aprendizajes previos, interrelacionando las diversas áreas curriculares y reflexionando sobre ellas. Asimismo, se propone situar a los estudiantes en la experiencia de plantear y resolver problemas de su vida cotidiana y de la sociedad en conjunto. Además, desarrollar las capacidades de comprensión, fundamentación, razonamiento y diálogo. En este sentido no se trata de agotar contenidos; estos constituyen un medio para construir aproximaciones flexibles y comunicativas para comprender al ser humano en sus diferentes manifestaciones. Orienta al estudio, interpretación y aplicación holística de la cosmovisión de otras culturas, para cultivar principios y valores que favorecen el equilibrio y la armonía en la interrelación de las personas, comunidades y el cosmos de manera responsable.

Los estudiantes deben poseer conocimiento profundo de los valores éticos y morales para promoverlos en su vida personal y profesional.

Se fomenta la participación individual y grupal para el fortalecimiento de la democracia y la cultura de paz. Propone desarrollar la ciudadanía plena, en lo que concierne a una cultura de respeto y al ejercicio de los derechos humanos, la comunicación y el manejo pacífico de los conflictos.

La práctica de los valores o actitudes que determinan un modelo de vida en sociedad están presentes como eje transversal de esta subárea curricular, con el fin de aplicarlos a su entorno y contribuir a fortalecer los principios de equidad y bienestar común.

Favorece el reconocimiento, respeto y desarrollo de las culturas del país, como fundamento para una convivencia pacífica, democrática e intercultural.

Propicia la oportunidad de desarrollar las capacidades de escuchar, observar, sentir y construir su pensamiento ante los acontecimientos relevantes de la vida y los compara con otros pensamientos filosóficos de las distintas épocas y cosmovisiones.

Componentes

Estos componentes están precedidos por una introducción de la problemática filosófica en comparación a otras experiencias que dan respuesta a los problemas fundamentales del ser humano, la vida en sociedad y el universo.

1. **Filosofía y ciencia:** la relación esencial entre conocer y comprender; haciendo énfasis en procesos de conocimientos organizados, favoreciendo el reconocimiento, respeto y desarrollo de las culturas del país; con el propósito de mantener el equilibrio necesario ante las implicaciones de la ciencia en la vida cotidiana.

2. **Epistemología de los Pueblos:** desarrolla aprendizajes referidos a la forma como se constituyen, organizan y se transmiten los conocimientos y saberes de generación en generación en los Pueblos de Guatemala.

3. **Teoría del conocimiento:** es una doctrina filosófica que busca en el estudiante determinar el alcance, la naturaleza y el origen del conocimiento. Intenta explicar e interpretar la importancia objetiva del pensamiento humano y la relación de este con sus objetos.

4. **Lógica:** su propósito es el análisis de las reglas que gobiernan los propios procesos del pensamiento humano y determinan la verdad o inexactitud de los razonamientos.

5. **Ética y estética:** se refiere al estudio de la moral y la acción humana y su relación con el conocimiento de las leyes de la sensibilidad en equivalencia con el de la lógica y razonamiento; indagando la naturaleza del arte y la significación de la belleza.

Malla curricular subárea Filosofía
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Reconoce la importancia de dar significado a la existencia de la persona y del pensamiento de acuerdo al abordaje filosófico de Centroamérica y de otras culturas.	1.1. Identifica las distintas disciplinas que componen la Filosofía.	1.1.1. Descripción de los problemas fundamentales de la Filosofía y sus principales disciplinas.
		1.1.2. Relación entre las disciplinas que componen la Filosofía.
		1.1.3. Interrelación entre filosofía y otras ciencias.
		1.1.4. Descripción de la importancia de la Filosofía desde distintas culturas.
	1.2. Emite juicios sobre los inicios de la Filosofía desde las diferentes culturas.	1.2.1. Caracterización de los inicios de la Filosofía en la antigua Grecia.
		1.2.2. Análisis de fragmentos de textos de los filósofos griegos clásicos.
		1.2.3. Caracterización de la Filosofía desde la cosmovisión de los cuatro Pueblos.
	1.3. Describe los diferentes argumentos de las corrientes filosóficas.	1.3.1. Definición y conceptualización de la Filosofía.
		1.3.2. Diferenciación entre las corrientes filosóficas existentes.
		1.3.3. Explicación de las características filosóficas desde las distintas culturas.
	1.4. Emite opinión crítica sobre los problemas que en la actualidad abordan pensadores guatemaltecos a	1.4.1. Argumentación de los problemas que en la actualidad aborda el pensamiento filosófico guatemalteco y centroamericano.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	la luz de la problemática de Guatemala y Centro América.	1.4.2. Identificación de los filósofos y pensadores guatemaltecos y centroamericanos.
		1.4.3. Descripción de los desafíos del pensamiento filosófico en Centroamérica.
		1.4.4. Descripción de ideas controversiales en la sociedad guatemalteca actual.
	1.5. Identifica el significado de ser y persona (Jun Winak).	1.5.1. Definición y conceptualización del ser (K'aslemal) como esencia de vida.
		1.5.2. Definición y conceptualización del ser humano.
		1.5.3. Definición y conceptualización de persona.
	1.6. Relaciona las diferentes teorías del origen del ser humano desde diversas cosmovisiones y pensamientos.	1.6.1. Descripción de las diferentes teorías sobre el origen del Cosmos y la naturaleza.
		1.6.2. Analiza las diferentes teorías sobre el origen del ser humano desde diversas cosmovisiones y pensamientos.
2. Utiliza las reglas del razonamiento válido, basado en distintos enfoques de lógica, en los ámbitos del conocimiento de la vida cotidiana.	2.1. Identifica las reglas del razonamiento válido.	2.1.1. Comprensión de las características de la lógica formal.
		2.1.2. Identificación de razonamientos o argumentos.
		2.1.3. Reconocimiento de las partes que estructuran un silogismo.
	2.2. Compara las falacias en los ámbitos de la vida cotidiana.	2.2.1. Diferenciación entre falacias y otros tipos de razonamientos.
		2.2.2. Diferenciación de los distintos tipos de falacias.
		2.2.3. Identificación de falacias escuchadas o leídas en la comunidad.
	2.3. Identifica las funciones del lenguaje, especialmente la declarativa o enunciativa como objeto de la lógica.	2.3.1. Identificación del lenguaje como medio para comunicar información desde diferentes códigos.
		2.3.2. Explicación de la fundación declarativa o enunciativa como objeto de la lógica.
		2.3.3. Construcción de proposiciones afirmativas o negativas desde su idioma materno.
	2.4. Distingue los componentes básicos de distintos enfoques de lógica.	2.4.1. Diferenciación entre la deducción y la inducción.
		2.4.2. Utilización de silogismos válidos e inválidos.
		2.4.3. Utilización de la lógica simbólica y las tablas de verdad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.4.4. Diferenciación de distintos enfoques de lógica desde las culturas.
3. Emite opinión sobre efectos colaterales de la ciencia y sus implicaciones en la vida social y cultural de su comunidad.	3.1. Evidencia conocimiento del proceso de construcción del conocimiento científico al resolver problemas de la vida cotidiana.	3.1.1. Caracterización del conocimiento científico.
		3.1.2. Identificación de la ciencia como proceso y resultado.
		3.1.3. Diferenciación entre el conocimiento empírico, el conocimiento científico y otros conocimientos propios de las culturas.
	3.2. Establece la relación entre teoría y práctica y los procesos metodológicos de las ciencias.	3.2.1. Identificación de la teoría, práctica y metodología en las ciencias.
		3.2.2. Diferenciación en la utilización del método científico en las ciencias.
	3.3. Establece la relación entre los efectos de la ciencia en el medio social, cultural y ambiental.	3.3.1. Comprensión de los efectos de la ciencia en el medio social, cultural y ambiental.
		3.3.2. Identificación de los efectos de la ciencia en el medio social, cultural y ambiental.
		3.3.3. Valoración de la importancia de la ciencia para el desarrollo socioeconómico del país, en la actualidad.
		3.3.4. Reconocimiento de la forma como influye la ciencia en el ser humano para mejorar su entorno y calidad de vida.
	3.4. Utiliza razonamiento crítico al emitir su opinión.	3.4.1. Organización de los elementos que conforman un razonamiento crítico o argumento.
		3.4.2. Caracterización del pensamiento crítico.
		3.4.3. Reconocimiento de prejuicios del pensamiento crítico.
		3.4.4. Comparación entre argumentos válidos y no válidos con pertinencia cultural.
4. Reflexiona sobre la vivencia de la experiencia estética y el proceso creativo vinculado al arte en sus distintas expresiones.	4.1. Opina sobre el proceso artístico en el marco del desarrollo de la cultura.	4.1.1. Identificación del ser humano como sujeto creador de belleza.
		4.1.2. Establecimiento de lo fundamental en la obra artística.
		4.1.3. Participación activa en el desarrollo cultural de la comunidad.
	4.2. Valora el desarrollo de la estética como parte esencial de la persona como ser en el mundo.	4.2.1. Identificación de la estética como parte esencial del desarrollo de la persona.
		4.2.2. Análisis de la estética como parte esencial del desarrollo de la persona.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.2.3. Reconocimiento de que el ser humano es capaz de crear belleza.
5. Promueve la interrelación entre distintas culturas en el marco del respeto de los valores y principios propios y de los demás.	5.1. Explora diversas manifestaciones de las culturas.	5.1.1. Diferenciación de los conceptos cultura, civilización y pueblo.
		5.1.2. Reconocimiento de la coexistencia de las diversas culturas en Guatemala.
		5.1.3. Caracterización de las interrelaciones durante las diferentes épocas históricas de Guatemala.
	5.2. Manifiesta comprensión de los distintos diseños simbólicos que componen la cultura y los modos de vida.	5.2.1. Definición de cultura, diseños simbólicos y modos de vida.
		5.2.2. Diferenciación entre diseños simbólicos y modos de vida de las diferentes culturas.
	5.3. Reconoce el desarrollo de la identidad cultural y de la interculturalidad en Guatemala.	5.3.1. Identificación de los términos identidad, cultura e interculturalidad.
		5.3.2. Identificación de los valores presentes en las relaciones interculturales.
		5.3.3. Manifestación de la aceptación y valoración de las diferencias culturales de los diferentes Pueblos.
		5.3.4. Clasificación de los elementos que forman parte de la cosmogonía de los Pueblos.
		5.3.5. Descripción de los elementos fundamentales de los que se ocupa la filosofía de los diferentes Pueblos: • Origen de la vida • La verdad y la palabra • El ser • La espiritualidad • Relación del ser con la naturaleza y el cosmos, entre otros.
		5.3.6. Identificación de las ciencias de los Pueblos (práctica holística de la matemática en relación con la medicina, agricultura-maíz, cosmos, el tiempo, ciclos lunar y solar y otros).
		5.3.7. Clasificación de los instrumentos tecnológicos de los Pueblos.
		5.3.8. Identificación de los principios y valores que propician el desarrollo de los Pueblos.
	5.4. Valora la intervención de los otros en la construcción del sentido de comunidad y da respuesta al sentido de sociedad.	5.4.1. Construcción del sentido de comunidad.
		5.4.2. Explicación del sentido de sociedad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		5.4.3. Determinación de los elementos del sentido de comunidad.
		5.4.4. Apreciación del sentido de comunidad como elemento esencial para evitar la discriminación.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta área del currículo se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Reconoce la importancia de dar significado a la existencia del ser humano:
   - definiendo y conceptualizando los términos Ser (K'aslemal), Ser Humano (Jun Winak) y persona.
   - analizando las diferentes teorías sobre el origen cosmos y del ser humano desde diversas cosmovisiones y pensamientos.

2. Argumenta la importancia de la Filosofía desde distintas cosmovisiones culturales:
   - caracterizando los inicios de la Filosofía.
   - caracterizando de la Filosofía desde la cosmovisión de los cuatro Pueblos.
   - utilizando las reglas del razonamiento válido.

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. Opina sobre los efectos colaterales de la ciencia y la tecnología:
   - resolviendo problemas de la vida cotidiana, teniendo en cuenta los efectos colaterales de la ciencia y la tecnología.
   - estableciendo la relación entre teoría y práctica científica.
   - determinando las diferencias entre los procesos metodológicos propios de las Ciencias Naturales y los de las Ciencias Sociales.
   - evaluando las implicaciones de la ciencia en el medio social, cultural y ambiental.

5. Valora las interrelaciones culturales:
   - explorando las manifestaciones de las diversas culturas.
   - reconociendo el desarrollo de la identidad cultural y de la interculturalidad.
   - participando en la construcción del sentido de comunidad.
   - manifestando el sentido de comunidad como elemento esencial para evitar la discriminación.
   - vivenciando 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.

6. Contrasta los diferentes fundamentos filosóficos:
   - identificando los fundamentos de las diferentes corrientes filosóficas.
   - clasificando los diferentes argumentos sobre los temas fundamentales de que se ocupa la Filosofía.

7. 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.

Bibliografía

1. Abbagnano, Nicolás. (2004). *Diccionario de filosofía*. Fondo de cultura económica, México.
2. Bachelard, G. (1974). *La formación del espíritu científico*. Buenos aires: Siglo veintiuno.
3. Bajtín, M. (1999). *El discurso en la vida y el discurso en el arte (acerca de la poética sociológica).* Freudismo: un bosquejo crítico (p. 167-202). Buenos Aires: Paidós.
4. Bakhtin, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo veintiuno.
5. Barrios, carlos. (1998). *El libro del destino.* Buenos Aires, Argentina.
6. Botton, Alain. (2003). *Las consolaciones de la filosofía*: *para tomarse la vida con filosofía.* Taurus. España.
7. Bunge, Mario. (2002). *Diccionario de filosofía.* Editorial siglo XXI.
8. Cabrera, Edgar. (1993). *El calendario maya*. Guatemala.
9. Cascón, Soriano; Beristain, Martín. (1997). *La alternativa del juego*. Juegos y dinámicas *de educación para la paz.* Madrid: Los libros de la catarata.
10. Cava, Jesús; Musitu, Gonzalo. (2002). *La convivencia en la escuela*. Barcelona: Paidos.
11. Cecma. (1994). *Derechos indígenas*. Primera edición. Guatemala: Serviprensa.
12. Chávez Calderón, Pedro. (2004). *Historia de las doctrinas filosóficas*. Pearson Addison Wesley. México.
13. Comte, Augusto. (2003). *La filosofía positiva*. Colección «Sepan cuantos... » (9a ed.). México: Porrúa.
14. Custodio, Sergio. (s/f). Introducción a la lógica, Editorial Oscar de León Palacios. Guatemala.
15. Descartes, R. (2004). *Discurso del método: meditaciones metafísicas; reglas para la dirección del espíritu; principios de la filosofía*. Colección «Sepan cuantos... » (20a ed.). México: Porrúa.
16. Durkheim, E. (1998). *Las reglas del método sociológico y otros escritos sobre filosofía de las ciencias sociales*. El libro de bolsillo. México: alianza edit. Mexicana.
17. Ghiso, Alfredo. (1998). *"Pistas para reconstruir mitos y desarrollar propuestas de convivencia escolar"*. Pedagogía/conflicto. Medellín, Colombia.
18. Gilbert, Adrián G. (1995). *Las profecías mayas*. Primera edición. México: Grijalva.
19. Grayling, Anthony. (2002). *El sentido de las cosas*. Crítica.
20. Hagen, Victor. (2001). *Los mayas.* Editorial Joaquín Mortiz. México D.F.
21. Hessen, Johannes. (2006). *Teoría del conocimiento*. Editorial Lozada.
22. Ibarra, Carlos. (1998). *Lógica*. Editorial Pearson. México.
23. Jacquard, Albert. (2003). *Pequeña filosofía para no filósofos*. Barcelona: Nuevas ediciones de bolsillo.
24. Jares, Jesús R. (2001). *Educación y conflicto*. Guía de educación para la convivencia. Popular. Madrid.
25. Juárez, José Francisco. (2003). *Educar para vivir*. 4 enfoques desde la educación en Valores. Paulinas.
26. Locke, J. (1999). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Colección « sepan cuantos... » México: Porrúa.
27. Los Acuerdos de Paz en Guatemala. (1997). *Guatemala: Procuraduría de los Derechos Humanos.*
28. Menchú Tum, Rigoberta. (1998). *Trenzando el futuro*. Segunda edición. España: Hirugarem. España.

29. Morin, Edgar. (1999). *El conocimiento del conocimiento*, Ediciones Cátedra, S. A., Madrid.
30. Propuesta para la Educación para la Paz. (2001). *Guatemala: Oficina de los Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala*.
31. Sam Colop, Enrique. (1999). *Interpretaciones del Popol Wuj*. Guatemala.
32. _____ *Popol wuj. Versión poética k'iche'*. Guatemala: Cholsamaj.
33. Sandoval, Franco. (1998). *La cosmovisión maya quiché en el Popol Vuh*. Guatemala: Serviprensa.
34. Vigotzky, l. (1993). *Pensamiento y lenguaje.* Obras escogidas. Vol II. Madrid. Visor. Madrid.

e-Grafía

1. Asociación para el estudio y la investigación del protocolo universitario. (26 de abril de 2007). Técnicas de negociación: VI Encuentro de responsables de protocolo y relaciones institucionales de las universidades españolas. Universidad de Alicante. Obtenido de http://www.ua.es/es/congresos/protocolo/6encuentro/ponencias/docs/negociacion.pdf.

7. Área curricular Expresión Artística

Descriptor

La expresión artística dentro del Curriculum Nacional Base se orienta para el desarrollo de aprendizajes significativos a través de la vivencia de expresiones relacionadas con las disciplinas artísticas para la canalización de ideas, pensamientos y emociones que potencian la creatividad, la comunicación, la sensopercepción y la apreciación en los estudiantes.

Se orienta a la sensibilización de las expresiones artísticas regionales, locales, nacionales y universales. Propicia los saberes sobre los patrimonios artísticos, sus creadores, sus representantes y las organizaciones relacionadas con el arte dentro de la comunidad. Se vinculan al establecimiento de otros aprendizajes, permitiendo que el estudiante logre un mayor nivel de autoconocimiento y de comprensión de su mundo, fomentando hábitos y promoviendo valores.

El currículo propone estrategias para la práctica artística en el aula, enfatizando códigos, signos y formas de creación, potenciando que los estudiantes se apropien, aprecien y valoren esas expresiones.

Dado al carácter multicultural de Guatemala, el área incluye la expresión artística de los Pueblos y culturas coexistentes en el país, con el fin de reproducir y perpetuar los saberes y vivencias que se manifiestan a nivel local y regional, tanto en el idioma, la música, la danza, el teatro y las artes plásticas.

Competencias del área

Utiliza su creatividad en la organización de actividades de aprendizaje relacionadas con las disciplinas artísticas y con su entorno, para enriquecer los elementos de las diferentes culturas guatemaltecas, en el marco de la diversidad.

Tabla de subárea

No.	Subárea	Grado
1	Expresión Artística	Quinto

Apuntes metodológicos

El área de Expresión Artística del Curriculum Nacional Base propone el desarrollo de competencias por medio de contenidos y actividades relacionadas con la concreción de actividades de aprendizaje, experimentación y creación de expresiones relacionadas con

el arte, que dentro de la formación personal y profesional permite un avance integral de las capacidades del ser humano que evidencien el desarrollo de las competencias para la vida.

- Las actividades deben estar encaminadas a potenciar las actividades dentro del aula y no solamente con el propósito de participar en las representaciones públicas del centro educativo. La representación pública es solamente la punta del iceberg de la educación artística, por lo cual es vital que la expresión artística esté presente en la cotidianidad del aula.

- El enfoque de las actividades de la Expresión Artística debe ser práctico. Las actividades sugeridas son: interacciones, dramatizaciones, hojas de trabajo, foros de discusión, entre otras; todas relacionadas con aspectos culturales del contexto en el que se encuentra el centro educativo.

- Realizar actividades de sensopercepción artística como: exploración de volúmenes, observación de las figuras geométricas presentes en el entorno, análisis de los sonidos circundantes en términos de contaminación sonora, ejercicios físicos de movimientos corporales, desplazamientos corporales en niveles alto -estar de pie-, medio -sentado- y bajo -desplazado en el piso-. Además, del uso de indumentaria adecuada y útiles auxiliares como pelotas, globos, papel, aros, juguetes, entre otros.

- La apreciación, debe orientarse a la contemplación y análisis crítico de las obras de arte o las acciones artísticas del entorno. Se debe poner atención a la valoración de los signos teatrales.

- Para la creación y comunicación se sugiere organizar prácticas musicales, teatrales, de danza y audiovisuales, donde se favorezca el uso de instrumentos musicales, bailes y producciones visuales propios de las culturas locales, regionales, nacionales y universales. En el caso de la danza y el teatro se sugiere realizar actividades al aire libre, o en espacios amplios con materiales de fácil adquisición, especialmente materiales que se produzcan en el entorno y materiales de reciclaje. Además se sugiere la aplicación de los principios relacionados con el estudio de los trece signos del teatro en el montaje de obras.

- Se sugiere diseñar actividades de indagación sobre las diferentes expresiones artísticas que se han generado en la historia de Guatemala tomando en cuenta los diferentes períodos históricos. Destacando la herencia cultural de los Mayas, Xinkas, Garífunas y Ladinos.

- Se sugiere realizar actividades que contengan reflexiones sobre la reafirmación de la ciudadanía y la identidad desde la experiencia y vivencia de diferentes disciplinas artísticas.

Actividades sugeridas

1. Elaborar listados de sonidos circundantes.

2. Clasificar sonidos de acuerdo con los parámetros sonoros: intensidad, tono, altura, timbre y duración.

3. Percibir obras musicales y exteriorizar los cambios de volumen y ritmo que presentan durante su desarrollo.

4. Conocer y valorar las manifestaciones teatrales contenidas en la cultura de los cuatro Pueblos.

5. Crear obras teatrales por medio de guiones y libretos, tomando en cuenta los aspectos culturales y educativos de su contexto y de otros.

6. Interpretar narraciones tradicionales en idiomas locales.

7. Asistir a representaciones teatrales de diversos géneros como: comedias, dramas y tragicomedias dirigidas a público infantil o adultos.

8. Organizar obras teatrales a nivel de grado que incluyan la producción (vestuario, escenografía, utilería, entre otros) y el montaje final.

9. Indagar sobre temas musicales, teatrales, danzarios, plásticos y literarios de los cuatro Pueblos de Guatemala.

10. Explorar elementos del lenguaje artístico.

11. Reproducir sonidos de cada instrumento utilizado en el aula.

12. Explorar dentro de su entorno los elementos del lenguaje plástico: color, línea, forma, textura, volumen, proporción y tamaño, para su comprensión.

13. Participar en actividades que incluyan movimientos variados con lenguaje corporal, para desarrollar fluidez en el manejo de las expresiones corporales.

14. Participar en la creación de obras teatrales, danzarias, literarias, plásticas y musicales de los Pueblos guatemaltecos.

15. Crear sonidos rítmicos con elementos cotidianos del entorno escolar.

7.1 Subárea
Expresión Artística
Quinto grado

Descriptor

La subárea de Expresión Artística, proporciona a los estudiantes el conocimiento y la valoración de su propia herencia artística.

La subárea promueve la expresión artística en los estudiantes desde la propia cultura, por lo que, la apreciación, expresión y creación artística ocupa un lugar importante en esta subárea, que permite interpretar el mundo que le rodea y fortalecer su inteligencia emocional y la habilidad para resolver situaciones al aplicar juicio crítico frente a hechos de su vida cotidiana y con respecto a decisiones trascendentales relativas a su vocación y vida futura.

Por tal razón, la expresión artística es fundamental para la formación integral del estudiante, pues el arte beneficia el desarrollo del sistema cognitivo y emocional conjuntamente.

Componentes de la Expresión Artística

1. **Sensopercepción:** es la facultad de utilizar los sentidos para la exploración y comprensión de los entornos y sucesos en el tiempo y espacio. Todas las expresiones artísticas tienen su experiencia a través de los sentidos. De esa manera el currículo potencia la educación auditiva, visual, táctil y háptica.

   Este componente ofrece el desarrollo de temas y la búsqueda de elementos necesarios para que los seres humanos encuentren tiempos y espacios adecuados para su desarrollo: auditivo, visual, corporal e intelectual, creativo y espiritual; por medio del estímulo, la disciplina y la técnica que ofrecen las artes. Además, practicar, valorar e investigar su evolución a través del tiempo.

   Se pretende la revitalización de la identidad, al apreciar las expresiones musicales de los Pueblos guatemaltecos, que por distintas circunstancias han dejado de utilizar instrumentos que los identifica.

2. **Apreciación:** es la facultad para comprender los mensajes percibidos tanto de manera subjetiva como objetiva, permite una concepción crítica y de observación pasiva. Se desarrolla la capacidad para apreciar las obras y representaciones de otros autores.

   La vivencia de las artes permite el autoconocimiento de la persona, fortalece la autoestima y promueve la comunicación facilitando la interrelación cultural, multiétnica y pluricultural.

   Este componente se refiere a los conocimientos que tiene el estudiante acerca de diferentes obras de las artes visuales, la música y las artes escénicas que caracterizan

a cada uno de los Pueblos: Xinka, Maya, Garífuna y Ladino, para socializar con las demás culturas la importancia de estas artes e integrar su utilización, logrando de esta manera la unidad nacional a través del arte.

El acercamiento a las artes permite el conocimiento de sí mismo, fortaleciendo la autoestima y promoviendo la comunicación para facilitar la interrelación cultural, multiétnica y pluricultural.

3. **Creación:** es la facultad de crear situaciones nuevas a partir de elementos y parámetros rediseñados.

Es la forma de unificar las habilidades para desarrollar la capacidad creadora, de sentir y verse a sí mismo a través de las disciplinas artísticas, para transmitir su forma de pensar, fundamentados en los valores, utilizando métodos convencionales para lograr la relación consigo mismo y con su entorno interior y exterior.

Es la interrelación de los sentidos para transmitir las emociones y sentimientos a través de las artes.

La apreciación de las artes implica: la escucha atenta y la valoración de sus elementos; lo que conduce a la reflexión y a la creación. Además, permite expresar en formas diversas, las actitudes sensitivas y críticas.

4. **Comunicación:** es la transmisión de los mensajes subjetivos y objetivos de los discursos artísticos. En los mismos se integran lenguajes sonoros, literarios, visuales, gestuales y corporales.

Este es un aspecto que permite el desarrollo de las destrezas y habilidades en la participación en diferentes actividades, tanto en forma grupal como individual.

Se refiere a la valoración de los mensajes y estímulos 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.

Malla curricular subárea Expresión Artística
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza las disciplinas artísticas básicas, como medio para comunicarse en tiempos y espacios adecuados.	1.1. Aplica los elementos estructurales, cualidades expresivas y principios de organización de las artes.	1.1.1. Interpretación de significados en obras de pintura y escultura. 1.1.2. Identificación de intenciones en artes, esculturas y otros medios visuales y plásticos. 1.1.3. Identificación de los signos del teatro.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.1.4. Análisis de una obra pictográfica guatemalteca.
		1.1.5. Valoración de la comunicación a través del arte.
	1.2. Emplea los componentes de la disciplina musical en sus actividades de acuerdo con el ambiente en que se desenvuelve.	1.2.1. Identificación de los elementos estructurales de la música.
		1.2.2. Imitación de sonidos de la naturaleza a través de instrumentos sonoros de la comunidad.
		1.2.3. Identificación de las cualidades expresivas de la música.
		1.2.4. Clasificación de los principios de organización de la música.
		1.2.5. Análisis de una pieza musical propia de la comunidad.
		1.2.6. Expresión de respeto ante los diferentes géneros musicales.
2. Transmite su cultura a través de las diferentes expresiones artísticas al aplicar los conocimientos y técnicas pertinentes.	2.1. Demuestra dominio de procesos y técnicas tradicionales y contemporáneos en las artes.	2.1.1. Identificación de los procesos artísticos.
		2.1.2. Aplicación de las técnicas tradicionales y contemporáneas del arte de las culturas guatemaltecas y universales.
		2.1.3. Utilización de los recursos técnicos que apoyan e influencian la comunicación de ideas.
		2.1.4. Valoración de actividades relacionadas con la expresión artística.
	2.2. Ejecuta acciones artísticas en diversas actividades.	2.2.1. Organización de eventos culturales y artísticos del centro educativo.
		2.2.2. Participación en exposiciones de artes aplicadas en el centro educativo y su comunidad.
		2.2.3. Creación colectiva de montajes escénicos de música, danza y teatro.
	2.3. Analiza los roles y funciones de las artes en las culturas humanas a través de la historia.	2.3.1. Apreciación de ejemplos de obras en donde se reflejen las ideas que originaron los movimientos artísticos.
		2.3.2. Apreciación de los movimientos artísticos occidentales.
		2.3.3. Caracterización de los estilos artísticos más destacados: • Arte Prehispánico. • Arte Románico. • Arte Gótico. • Renacentismo. • Barroco. • Clasicismo. • Romanticismo. • Impresionismo.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		• Expresionismo. • Surrealismo. • Minimalismo. • Primitivismo o arte popular.
	2.4. Identifica los roles y funciones de las artes en las culturas de Guatemala.	2.4.1. Descripción de las expresiones artísticas multiculturales en Guatemala.
		2.4.2. Valoración de la cultura popular guatemalteca.
		2.4.3. Clasificación de la música tradicional, popular y de proyección cultural de Guatemala.
		2.4.4. Interpretación de las artes populares y tradicionales en el contexto del patrimonio cultural guatemalteco.
		2.4.5. Utilización de las artes visuales en la cultura urbana y en la cotidianidad.
		2.4.6. Establecimiento de las similitudes entre el arte occidental y guatemalteco.
		2.4.7. Relación entre las artes visuales, música y artes escénicas.
3. Aplica una de las disciplinas artísticas en creaciones propias, para desenvolverse de manera interactiva en la sociedad.	3.1. Maneja las técnicas y tecnologías en una de las artes.	3.1.1. Investigación de técnicas y tecnología utilizadas en las diferentes disciplinas artísticas.
		3.1.2. Utilización de recursos tecnológicos que apoyan e influencian la comunicación de ideas.
		3.1.3. Ejecución de una pieza artística, escénica o visual (plástica).
	3.2. Demuestra sus habilidades en la ejecución y creación de obras de arte.	3.2.1. Análisis crítico de la pieza artística ejecutada.
		3.2.2. Creación de una obra artística utilizando variedad de técnicas y recursos tecnológicos.
		3.2.3. Exposición de la obra artística creada.
		3.2.4. Manifestación de gusto, y satisfacción en sus ejecuciones artísticas.
		3.2.5. Ejecución de ejercicios de expresión corporal, facial, vocal y manual.
	3.3. Identifica los aportes del arte en los procesos educativos.	3.3.1. Análisis de las expresiones artísticas y su ubicación en los procesos educativos.
		3.3.2. Expansión (difusión) de las artes en la actualidad en respuesta a cambios sociales y nuevas tecnologías.
		3.3.3. Valoración del arte en el proceso educativo y en su formación integral.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Evidencia comprensión en la comunicación de significados e intenciones en obras artísticas:
   - participando en actividades de creación e improvisación artística.
   - enumerando los elementos estructurales, las cualidades expresivas y los principios de organización.
   - participando en eventos culturales dentro del establecimiento.
   - creando obras artísticas.
   - interpretando obras artísticas.
   - ejecutando obras artísticas.
   - creando montajes escénicos de música, danza y teatro en forma colectiva.
2. Analiza las funciones de las artes en las diferentes culturas a través de la historia:
   - identificando la relación existente entre las artes visuales, la música y las artes escénicas.
   - elaborando ensayos críticos que reflejen criterios de apreciación de obras artísticas.
3. Reconoce las diversas manifestaciones artísticas como parte de su desarrollo integral:
   - investigando sobre diversas manifestaciones y actividades artísticas.
   - participando en diversas actividades artísticas para su entretenimiento y cultura general.

Bibliografía

1. Aharonián, C. (2004). *Educación, arte, música*. Montevideo: Editorial Tacuabé.
2. Aharonián, C. (2005). *Música, cultura y educación*. Montevideo:: Editorial Tacuabé.
3. Batres, E. (1998). *¡Viva la Música!* Guatemala: Editoria Avanti.
4. Batres, E. (1998). *Notas sobre Educación Musical*. Guatemala: Editorial Avanti.
5. Chávez, A. (2004). *Guía Pedagógica Pop Wuj*. Guatemala: Casa de Estudios de la Tradición Oral, Atitlán.
6. Choguaj, E. (2007). *Guía Curricular Expresión Artística segundo primaria*. Guatemala: CNEM.
7. Cochoy, M. (2009). *Raxalaj Mayab' K'aslemalil; Cosmovisión Maya, plenitud de la vida*. Guatemala: PNUD.
8. Cojtí, D. (2005). *Problemas actuales de la identidad nacional guatemalteca.* Guatemala: Ed. Nawal Wuj.
9. Consejo Nacional de Educación Maya. (2010). *KXch'olob'ankil li tzolom chi tenamitul planteamiento para la construcción curricular por Pueblos*. Guatemala: Iximulew Julajuj Kej/Guatemala.
10. De Bono, E. (1991). E. *Seis sombreros para pensar*. Argentina: Ediciones Juan Granica.
11. De Bono, E. (1992). *Seis pares de zapatos para la acción: Una solución para cada problema y un enfoque para cada solución*. España: Paidós.

12. De León Pérez, H. (2001). *Crónicas para la historia de la danza teatral en Guatemala*. Guatemala: Ministerio de Cultura.
13. Eisner, E. (2001). *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós Educador.
14. Escobar, J. (2006). *Caja de Herramientas con Arte y Juego: Módulo Introductorio*. Guatemala: MINEDUC.
15. Espejo, A. (1971). *Juegos Musicales en la Escuela*. Alcalá: Alcalá CCS.
16. Fleming, W. *Arte*, *Música e Ideas*. México: Nueva Editorial Interamericana.
17. Gardner, H. (1990). *Mentes creativas*. Barcelona: Paidós.
18. Godínez, L. (2002). *La Marimba Guatemalteca*. Guatemala: Fondo de Cultura Económica.
19. González, A. (2009). *Manual Pedagógico, Danza Drama Rabinal Achí*. Guatemala: UNESCO/Ministerio de Cultura y Deportes.
20. Hemsy De Gainza, V. (1995). *La Transformación de la Educación Musical a las Puertas del Siglo XX*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
21. Jiménez, L. A. (2006). *Educación Artística, Cultura y Ciudadanía.* Madrid: Santillana.
21. Langer, S. (1996). *Los problemas del arte*. *10 conferencias filosóficas sobre educación artística.* Buenos Aires: Ediciones Infinito.
23. León, C. y. (2004). *Educación artística y desarrollo del pensamiento creativo.* Bogotá: Fondo Rotatorio.
24. Malbrán, S. (2001). *Educación Musical para los más pequeños*. La Plata: Ed.Las Musas.
25. Martínez, P. (2006). *Pitigrafias*. Bogotá.
26. Melvin, M. (1999). *Encuentros, Juegos y Sueños para iniciar a los niños en la creación literaria*. Honduras: Editorial Guaymuras.
27. MINEDUC. (2009). *Curriculum Nacional Base Nivel de Educación Primaria*. Guatemala: Tipografía Nacional.
28. Mobil, J. (1998). *Historia del Arte Guatemalteco.* Guatemala: Serviprensa Centro Americana.
29. Molina, J. y. (2005). *Entender el Arte en la Escuela.*
30. Moya, R. (1997). *Interculturalidad y reforma educativa en Guatemala*. En Revista Iberoamericana de Educación , 10-33.
31. Mucú, G. (2008). *Guía Curricular Expresión Artística sexto primaria*. Guatemala. Guatemala: CNEM.
32. Mucú, G. (2007). *Perspectivas del Mayab Nimatijob'al*. Guatemala: Universidad Maya. CNEM.
33. Navarro, M. (1999). *La luz y las sombras en la pintura española*. Madrid: Espasa Calpe.
34. Pérez, O. (2005). *Principios de Estética y Educación Artística.* República Dominicana: Editorial SophiArte.
35. Pescetti, L. (1990). *Juegos y animación cultural*. México.
36. Portillo, E. c. (2002). *El libro de Cristal*. Guatemala: Ed. Piedra Santal/Fondo de Cultura Económica.
37. R., A. (2007). *Caja de Herramientas con arte y juego, Artistas en el Aula*. Guatemala: MINEDUC.
38. R.C., A. (2003). *Pedagogía del Humor*. Honduras: Editorial Guaymuras.
39. Rodas, H. (2002). *Pintura y Escultura Hispánica en Guatemala*. Guatemala: Caudal, S.A.
40. Schafer, R. M. (2005). *Hacia una Educación Sonora*. México: CONACULTA.
41. Shaffer, M. (2000.). *Educación sonora*. Argentina: Editorial Paidós.

Discografía recomendada

1. 100 Masterpieces, The top 10 of classical Musica 1685-1730, 1991 Delta Music Inc. Los Angeles CA 90064
2. Music From Guatemala 1, Garífuna Music, Caprice Records, Stockholm, Sweden (P) & (C) (1999). Made in the E.U.
3. Music FromGuatemala 2, Garífuna Music, Caprice Records, Stockholm, Sweden (P) & (C) (1999). Made in the E.U.
4. Música de Guatemala a través de los tiempos. Alma Rosa Gaytán. Piano. Guatemala (1999) Centro de Música Digital Gesdisa
5. Guatemala, un Nuevo Amanecer, Himno Nacional de Guatemala, Guatemala (2001). MINEDUC.
6. Ministerio de Educación; Manual de Coros Bandas y Orquestas; Guatemala (2006).
7. Ministerio de Educación Herramientas Educativas de Danza y movimiento, Música, o Literatura, Artes Plásticas. Guatemala (2006).
8. Ministerio de Educación: Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Tipografía o Nacional, Guatemala (2005).
9. Música histórica de Guatemala, 7 CDs (Orígenes, Coros de Catedral, Capilla Musical.

8. Área curricular Educación Física

Descriptor

Se concibe a la Educación Física, como un área de aprendizaje necesaria para el desarrollo integral del estudiante situándolo como sujeto de aprendizaje desde los ejes básicos de la acción educativa como lo son: el cuerpo y el movimiento, en forma integral y dialéctica. Además es una oportunidad para fortalecer competencias que puedan realizar en los diferentes contextos en los cuales los estudiantes se desenvuelvan, asi como la utilización de los recursos que la naturaleza proporciona en cada comunidad.

Desde el eje educacional referido al cuerpo, la Educación Física promueve y facilita que los estudiantes adquieran una comprensión significativa de su cuerpo y sus posibilidades físicas; con el fin de dominar situaciones diversas, que le permitan su desenvolvimiento en forma normalizada en el medio social, mejorar sus condiciones de vida, disfrutar del tiempo libre y establecer amplias y armoniosas relaciones interpersonales. 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, asumiendo actitudes, valores y normas que consoliden la relación dialéctica de cuerpo y motricidad.

El área de Educación Física permite la continuidad al proceso totalizador de los niveles de Educación Preprimaria, Primaria y Ciclo Básico en el Nivel Medio; en el Ciclo Diversificado, se le da seguimiento al Componente de Condicionamiento Físico y al Componente Técnico Deportivo, los cuales contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes mejorando y aumentando la efectividad del movimiento para fines didácticos en función del aprendizaje.

Competencias del área

1. Consolida las capacidades físicas básicas que le permiten aumentar los niveles de aptitud y cultura física desde el ámbito educativo y natural.

2. Asume la práctica técnico-deportiva como una interrelación social e intercultural, en la que reconoce su influencia para lograr una vida activa desde su contexto.

3. Desarrolla actitudes de cooperación, solidaridad, tolerancia, así como la erradicación de violencia y discriminación, en la práctica de la actividad físico-deportiva.

Tabla de subárea

No.	Subárea	Grado
1	Educación Física	Cuarto

Apuntes metodológicos

En el marco de la integralidad, la Educación Física desarrolla en los estudiantes la habilidad de comprensión significativa del cuerpo humano, reconociendo sus limitaciones y potencialidades, así como las emociones y formas de canalizarlas. Estos grandes propósitos delinean el tratamiento metodológico para el desarrollo de las competencias y se abordan en tres momentos:

- Primer momento (Parte Inicial): antes de cada actividad se debe tener un tiempo para preparar el cuerpo y la mente; es decir, los estudiantes deben tener claridad del propósito de la actividad y lo que ésta implica corporal y mentalmente. Asimismo el desarrollo motivacional adecuado para el disfrute de la clase.

- Segundo momento (Parte Principal): es el desarrollo de la actividad propiamente dicha, va referida a la adquisición de aprendizajes y desarrollo de habilidades deportivas y condicionamiento físico, tomando en cuenta las limitantes y potencialidades individuales de los estudiantes.

- Tercer momento (Parte Final): se refiere 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.

La clase de Educación Física, se debe desarrollar en forma planificada y dosificada, posee un 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 atendiendo al desarrollo de las competencias establecidas.

Se debe considerar a cada uno de los estudiantes de acuerdo a sus aptitudes, fortalezas, debilidades, habilidades y estructura corporal utilizando estrategias metodológicas de acuerdo a las capacidades de cada uno.

El desarrollo del área está organizada para que el estudiante 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 el desarrollo práctico-metodológico con la debida fundamentación pedagógica.

2. La fase de la habilidad motora consolidada, incluye como componentes genéricos el componente del hábito del ejercicio físico que se refiere a consolidar y perfeccionar un nivel de aptitud física-salud, como punto de partida; el componente de salud, se enfoca en la valoración e importancia de una aptitud física que garantice un estilo de vida sana y activa; el componente de destreza

social está orientado a la fijación de valores, actitudes, predisposiciones y tendencias con respecto al cuerpo, la salud y la conducta motriz, que deriven en la definición de una forma de vida activa y productiva.

3. Dominio y aplicación de las metodologías que sustentarán el desarrollo de los contenidos curriculares, de manera que se oriente el proceso de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

El área de Educación Física se desarrolla mediante una metodología aplicada en función de sus dos componentes curriculares, por lo que es de carácter dual lo que significa que responde a un método para el desarrollo del condicionamiento físico y otro método para la adquisición de la habilidad técnica deportiva, por lo que desarrolla los siguientes componentes: a) Condicionamiento físico/aptitud física, b) Habilidad técnico-deportiva.

Metodología del componente de condicionamiento físico/aptitud física

Los procedimientos metodológicos en Educación Física constituyen las prácticas físicas educativas, que promueven la participación activa de todas las categorías personales y que son realizadas por los estudiantes con el propósito de facilitar la construcción de su propio aprendizaje[1]. La metodología específica para el componente de condicionamiento físico se fundamenta en la llamada carga de trabajo, misma que responde a las 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, entre otros.
- **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 estudiante, en el porcentaje que representa para él, el peso, tiempo, distancia, otros.
- **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:

- Óptima o completa: se da cuando se presenta una pausa completa en la que el organismo “paga con gratificación” la deuda energética consumida.
- Relativa o incompleta: descanso incompleto en relación al gasto durante el trabajo.

[1] Fundamentos del Currículo

Se debe 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. La interrelación que se establece a través de la llamada Relación de Inversión Proporcional es la que incrementa la intensidad, la cual mantiene o disminuye el volumen y viceversa.

Metodología para el desarrollo de la resistencia

1. Movimientos continuos
   1.1 Uniformes (no hay cambio de ritmo)
   1.2 Variables (se da cambio de ritmo)

2. Movimientos discontinuos
   2.1 Interválicos
   2.2 Repeticiones

Metodología para el desarrollo de la fuerza máxima

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 rápida

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 de 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. Realización de cambios inesperados de un ejercicio a otro.
4. Práctica de ejercicios que exigen una compleja coordinación.

Metodología del componente de habilidad técnico-deportiva

Son los parámetros que permiten orientar el desarrollo de los deportes de conjunto. Comprenden la forma de orientar los aprendizajes, en función del desarrollo de las competencias. Atendiendo el área a la que se dirija se organizan en formación técnica y táctica.

Formación técnica: se refiere al aprendizaje-evaluación-enseñanza, ya sea de un elemento técnico o de una acción técnica, por ejemplo:

Dinámica compleja: es el criterio referido a la enseñanza de dos o más elementos técnicos, para aplicarse al desarrollo programático del Nivel de Educación Media.

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, en el 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 ciclo 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

Para estimular el aprendizaje en el área de Educación Física, se sugiere desarrollar las siguientes actividades:

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 con 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 cómo hacer los ejercicios. Al finalizar la actividad hacer una reflexión sobre lo sucedido en la actividad realizada ya sea de los aspectos positivos o aspectos por mejorar y proponer en conjunto con el grupo 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. Promover el ejercicio constante para el mejoramiento del condicionamiento físico.

7. Promover el juego deportivo para la adquisición de habilidades y técnicas deportivas.

8. Propiciar un ambiente de seguridad y confianza para que los estudiantes eviten accidentes en clase.

9. Promover campeonatos de los diferentes deportes, incluyendo a todos los estudiantes.

10. Realizar actividades de fundamento técnico con balones, pelotas plásticas o manufacturadas con material de desecho.

11. Promover análisis y respeto por la aplicación de normas y reglas del juego.

12. Identificar los factores de riesgo y medidas de seguridad necesarias para la práctica de la actividad física.

13. Realizar actividades recreativas y deportivas que generen un proceso de reflexión personal para promover los valores por medio de la actividad física.

14. Valorar la participación de estudiantes con capacidades diferentes en los distintos ejercicios y actividades.

15. Realizar ejercicios que promuevan la concentración mental y espiritual.

16. Promover hábitos de nutrición e higiene que contribuyan a la salud integral así como la realización de ejercicios en casa.

17. Practicar actividades que incluyan danzas con ritmos tradicionales.

18. Visitar un templo sagrado que contenga un área deportiva Maya.

8.1. Subárea Educación Física Cuarto grado

Descriptor

Es 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 desarrollar habilidades, destrezas, hábitos y actitudes físico-motoras y técnico-deportivas básicas, recurriendo a la ejercitación física y fundamentación técnico-táctica deportiva básica, como instrumentos educativos y de desarrollo dentro de un ambiente motivador 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.

Desde el contexto natural establece una relación de los seres humanos y su entorno en cuyas actividades cotidianas naturales ejercita las diferentes partes del cuerpo.

Componentes

1. **Condicionamiento Físico/aptitud Física:** este componente 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 el 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 se deben desarrollar en los estudiantes actitudes críticas con respecto al consumo de productos y sustancias que puedan causar efectos negativos en la salud, tales como: el tabaco, alcohol, drogas, entre otros; 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. **Habilidad Técnico-Deportiva:** comprende la conceptualización del deporte como un medio de la Educación Física, que instrumentalmente coopera, desde su ámbito de influencia formativa circunscrito al concepto del desarrollo motriz al alcance de las competencias y el desarrollo de valores en el trabajo de equipo. 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 del centro educativo en cuanto a las necesidades psico-socio-motrices de los estudiantes.

Este componente de habilidades motrices Técnico/deportivas busca introducir al estudiante a la fundamentación de la táctica individual básica de los deportes de conjunto y el desarrollo de elementos técnicos en una actividad física individual como lo es la danza aeróbica.

La habilidad técnico-deportiva se enfoca en una doble orientación:

Orientación lúdico-motriz: mantiene la orientación del ciclo básico, dándole seguimiento y consolidación, 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 profundiza en los aspectos técnicos y tácticos para alto rendimiento.

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 a la formulación y resolución de situaciones problema vinculadas a acciones de juego con énfasis en la participación grupal.

El componente de habilidad técnico-deportiva no debe enfocarse en los criterios siguientes:

- rendimiento máximo o *performance* técnica.
- enseñanza modelada por la técnica que persigue construir prototipos físico-deportivos.
- competencia, excelencia motriz o exclusión social.

Malla curricular subárea Educación Física
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Demuestra las capacidades físicas básicas que permiten aumentar los niveles de aptitud y condición física que realiza desde el contexto educativo y el entorno que le rodea.	1.1. Mejora gradualmente el nivel de rendimiento físico en la ejecución de cada ejercicio en tiempos y distancias.	1.1.1. Resistencia de ejercicios 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. Medición de frecuencia cardiaca antes y después de la actividad física de forma responsable. Valorando el esfuerzo y la mejora.
		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 diferentes estímulos y acciones motrices.
	1.2. Incrementa la fuerza máxima en miembros superiores e inferiores sin dificultad.	1.2.1. Ejecución de los ejercicios pertinentes para desarrollar la fuerza utilizando elementos de la naturaleza.
		1.2.2. Realización de ejercicios de fuerza: despechadas, ascenso laterales de espaldas, sentadillas, media sentadilla, subir escalones y ejercicios con pesas moderadamente.
		1.2.3. Práctica recreativa de ejercicios individuales y en conjunto para desarrollar fuerza en las extremidades superiores e inferiores.
		1.2.4. Ejercitación de los ejercicios de fuerza y resistencia del tren superior con su propio peso, sin y con desplazamiento en un espacio adecuado, aumentándolos en cada práctica deportiva.
	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.
		1.3.3. Combinación de ejercicios en recorridos acrobáticos con y sin elementos, con y sin obstáculos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.3.4 Ejercitación de habilidades acrobáticas utilizando aros elaborados de bejuco u otro recurso de la naturaleza.
2. Asume la práctica técnico-deportiva orientándola al desarrollo de las interrelaciones sociales e interculturales, que le permitan una vida activa en el contexto de forma equilibrada y armónica entre mente, cuerpo y su cosmovisión.	2.1. Supera sus propios rendimientos en los eventos de atletismo.	**ATLETISMO VII** 2.1.1. Ejercitación de salidas y llegadas con la técnica correcta.
		2.1.2. Práctica de carreras de velocidad 100 metros, con mejora de tiempo en espacios adecuados.
		2.1.3. Práctica de carreras con vallas 80 mts. Iniciando con una altura de 0.80 Cms. para desarrollar certeza en la ejecución.
		2.1.4. Iniciación en carreras de medio fondo 1,200 metros, en espacios adecuados y seguros para el desarrollo y valoración de la condición física.
		2.1.5. Práctica de carreras de relevos 4X100 metros, valorando el trabajo en equipo.
		2.1.6. Ejecución de salto largo desarrollando habilidad técnica en la aceleración, despegue, vuelo y caída.
		2.1.7. Práctica de los momentos del salto Triple (Aceleración, despegue, paso, vuelo y caída.) con seguridad.
		2.1.8. Ejercitación de impulsión de bala desarrollando la técnica por etapas (agarre, paso, giro, impulso) con aprecio del esfuerzo realizado
		2.1.9. Lanzamiento de disco, realizar varios intentos por etapas hasta completar el lanzamiento completo (agarre, balanceo, giro y liberación) en un espacio adecuado.
	2.2. Demuestra 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.	**BALONCESTO VII** **Táctica Ofensiva Básica** 2.2.1. Sin balón – con balón. Realización de la combinación de los ejercicios de carrera, parada, pivote y salto con seguridad.
		2.2.2. Ejercitación de drible con lanzamiento. Driblar finta a la entrada, desplazamiento por 2 minutos y lanzamiento de pecho.
		2.2.3. Realización de 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

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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. Realización de 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.
		Táctica Defensiva Básica 2.2.7. 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.
		2.2.8. Ejercitación de defensa individual. Bloqueo individual de suspensión en el aire al momento de tiro y contraataque de pase largo con acertividad.
		2.2.9. Ejercitación de triángulos defensivos. Progresión en la flotación defensiva de tres en el rebote con seguridad para el contra ataque.
		2.2.10. Práctica de 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. Demuestra habilidad para construir una táctica individual de combinación de fundamentos técnicos integrados en tres acciones consecutivas en función ofensiva y defensiva del fútbol.	**FUTBOL VII** 2.3.1. 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 asertividad.
		2.3.3. Práctica del robo de balón, contra ataque e intercambio de bandas e intentar llegar rápidamente a la portería y lanzar.
		2.3.4. Control del juego: manifestado por las reiteradas acciones que se realizan sin perder la posesión del balón,

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		disponiendo de la iniciativa y del balón efectividad.
		2.3.5. Integración de los elementos aprendidos en la práctica del juego en equipo.
		2.3.6. Ejecución del tiro a la portería, finta y drible mejorando su aprendizaje y en actividades de juego ofensivo.
		2.3.7. Ejercitación de técnicas defensivas en acciones de aprendizaje y en juego.
	2.4. Desarrolla con eficiencia y agrado las acciones técnicas y tácticas del juego del voleibol.	**VOLEIBOL VII** **Acción técnica de dos o más fundamentos en sucesión.** 2.4.1. 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 bloqueo (finta) y nuevamente asistencia en recepción (Utilizando un compañero como apoyo).
		2.4.3. Realización de 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.
3. Establece la relación entre el beneficio del ejercicio físico-deportivo y la salud como una necesidad para una mejor calidad de vida en relación respetuosa con los elementos de la naturaleza.	3.1. Aumenta la capacidad de rapidez de movimiento desarrollando habilidad táctica en el balonmano.	**BALONMANO** 3.1.1. 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 cancha.
		3.1.2. 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.
		3.1.3. Práctica de la combinación de finta, ciclo de tres pasos y lanzamiento, en colocación de tres hileras frente al marco pasar por turnos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.4. 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.
	3.2. Ejecuta correctamente los movimientos técnicos de recepción, tiro y saque del Chaaj.	**CHAAJ PELOTA MAYA** 3.2.1. Práctica de las posturas fundamentales de media y alta altura con y sin pelota, con los pies en una misma línea y de puntillas a diferentes distancias con otro compañero.
		3.2.2. Ejecución de desplazamientos hacia adelante, atrás y laterales con movimientos de defensa de brazos mostrando seguridad y empeño.
		3.2.3. Ejercitación de tiros al aro de la forma siguiente: Tiro directo con el antebrazo. Con auxiliares (muslo y rodilla) de forma disciplinada.
	3.3. Ejecuta pasos básicos y sus variantes en bloques de combinaciones de ejercicios con ritmos musicales.	**DANZA AERÓBICA** 3.3.1. 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.
		3.3.2. 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.
		3.3.3. Práctica de recorridos motrices combinando 3 o más pasos básicos a la derecha e izquierda desarrollando habilidad en la lateralidad.
		3.3.4. Práctica de pasos básicos con ritmo musical cuadrando en ocho tiempos en el mismo lugar.
		3.3.5. Combinación de pasos básicos con desplazamiento y cuadratura con los tiempos musicales.
		3.3.6. Creación de bloques de ejercicios de 32 tiempos de pasos básicos combinados,

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		con ritmo musical, realizando el trabajo en equipo.
		3.3.7. Combinación de dos o más bloques de 32 tiempos de pasos básicos combinados, con ritmo musical de su agrado.
		3.3.8. Combinación de bloques de ejercicios de 32 tiempos de pasos básicos combinados, con ritmo musical en equipos de 5 ó más integrantes promoviendo la creatividad y el trabajo en equipo.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Mejora gradualmente el nivel de rendimiento físico en la ejecución de cada ejercicio, en tiempos y distancias:
   • corriendo con cambio de ritmo 10 minutos sin detenerse.
   • corriendo con trabajo continuo hasta llegar a 1,600 mts.
   • corriendo a campo traviesa.
2. Incrementa la fuerza máxima en miembros superiores e inferiores sin dificultad:
   • ejercitando con superación del propio peso corporal (multisaltos, trepar, tracciones, flexiones).
   • ejercitando pesos, con compañeros, sacos de arena, entre otros.
   • ejercitando con superación de resistencia en sentido contrario al movimiento, isométrico o isotónico.
3. 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 a otra señal continuar corriendo.
   • corriendo a velocidad en tramos cortos.
   • cambiando de movimiento, dirección, velocidad a diferentes señales.
4. 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.
5. 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.
6. Asume con agrado y compromiso el desarrollo de las acciones técnicas y tácticas deportivas en la ejecución del baloncesto, futbol, y voleibol entre otros:
   • desarrollando los niveles de acuerdo al número de acciones técnicas o estudiantes participantes: nivel II: tres acciones técnicas, nivel III: más de tres acciones técnicas.
   • elaborando en forma gráfica, la acción indicada y luego la ejecuta.
   • ordenando mentalmente elementos técnicos, en los que construye la acción táctica.
   • respetando las normas y reglas dirigidas por jueces o árbitros.
   • evidenciando habilidad y dominio en la técnica realizada.

Bibliografía

1. Charola, A. (s.f.). *Manual Práctico del Aeróbic*. Madrid, España: Gymmos
2. FIBA. (2000). *Reglas Oficiales de Básquetbol para hombres y mujeres*. Confederación Panamericana de Básquetbol.
3. González, M. D. (2000). *La Educación Física en Secundaria*. Barcelona: INDE.
4. Gregorio, F. G. (1997). *La Condición Física en la Educación Secundaria*. Barcelona: INDE.
5. MINEDUC. (2011). *Guía de Educación Física*. Guatemala: DIGEF.
6. MINEDUC. (2007). *Guía Programática de Educación Física*. Guatemala: DIGEF.
7. MINEDUC. (2010). *Mesocurrículo de Educación Física*. Guatemala: DIGEF.
8. Zamora, J. L. *Guía Metodológica del Componente Técnico-Deportivo de Conjunto.*
9. Zamora, J. L. (2009). *Teoría, Metodología, Dosificación y Planeamiento del Condicionamiento Físico.*

9. Área curricular Investigación Educativa

Descriptor

El área de Investigación Educativa pretende dotar a los estudiantes de bases teóricas, metodológicas e instrumentales, relacionados con la investigación cuantitativa y cualitativa, desde la cosmovisión de los Pueblos, Maya, Garífuna, Xinca y Ladino, de tal manera que posea los elementos que le permitan intervenir en problemáticas socioeducativas y culturales concretas a nivel local, principalmente. Asimismo, utiliza la metodología alternativa y conocimientos, propios de las culturas existentes en el país; lo que significa vivenciar la teoría y la práctica de la investigación.

Desde esta área, se propicia la utilización de diversas técnicas para el diagnóstico de necesidades, diseño de procesos de investigación, análisis y presentación de datos e informes relacionados con su quehacer en el aula. Además, se relaciona con el desarrollo de competencias para el manejo instrumental de herramientas básicas que ayuden al estudiante a observar, analizar y problematizar realidades educativas, con el propósito de mejorarlas, adecuarlas o solucionarlas de acuerdo al contexto sociocultural en que se insertan.

Para su abordaje, el área se ha estructurado en dos subáreas: Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos y Seminario aplicado a la Educación. En el caso de la primera, se tiene el propósito de facilitar, a los estudiantes el desarrollo de un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos. Ello comprende desde la formulación o planteamiento, la gestión y ejecución propiamente dicha de un proyecto hasta la evaluación final del logro de las metas o productos relacionados con el ámbito educativo. Esto con el fin de propiciar la transformación social cultural y la propuesta de alternativas de solución ante los desafíos de las comunidades guatemaltecas.

Desde la subárea de Seminario aplicado a la Educación, se orienta el desarrollo de competencias necesarias para realizar investigación cuantitativa y cualitativa con sentido lógico y crítico, sin dejar al margen la creatividad. En este sentido, la subárea constituye el espacio idóneo para el diseño de propuestas que permiten visualizar soluciones a la problemática educativa local y regional, a partir del análisis e interpretación de los datos obtenidos.

Competencias del área

1. Utiliza la metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa que promueve el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes orientadas a la resolución de problemas en el ámbito educativo local y desde la cosmovisión de cada Pueblo.

2. Aplica técnicas y procedimientos de la investigación acción que le permiten la reflexión, planteamiento, ejecución y evaluación de proyectos del contexto comunitario.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos	Cuarto
2	Seminario aplicado a la Educación	Quinto

Apuntes metodológicos

Para el desarrollo de las subáreas es necesario que el docente utilice una metodología de aprendizaje participativo e interactivo, utilizando el idioma propio de la comunidad. Con este propósito se deben planificar actividades de aprendizaje y de evaluación que propicien en los estudiantes el espíritu investigativo y la aplicación creativa del conocimiento, fomenten el análisis y discusión, la interpretación de la información, observación, experimentación y aplicación de instrumentos de evaluación en el desarrollo de las competencias de la investigación.

Para lograrlo se requiere que los estudiantes trabajen de manera individual y grupal, sin dejar a un lado los diferentes estilos, ritmos de aprendizaje, necesidades personales y habilidades, por ejemplo trabajo cooperativo, trabajo individual, autorreflexión, presentación de la información, entre otros.

La integración con otras áreas de aprendizaje es fundamental para la investigación y la realización de proyectos en función de las necesidades de acuerdo con la realidad sociocultural y expectativas del estudiante.

El área requiere de momentos de trabajo de gabinete, investigación de diferentes fuentes, y trabajo de campo como observaciones, aplicación de instrumentos, entrevistas, grupos focales, visitas a otros establecimientos, aplicación de lo aprendido en el aula, entre otros.

Actividades sugeridas

1. Elaborar organizadores gráficos en el desarrollo de conceptos, principios y teorías relacionadas con la investigación, técnicas e instrumentos de aplicación.

2. Formular hipótesis, de diferentes tipos y proponer la metodología adecuada para su comprobación o rechazo, en trabajo de equipos o individualmente.

3. Elaborar instrumentos estadísticos para la recopilación de datos de acuerdo con las diferentes técnicas de investigación.

4. Crear un glosario de términos técnicos de investigación.

5. Contrastar la teoría del conocimiento y los conceptos de investigación científica con la teoría de investigación aplicada de acuerdo a la cosmovisión de los Pueblos.

6. Ampliar el vocabulario técnico haciendo uso del diccionario de forma individual y grupal.

7. Desarrollar investigaciones cuantitativas y cualitativas en forma individual y en equipo, empleando diferentes técnicas e instrumentos válidos y confiables.

8. Dialogar sobre debates relacionados con las ventajas y desventajas de investigación cuantitativa y cualitativa aplicada al ámbito educativo, así como de otros tópicos relacionados con la metodología de la investigación.

9. Promover actividades que incentiven la curiosidad e iniciativa de los estudiantes que les permitan plantearse problemas a partir de los fenómenos que observan, para generar temas de investigación.

10. Reflexionar en grupos de trabajo sobre los conceptos de investigación y proyectos, partiendo del conocimiento y experiencias previas que los estudiantes posean.

11. Realizar un recorrido por el centro educativo y comunidad con el fin de observar necesidades o problemas que sean sujeto de investigación y/o elaboración de un proyecto.

12. Compartir en grupos de trabajo su rol en el centro educativo, el hogar, su comunidad y en el país, haciendo uso de carteles, diagramas y exposiciones.

13. Promover actividades de autoconocimiento que propicien en el estudiante la reflexión sobre sí mismo, por medio de una guía de preguntas tales como:

- ¿Cuáles son mis fortalezas?
- ¿Qué cosas no me gusta hacer?
- ¿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 del centro educativo?
- ¿Estoy satisfecho con los logros alcanzados?
- ¿Qué quiero lograr en mi vida y en mi comunidad?
- ¿Cuáles son mis temores y cómo resolverlos?

14. Promover la técnica del Teatro-Foro, considerando a expertos de la comunidad, con el propósito de analizar situaciones actuales a nivel personal, familiar y comunitario, en la cual los estudiantes participantes pasan a ser actores de la presentación de teatro para dar propuestas de resolución de conflictos y generación de posibles temas de investigación.

15. Dialogar acerca de los desafíos actuales de Guatemala en relación a aspectos económicos, sociales, educativos, políticos, culturales, entre otros, utilizando la técnica de juego de roles.

16. Promover actividades de reflexión sobre la influencia de la historia guatemalteca en la vida de los estudiantes.

17. Reflexionar sobre acontecimientos importantes acerca de la memoria histórica de Guatemala y de otros países utilizando la técnica de mesa redonda.

18. Utilizar la técnica del debate para desarrollar temas que enfaticen los problemas actuales de Guatemala. Como “La inclusión de los Pueblos de Guatemala”, “Guatemala un país multicultural e intercultural”, “Los jóvenes y la paz”, entre otros.

19. Reflexionar sobre algunas preguntas previas para el desarrollo de un proyecto de investigación utilizando estas interrogantes: ¿Quién? ¿Para quién? ¿Con quién? ¿Qué? ¿Por qué? ¿Con qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cuáles son los gastos de inversión en educación?

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 del centro educativo y de la comunidad, tratamiento y seguimiento de esos desafíos para la solución necesaria, planificación de reuniones con los sujetos y actores comunitarios.

21. Autogestionar recursos para la implementación de los proyectos de investigación, permitiendo el apoyo de la comunidad.

22. Sistematizar los resultados de la investigación, desde los conocimientos de los Pueblos, en un documento impreso para disponibilidad de otros investigadores y de base para los conocimientos de otras subáreas de aprendizaje.

23. Evaluar las evidencias de alcance, las acciones emprendidas y las mejoras logradas.

24. Aplicar la evaluación como un proceso integral, tomando en cuenta que la investigación puede tomar diversos giros, o el abordaje de nuevos problemas.

25. Realizar una propuesta de cambio como producto del proyecto de desarrollo.

26. Desarrollar investigaciones cuyo propósito principal sea la reflexión sobre la influencia de la historia guatemalteca en la vida de los estudiantes, la comprensión y propuesta de solución a los problemas educativos actuales.

27. Formulación de proyecto de vida, a partir de su origen e identidad, donde exprese sus sueños, la misión, visión y el plan que pretende ejecutar a mediano y largo plazo en función de una mejor calidad de vida.

28. Presentar las fases de la investigación a partir de antecedentes y justificaciones a problemas educativos locales y regionales, mediante fotografías, periódicos murales, carteles, portafolios, videos, presentaciones a través de programas computarizados, entre otros.

29. Elaboración de propuestas acerca de proyectos de investigación escolares y comunitarios, productos de investigaciones colectivas o individuales.

9.1. Subárea
Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos
Cuarto grado

Descriptor

La subárea de Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos está orientada al desarrollo de un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, desde la cosmovisión de los Pueblos haciendo uso del idioma de la comunidad, que comprende desde la formulación o planteamiento, la gestión y ejecución propiamente dicha de un proyecto hasta la evaluación final del logro de las metas o productos. El proyecto se plantea a partir de la realidad sociocultural, de acuerdo con las necesidades identificadas por el grupo, que surgen en el seno de la carrera, en el marco de una necesidad familiar o comunal.

Para tal efecto propone el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto y la metodología de trabajo para realizarlas. Así también, la gestión que comprende el proceso de poner en marcha el proyecto y su ejecución, las actividades como el seguimiento y monitoreo durante toda la vida del proyecto hasta la finalización con la evaluación.

La intención primordial es relacionar el contenido del proyecto con los conocimientos de las otras subáreas y llevarlos de alguna manera a la práctica en el momento de la ejecución, ofrece además, elementos del contexto que posibilitan la reflexión, el tratamiento y la intervención, haciendo uso de los resultados obtenidos en distintos momentos o fases del proyecto.

Componentes

1. **Aprendizaje y mejoramiento:** enfatiza el conocimiento personal y el desarrollo de habilidades investigativas que le permitan hacer crítica y análisis de problemas sobre aspectos que requieren desarrollo y mejoramiento en el desempeño profesional.

2. **Gestión y proyectos:** está orientado a reflexionar sobre los elementos que constituyen la elaboración de una investigación y realización de proyectos. Promueve la utilización de técnicas y gestiones que permitan la observación, el análisis, la discusión e interpretación de problemas y propuestas de soluciones de acuerdo con el contexto.

3. **Interacción de áreas:** propone relacionar todas las áreas como un conjunto que permita obtener una visión de conocimiento integral con el propósito de reflexionar respecto a temas específicos para proponer proyectos y llevarlos a la práctica.

Malla curricular
Subárea Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Determina los problemas por medio de técnicas y procedimientos adecuados para el estudio de la problemática educativa desde la cosmovisión de los Pueblos.	1.1. Identifica los principales problemas existentes en la comunidad o institución.	1.1.1. Definición del concepto de diagnóstico participativo.
		1.1.2. Clasificación de las etapas del diagnóstico participativo y factores que lo caracterizan.
		1.1.3. Aplicación de la metodología de trabajo dentro de la gestión del proyecto.
		1.1.4. Identificación de la importancia del estudio socioeconómico de la comunidad.
	1.2. Elabora el diagnóstico de la comunidad sociocultural a la que pertenece.	1.2.1. Elaboración del diagnóstico por medio de la técnica del FODA, diagrama rural participativo y diagrama del presente y futuro.
		1.2.2. Redacción del informe de diagnóstico comunitario.
		1.2.3. Socialización de resultados del diagnóstico de la comunidad.
	1.3. Gestiona las fuentes de financiamiento.	1.3.1. Priorización de necesidades.
		1.3.2. Planificación y ejecución del cabildeo para la generación de las fuentes de financiamiento del proyecto.
		1.3.3. Colección de bosquejos o modelos de formatos de proyectos de las diferentes instituciones.
2. Utiliza los conceptos básicos de la formulación de proyectos para la solución de problemas desde su contexto sociocultural.	2.1. Maneja apropiadamente conceptos básicos de la formulación de proyectos.	2.1.1. Definición del concepto de proyecto.
		2.1.2. Identificación de los propósitos del proyecto.
		2.1.3. Diferenciación entre proyecto, programa y plan.
	2.2. Describe las principales fases de un proyecto.	2.2.1. Definición de las etapas del proyecto (planificación, ejecución, entrega o puesta en marcha, seguimiento y monitoreo, evaluación).
		2.2.2. Diferenciación entre cada una de las etapas del proyecto (planificación, ejecución, entrega o puesta en marcha, seguimiento y monitoreo, evaluación).
		2.2.3. Determinación de la importancia de las etapas del proyecto (planificación,

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		ejecución, entrega o puesta en marcha, seguimiento y monitoreo, evaluación).
	2.3. Establece el diseño del proceso de seguimiento y evaluación del proyecto.	2.3.1. Identificación de los objetivos de la evaluación.
		2.3.2. Determinación de criterios para establecer las estrategias de evaluación.
		2.3.3. Elaboración de los instrumentos para el proceso de evaluación.
3. Emplea modalidades y técnicas de la planificación como inicio de la gestión de proyectos en la ejecución del proyecto desde el contexto de los Pueblos.	3.1. Elabora la planificación que incluya el diagnóstico de la problemática educativa contextualizada.	3.1.1. Valoración de la viabilidad del proyecto.
		3.1.2. Identificación de las personas indispensables en la ejecución del proyecto.
		3.1.3. Preparación previa de actividades esenciales antes del inicio del proyecto. Planificación.
		3.1.4. Identificación de la fuente de financiamiento del proyecto.
	3.2. Redacta objetivos del proyecto educativo como componente de la planificación.	3.2.1. Transformación del problema como objetivo de solución.
		3.2.2. Determinación del objetivo general y objetivos específicos del proyecto.
		3.2.3. Armonización de los recursos limitados con los objetivos establecidos.
		3.2.4. Estimación del alcance y las especificaciones del alcance de la planificación (recursos, actividades, costos).
		3.2.5. Estimación del alcance de la planificación y sus especificaciones (recursos, actividades, costos).
	3.3. Identifica el ciclo de vida para la planificación del proyecto educativo.	3.3.1. Establecimiento de objetivos de acuerdo con el ciclo de vida de un proyecto.
		3.3.2. Análisis del tipo de modelo de ciclo de vida de un proyecto.
		3.3.3. Elaboración del proyecto en documento.
		3.3.4. Revisión del proyecto para la elaboración del perfil (resumen ejecutivo no más de dos hojas).
4. Utiliza la planificación como inicio de la ejecución del proyecto educativo.	4.1. Elabora la planificación que incluya los resultados del diagnóstico de la problemática educativa de	4.1.1. Definición de las etapas del proyecto (planificación, ejecución y entrega o puesta en marcha).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	su contexto y la prioridad de necesidades.	4.1.2. Socialización de dos fases adicionales del proyecto (iniciación y control).
		4.1.3. Determinación de la viabilidad del proyecto de forma interna de la organización.
		4.1.4. Identificación de las personas indispensables en la ejecución del proyecto.
		4.1.5. Preparación previa de actividades esenciales antes del inicio del proyecto.
		4.1.6. Estimación de especificaciones del alcance de la planificación (recursos, actividades, costos).
	4.2. Evalúa los resultados del proyecto educativo implementado de acuerdo a su contexto.	4.2.1. Seguimiento y monitoreo técnico y financiero del proyecto que se encuentra en marcha.
		4.2.2. Registro de la evaluación de los procesos.
		4.2.3. Registro de la evaluación de impacto.
		4.2.4. Elaboración del plan de sostenibilidad del proyecto.
	4.3. Elabora el informe de resultados del proyecto educativo.	4.3.1. Elaboración del informe general.
		4.3.2. Socialización general de los resultados del proyecto.
		4.3.3. Elaboración de una propuesta de sostenibilidad, basados en los resultados del informe general.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Formula proyectos como respuesta a los problemas del contexto:
   - estableciendo los conceptos básicos de un proyecto determinado.
   - identificando los propósitos del proyecto.
   - definiendo las etapas del proyecto.

2. Recurre a la planificación como inicio de la gestión en la formulación de proyectos:
   - determinando la viabilidad del proyecto.
   - incluyendo el diagnóstico de la problemática a abordar con el proyecto.
   - identificando a las personas indispensables para la realización del proyecto.
   - determinando las actividades que son esenciales antes de iniciar el proyecto.
   - determinando las fuentes de financiamiento.
   - estableciendo los objetivos del proyecto.
   - armonizando los recursos financieros con los objetivos del proyecto.

3. Evalúa los resultados de proyectos implementados:
   - dando seguimiento a los procesos establecidos.
   - manteniendo un registro de lo actuado y del impacto en el medio en que se desarrolla el proyecto.
   - informando de los resultados del proyecto.

Bibliografía

1. Gurdian F., A. (2007). *Paradigmas cualitativos en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: PrintCenter.
2. Hochman, E. y. (1978). *Técnicas de investigación Documental*. México: Trillas.
3. López, L. E. (2000). *La Educación Bilingüe Intercultural en América Latina*. Guatemala: GTZ.
4. Manuel, I. A. (2006). *Estrategias para promover investigación el el aula*. Instituto de Investigaciones Educativas .
5. Mérida González, A. K. (1999). *Cómo elaborar trabajos de investigación*. Guatemala: USAC.
6. Moloj Maya' Tijob'al Asociación de Centros Educativos Mayas. (2010). *Rub'eyal Ruk'utik Maya' jek'oj. Orientaciones Pedagógicas de Cosmomatemática Maya*. Primero Básico. Guatemala: Nojb'sa.
7. Universidad Rafael Landívar. (2009). *Ruxe'el Mayab' K'aslemäl Raíz y Espíritu del Conocimiento*. Guatemala: Instituto de Lingüística y Educación.

9.2. Subárea
Seminario aplicado a la Educación
Quinto grado

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, desde la cosmovisión de los Pueblos, 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.

Esta subárea concretiza el "saber hacer" proporcionando un espacio para la aplicación a través de una metodología innovadora que tiene como propósito: 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, reflexivo, iniciadas en otras áreas del CNB, dándole particular importancia al campo de la educación.

Asimismo, propicia el desarrollo del diseño, formulación y ejecución del proyecto a nivel local, lo que permitirá la vivencia de la metodología innovadora que conlleva a superar los retos que plantea una sociedad globalizante, valorando la cultura de los Pueblos, la organización y el trabajo en equipo para enfrentar los desafíos que se le presenten en la vida cotidiana.

La subárea de Seminario aplicado a la Educación es el espacio de aprendizaje donde los estudiantes desarrollan competencias para la investigación – acción, que tiene como principio el conocimiento de la realidad, la búsqueda de soluciones y transformación para construir la nueva ciudadanía, además 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.

Esta subárea tiene como propósito el desarrollo de las siguientes destrezas:

1) Profundiza en el auto-conocimiento y afirmación personal del estudiante por medio de actividades reflexivas que permitan crear visión, misión y metas.

2) Desarrolla la capacidad de plantear, planificar, ejecutar y evaluar proyectos de investigación-acción dentro del contexto comunitario.

3) Aplica técnicas y estrategias de investigación para lograr aprendizajes que de acuerdo a sus vivencias permitan enfrentar con éxito los problemas personales, familiares y comunitarios.

4) Desarrolla competencias para investigar, proponer y transformar, utilizando la creatividad en el desarrollo de acciones relacionadas a las diferentes fases de la metodología.

5) Elabora informes finales aplicando criterios científicos de acuerdo a los resultados obtenidos de forma y de fondo.

Componentes

1. Información, diagnóstico, estudio de factibilidad y viabilidad: recopila la información de un problema específico que será sujeto y objeto 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. Al recopilar la información se obtiene el resultado claro del diagnóstico.

2. Investigación - acción: se propone sensibilizar en los aspectos teóricos y prácticos de relevancia que tienen que ver con la historia guatemalteca, personal, vivencias de vida comunitaria incluyendo los saberes y conocimientos de los Pueblos y campos específicos de la especialidad en el ámbito del trabajo, llevando consigo aspectos que generan acciones concretas promoviendo discusiones sobre informaciones y experiencias encaminadas hacia la comprobación de la hipótesis y propuestas de cambio así como evaluar el impacto del proyecto ejecutado de acuerdo al contexto cultural.

3. Evaluación: hace referencia a la revisión constante de cada una de las fases de la investigación antes, durante y después, dando origen a la realimentación que permita definir los cambios necesarios, que resulten del proceso así como la valoración de las mejoras realizadas.

Malla Curricular subárea Seminario aplicado a la Educación quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Construye explicaciones de su realidad sociocultural como producto de la profundización del autoconocimiento y la identidad personal, para comprender y 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 como sujeto, 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. Establecimiento de metas que le permitan lograr su proyecto de vida.
	1.2. Promueve el interés y capacidad de conocer la realidad sociocultural interrelacionando las dimensiones de las ciencias de los Pueblos, 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 de la complejidad sociocultural de Guatemala.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		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 divididos.
		1.2.7. Auto reflexión fundamentada 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 comunidad, 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 preguntas de investigación.
		1.3.3. Formulación de hipótesis de investigación.
		1.3.4. Recopilación de información para la construcción del marco teórico.
		1.3.5. Elaboración del trabajo de gabinete.
		1.3.6. Participación en el desarrollo del trabajo de campo.
		1.3.7. Estructuración y redacción del informe final del proyecto de vida.
2. Desarrolla el pensamiento indagador y reflexivo como producto del manejo selectivo y riguroso de la información, del conocimiento de los Pueblos y de las capacidades de análisis crítico de las fuentes y metodologías utilizadas en la investigación.	2.1. Integra en el análisis de la investigación, la relación que se da entre diferentes procesos, el origen y las causas que la han generado y las características del contexto en que se desarrolla.	2.1.1. Identificación de los desafíos que presenta la problemática guatemalteca.
		2.1.2. Definición de la problemática a estudiar.
		2.1.3. Definición histórica y geográfica del problema.
		2.1.4. Justificación de la importancia social del problema a investigar.
	2.2. Analiza argumentos y perspectivas para la interpretación de datos y la elaboración de inferencias.	2.2.1. Elaboración del diseño de investigación.
		2.2.2. Definición del marco general.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.3. Elaboración de antecedentes históricos.
		2.2.4. Relación con la realidad contemporánea guatemalteca.
		2.2.5. Planteamiento del problema.
		2.2.6. Elaboración de hipótesis preliminares.
		2.2.7. Definición de unidad de análisis.
	2.3. Infiere los saberes y conocimientos implícitos en la información recopilada.	2.3.1. Elección de la opción investigativa.
		2.3.2. Selección de técnicas de investigación.
		2.3.3. Recolección de información.
		2.3.4. Registro de información a través del diario de campo.
		2.3.5. Organización y clasificación de la información.
		2.3.6. Presentación y representación de datos estadísticos.
	2.4. Expone los resultados obtenidos en la investigación de forma coherente y fundamentada en ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias pertinentes.	2.4.1. Selección de técnicas de análisis e interpretación de resultados.
		2.4.2. Análisis e interpretación de resultados de la investigación.
		2.4.3. Aplicación de distintas formas de presentar la información: foro panel, debates estructurados, ensayos y/o monografías.
		2.4.4. Presentación de proyectos de investigación.
3. Estructura el proyecto de investigación interrelacionándolo con la dinámica social, cultural y política actual guatemalteca.	3.1. Establece relaciones entre el proceso estudiado y el contexto socio histórico, considerando sus múltiples causas y descubriendo las recíprocas relaciones y condiciones.	3.1.1. Análisis de las características de la sociedad contemporánea guatemalteca.
		3.1.2. Determinación del rol de la sociedad guatemalteca en el mundo globalizado.
		3.1.3. Identificación de los factores económicos, políticos, culturales y sociales asociados a los desafíos de la sociedad guatemalteca.
	3.2. Emite opinión sobre los problemas de la realidad educativa que afectan a la sociedad guatemalteca,	3.2.1. Descripción del problema a investigar: ¿En qué consiste? y ¿Cómo se expresa?

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	su complejidad y las múltiples dimensiones que involucra.	3.2.2. Identificación de los actores implicados en la problemática estudiada.
		3.2.3. Determinación de las distintas causas, magnitud, complejidad y dimensiones que involucra el problema.
	3.3. Articula el desafío de investigación con el contexto sociocultural guatemalteco y con las diversas dimensiones en que se expresa.	3.3.1. Interrelación entre la realidad social guatemalteca y el proyecto de investigación.
		3.3.2. Observación de evidencia de consulta de diversas fuentes para la construcción de explicaciones de procesos socioculturales.
		3.3.3. Elaboración de explicaciones basadas en la integración de diversas fuentes.
		3.3.4. Aplicación de conceptos y explicaciones de las Ciencias Sociales para comprender la realidad (causas e implicaciones).
		3.3.5. Análisis de la validez de los fundamentos de la investigación.
		3.3.6. Interpretación analítica del problema de investigación en estrecha relación con el marco contextual.
		3.3.7. Formulación de un proyecto como producto de la investigación con relación a la orientación correspondiente.
		3.3.8. Formulación, ejecución y evaluación de un proyecto como respuesta a los resultados de la investigación.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Utiliza el autoconocimiento como inicio del proyecto de investigación:
   - elaborando su proyecto de vida.
   - analizando la realidad sociocultural y su rol como parte de la sociedad.
   - relacionando su proyecto de vida con la realidad de su comunidad.
   - delimitando el problema de investigación de su proyecto de vida.

2. Utiliza el pensamiento reflexivo en el análisis de la información y metodología de la investigación:
   - identificando los desafíos de la problemática de Guatemala.
   - definiendo el problema a investigar.
   - elaborando el diseño de investigación.
   - interpretando los resultados de la investigación.
   - presentando diversos proyectos de investigación.

3. Integra en el análisis de investigación la relación que se da entre diferentes procesos:
   - utilizando la reflexión crítica y la formulación de opiniones propias.
   - identificando su rol protagónico en la comunidad.
   - analizando la complejidad sociocultural del país.
   - formulando claramente el problema central de la investigación.
   - planteando concretamente las preguntas centrales de la investigación.
   - participando activamente en el trabajo de campo.
   - analizando los argumentos para la interpretación de datos.
   - relacionando el proceso investigado y el contexto socio-histórico, considerando sus causas.

Bibliografía

1. Aldana M., C. (2000). *Guía Metodológica y Bibliográfica para cursos de Seminario como Herramienta para una Cultura de Paz*. Guatemala: Proyecto Cultura de Paz S.A.
2. Alvarez Aragón, V. (2002). *Conventos, aulas y trincheras, Universidad y movimiento estudiantil en Guatemala*. Guatemala: USAC-FLACSO.
3. ASIES-Konrad Adenauer Stiftung-PNUD. (2004). *Compendio de Historia de Guatemala (1944-2000)*. Guatemala: Fundación Soros.
4. Balsells Tojo, E. A. (2001). *Olvido o memoria. El dilema de la sociedad guatemalteca*. Guatemala: F&G.
5. Cardoso, C. y. (1999). *Historia Económica de América Latina (Vol. II)*. Barcelona: Crítica.
6. Casaus, M. y. (2000). *Guatemala hoy: reflexiones y perspectivas interdisciplinares*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid -UAM-.
7. Comisión para el esclarecimiento histórico. (1999). Guatemala, *Memoria del Silencio (12 tomos)*. Guatemala: F&G.
8. Comisión para el esclarecimiento histórico. (2000). *Guatemala: causas y orígenes del enfrentamiento armado interno*. Guatemala: F&G.
9. Dosal, P. y. (1999). Jorge Ubico. *Dictadura, Economía y "La Tacita de Plata"*. Guatemala: CEUR-USAC.
10. Guerra Borges, A. (1999). *Guatemala, el largo camino a la modernidad*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Económicas.
11. Halperin Donghli, t. (2002). *Historia contemporánea de América Latina*. Madrid: Alianza.
12. Kobrak, P. (1999). *En pie de lucha. Organización y represión en la Universidad de San Carlos Guatemala, 1944 a 1996*. Guatemala: AAAS-GAM-CIIDH.

13. Mcf Cleary, R. (1999). *Imponiendo la Democracia: las élites guatemaltecas y el fin del conflicto armado*. Guatemala: Artemis & Edinter.
14. Morales, M. R. (2001). Stoll-Menchú: *La invención de la memoria*. Guatemala: Consucultura.
15. Morán, R. (. (2002). *Saludos revolucionarios. La historia reciente de Guatemala desde la óptica de la lucha guerrillera (1984-1996)*. Guatemala: Fundación Guillermo Roriello.
16. Peláez Almengor, O. G. (2000). *La Patria del Criollo, tres décadas después*. Guatemala: Universitaria.
17. Poitevin, R., & Moscoso, A. R. (2000). *Los jóvenes guatemaltecos del siglo XX*. Guatemala: FLACSO-UNESCO-PRODESSA.
18. Rosada Granados, H. (2000). *Análisis de una coyuntura*. Guatemala: CEPADE-CIDECA.
19. Schimer, J. (2001). *Intimidades del proyecto político de los militares*. Guatemala: FLACSO.
20. Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. (2000). *Guatemala: la fuerza incluyente del desarrollo humano*. Guatemala.
21. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. (2002). *Guatemala: desarrollo humano, mujeres y salud. Informe Nacional de Desarrollo Humano*. Guatemala.
22. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. (2001). *Guatemala: el financiamiento del desarrollo humano. Informe de Desarrollo Humano*. Guatemala.
23. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. (2003). *Guatemala: una agenda para el desarrollo Humano*. Guatemala.
24. Taracena Arriola, A. (2002). *Etnicidad, Estado y Nación en Guatemala 1808-1944 (Volumen I)*. Guatemala: CIRMA-NAWAL WUJ.
25. Vela, m., & Solares, A. S.-M. (2001). *El lado oscuro de la eterna primavera. Violencia, criminalidad y delincuencia en la postguerra*. Guatemala: FLACSO.
26. Villagrán García, C. y. (1999). *Guatemala, un país por descubrir. Compilación de artículos y documentos informativos para el curso de estudio de la Realidad de Guatemala*. Guatemala: URL-PROFASR.

10. Área curricular Pedagogía

Descriptor

Esta área es fundamental en el proceso educativo para la formación académica y el fortalecimiento de la vocación de los egresados. Su estudio comprende un conjunto de proposiciones teóricas y metodológicas, así como enfoques, estrategias y técnicas que se articulan en torno al proceso educativo formal e informal.

En este sentido, el área propicia el análisis y la reflexión sobre las nuevas tendencias pedagógicas del siglo XXI. Prepara al estudiante para comprender los retos de una educación comprometida con el desarrollo integral de la persona.

A esta transformación, se suma el docente, cuya función en este cambio de estructuras metodológicas, consiste en orientar al estudiante, durante el proceso de su formación, a aceptar el reto de responder al nuevo rol pedagógico que le otorga las condiciones de mediador y facilitador de los procesos educativos; así como el de dar a conocer los fundamentos pedagógicos que permiten concebir al ser humano desde un enfoque holístico y cosmocéntrico, formándolo competente desde la vida para la vida.

Asimismo, es vital que el estudiante adquiera la habilidad de aprender a aprender. Se hace un aprendiz estratégico que adquiere consciencia de cómo aprende, de sus posibilidades y limitaciones. Al controlar y regular sus procesos de aprendizaje para adecuarlos al desarrollo de las competencias, optimiza su rendimiento y mejora sus habilidades y destrezas, algo que le será de utilidad siempre, puesto que necesita seguir aprendiendo durante toda su vida. Por otro lado, facilitar a otros los procedimientos y estrategias para aprender.

El área de Pedagogía comprende las siguientes subáreas: **Fundamentos de la Pedagogía**, en la cual se desarrollan temáticas relacionadas con aspectos históricos, fundamentos, modelos y enfoques pedagógicos que permitirán a los estudiantes analizar la realidad política, social, económica, educativa, cultural y lingüística, tanto nacional y global desde su contexto; **Estrategias de Aprendizaje**, en la cual adquiere los fundamentos teóricos sobre los procesos y procedimientos de aprendizaje. Reconoce su propio estilo de aprendizaje y las estrategias que le permiten manejar sus propias habilidades para aprender constante y permanentemente, además de aplicar los principios aprendidos; **Paradigmas Educativos** orienta al estudiante a la interpretación de la realidad educativa global y su influencia en el contexto nacional y local; para el efecto, se apoya en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que propician la adquisición del conocimiento virtual, sin obviar la importancia de desarrollar el hábito de la lectura de documentos impresos; así como la aplicación de supuestos teóricos, leyes y técnicas pedagógicas necesarias para su formación académica y orientación vocacional.

El área en general, propicia el desarrollo de las competencias que le permiten actuar con autonomía y a ser competente, así como a aprender a transferir de manera activa y participativa los conocimientos y a movilizarlos mediante las tareas didácticas y situaciones apropiadas.

Competencias del área

1. Aplica los fundamentos de la Pedagogía como ciencia, valorando el proceso educativo desde un enfoque holístico y cosmocéntrico.

2. Aprende a aprender, seleccionando procedimientos y estrategias para manejar los conocimientos con pertinencia cultural y lingüística y su integración en esquemas cognitivos para desenvolverse con éxito en la vida.

3. Compara los diferentes paradigmas educativos, seleccionando los que le permiten desarrollar competencias pedagógicas acordes a la era del conocimiento.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Fundamentos de Pedagogía	Cuarto
2	Estrategias de Aprendizaje	Cuarto
3	Paradigmas Educativos	Quinto

Apuntes metodológicos

La Pedagogía dentro de este modelo educativo se fundamenta en la metodología constructivista que propicia en el estudiante la oportunidad de construir nuevos aprendizajes, partiendo de sus experiencias educativas previas; es decir, convertirse en un agente de cambio, proactivo, propositivo y participativo, que esté en condiciones de interactuar con otras personas, el contexto y con el medio ambiente, en el sentido de adquirir pertenencia con el todo; pero, a la vez, revele la profundidad y razón de ser de la naturaleza del ser humano.

Permite contribuir en la formación del docente facilitador e investigador que estará en condición de producir nuevos conocimientos a partir de la reflexión, el análisis crítico, el debate y la argumentación lógica, sustentando que el aprendizaje debe trascender desde la práctica pedagógica sobre los hechos que afectan la realidad educativa y la relación existente entre adquirir y aplicar el conocimiento.

Por lo tanto, el abordaje metodológico del área de Pedagogía se debe concebir como un proceso de -aprendizaje-evaluación-enseñanza interactivo, que incluye la aplicación de estrategias de aprendizaje complementadas con principios motivacionales y de trabajo cooperativo, actividades flexibles adecuadas a las características del grupo, técnicas variadas que permitan evidenciar las competencias adquiridas durante su formación; complementada con la elaboración de organizadores gráficos, redacción de ensayos, participación en investigaciones dirigidas, 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. Es importante destacar la participación del docente como mediador y facilitador del proceso educativo que orienta el conocimiento hacia los aspectos políticos, sociales, económicos, educativos y culturales que han influido en el cambio de paradigma educativo.

El estudiante debe adquirir consciencia de los procesos metacognitivos que involucran los aprendizajes. Las estrategias de aprendizaje son, esencialmente, contenidos procedimentales referidos al ámbito del saber hacer, pues son las metahabilidades que utilizamos para aprender cualquier tipo de contenido de aprendizaje: procedimientos, conceptos, hechos, principios, valores, entre otros. (Gargallo López & Ferreras Remesal, 1997), las actividades que se realicen en el aula deben llevar al estudiante a aplicar estos principios aprendidos en distintas circunstancias, tareas, tiempos, entre otros. En tal sentido, es clave que el docente facilite procesos para que el estudiante adquiera la conciencia y control de sus propios procesos mentales.

Se sugiere realizar actividades que le permitan al estudiante conocer cuál es su estilo de aprendizaje, las fortalezas y debilidades de dicho estilo, según la naturaleza y exigencias de las distintas tareas y conocimientos por adquirir, para que, más que aprender por ensayo-error o copiando estilos de otras personas, el estudiante adquiera conocimientos científicos y aprenda a ser estratégico en la adquisición del conocimiento. Además, se reflexiona sobre el rol del docente y del estudiante como protagonistas activos en la formación de competencias básicas para la vida que propician y dan apoyo al cambio educativo en la sociedad del aprendizaje.

Se analiza el proceso educativo tradicional y el nuevo paradigma que se fundamenta en los enfoques contemporáneos, relacionados con el apoyo al proceso de aprendizaje-evaluación-enseñanza y el desarrollo de competencias informáticas.

Se induce al estudiante a hacer uso de los recursos virtuales para el aprendizaje, las comunidades de aprendizaje y los sistemas e-Learning en el nuevo contexto educativo y la adquisición de conocimientos sobre teoría del aprendizaje y métodos pedagógicos, así como habilidades y experiencia docente para diseñar programas efectivos de formación de usuarios y de alfabetización digital.

Actividades sugeridas

1. Elaborar un glosario de palabras técnicas vinculadas a la Pedagogía.

2. Diseñar líneas de tiempo, resaltando los momentos más importantes de la evolución histórica de la Pedagogía.

3. Investigar la relación y los aportes de la Pedagogía con ciencias como: Filosofía, Antropología, Biología, Psicología, Sociología, entre otras.

4. Elaborar organizadores gráficos relacionados con los principales modelos y enfoques pedagógicos.

5. Redactar ensayos sobre los fundamentos pedagógicos en los que se sustenta la educación de cada uno de los cuatro Pueblos.

6. Construir cuadros comparativos para establecer las diferencias y similitudes entre los Pueblos de Guatemala en la práctica educativa.

7. Investigar los modelos y paradigmas educativos utilizados en Latinoamérica y que han influido exitosamente en el proceso de aprendizaje.

8. Elaborar un documental sobre la aplicación de adecuaciones curriculares para el desarrollo de los estilos de aprendizaje.

9. Elaborar un decálogo motivador individual, para manejar la motivación, autoestima y el control de ansiedad y estrés.

10. Construir mapas conceptuales de los procesos que se requieren para realizar una tarea.

11. Aplicar en forma cooperativa el diálogo pedagógico con enfoque constructivista.

12. Comentar y analizar textos para realizar una evaluación crítica.

13. Utilizar técnicas de subrayado, resumen, esquema, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, entre otros.

14. Organizar juegos mnemotécnicos para el establecimiento de secuencias o conexiones significativas.

15. Elaborar informes, síntesis de lo aprendido, auto-preguntas, ejercicios de aplicación y transferencia, entre otros.

16. Analizar documentos relacionados con la aplicación de los paradigmas educativos tradicionales y los actuales desde la visión de los Pueblos.

17. Investigar sobre los cambios sociales, políticos y económicos que han generado el cambio de paradigma educativo en Guatemala.

18. Reflexionar sobre la importancia del desarrollo de competencias básicas para la vida desde el nuevo paradigma educativo.

19. Consultar sitios Web con el propósito de adquirir y generar nuevos aprendizajes.

10.1 Subárea
Fundamentos de Pedagogía
Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea es de suma importancia en la formación de los estudiantes, los orienta en el conocimiento, orígenes y evolución de la Pedagogía; asimismo, relaciona el nexo que se crea entre esta y otras ciencias que con sus aportes han influido en los cambios metodológicos a través de las diferentes épocas; además, han dado lugar a generar los diferentes modelos, enfoques y estrategias pedagógicas en que se fundamenta el nuevo paradigma educativo.

Los fundamentos de la Pedagogía contribuyen al conocimiento del ser humano, tanto de manera individual como en la colectividad, dado que considera los aspectos sociales, políticos, culturales, lingüísticos, éticos y económicos que responden a las diferentes culturas existentes y que influyen en la formación integral del individuo, desde su cosmovisión. Además, se fortalece con la formación que inicia en el seno del hogar y se complementa en el centro educativo, cuyo propósito es formar un ciudadano con identidad, capaz de responder a las necesidades de la sociedad actual desde la educación.

Componentes

Los componentes están orientados a satisfacer las demandas de formación desde las distintas áreas que deben considerarse para su aplicación.

1. **Evolución histórica de la Pedagogía:** el estudio de la evolución histórica de la Pedagogía facilita la adquisición del conocimiento teórico y científico que le permite al estudiante, discernir y argumentar sobre las evidencias que han llevado a considerar a esta como ciencia de la educación y comprender a través de su desarrollo, la transformación del Sistema Educativo guatemalteco.

2. **Pedagogía y su relación con otras ciencias:** la Pedagogía, como ciencia de la educación, se fortalece con el aporte de otras ciencias, tales como: Antropología, Sociología, Filosofía, Psicología, Biología, entre otras. Las contribuciones científicas determinan las causas y efectos que han influenciado y propiciado los fenómenos educativos a través del tiempo, así como su incidencia en la realidad nacional y global; al igual que la trascendencia en el proceso de aprendizaje de la persona.

3. **Modelos y enfoques de la Pedagogía:** la Pedagogía, como ciencia de la educación, se basa en el conocimiento de las diferentes teorías, leyes, métodos y técnicas que han contribuido a la creación de modelos educativos, cuyo enfoque ha sido dirigido a la formación integral de la persona, determinando las condiciones pedagógicas que deben prevalecer en el modelo educativo, de acuerdo a las necesidades sociales, económicas y de desarrollo existentes en el país, así como a los requerimientos actuales del Sistema Educativo guatemalteco.

Malla curricular
Subárea Fundamentos de Pedagogía
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Reflexiona sobre los elementos históricos de la Pedagogía y su incidencia en la educación actual.	1.1. Analiza los antecedentes de la Pedagogía como movimiento histórico.	1.1.1. Recopilación de los antecedentes históricos de la Pedagogía.
		1.1.2. Descripción de los principales momentos en la evolución histórica de la Pedagogía.
		1.1.3. Relación entre la historia de la Pedagogía y la educación.
	1.2. Utiliza en el ámbito que le corresponde los conceptos de Pedagogía y educación desde su cosmovisión.	1.2.1. Conceptualización de los términos de Pedagogía y educación.
		1.2.2. Caracterización de los elementos de la educación.
		1.2.3. Identificación del carácter social y cultural de la educación y de la Pedagogía.
	1.3. Identifica los principios y fines de la educación.	1.3.1. Compilación de los fines y principios de la educación.
		1.3.2. Descripción de los diversos fines de la educación teniendo en cuenta su desarrollo histórico.
		1.3.3. Concepción de los diferentes principios y fines de la educación en los diferentes contextos.
2. Argumenta sobre los diferentes aportes de otras ciencias a la Pedagogía y su aplicación en el proceso de aprendizaje.	2.1. Identifica la relación y los aportes de la Pedagogía con otras ciencias.	2.1.1. Investigación acerca de los fundamentos epistemológicos de la Pedagogía.
		2.1.2. Diferenciación de la Pedagogía como arte, como ciencia y como filosofía.
		2.1.3. Relación de la Pedagogía con otras ciencias y su vinculación con la educación.
		2.1.4. Descripción de los aportes de la Pedagogía a las diferentes ciencias: Antropología, Biología, Psicología, Sociología, Filosofía, entre otras.
	2.2. Interpreta la trascendencia del papel que desempeña la Pedagogía en el campo educativo.	2.2.1. Descripción del carácter social, político y cultural de la educación y la Pedagogía.
		2.2.2. Diferenciación de la importancia de la educabilidad y educatividad.
		2.2.3. Valoración de las características individuales y necesidades educativas especiales en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
3. Analiza los principales modelos y enfoques pedagógicos que orientan el proceso de aprendizaje.	3.1. Compara los principales modelos y enfoques educativos en el proceso de aprendizaje.	3.1.1. Descripción de modelos educativos teóricos y gráficos que se utilizan en el hecho educativo.
		3.1.2. Distinción de los diferentes enfoques pedagógicos y sus fundamentos teóricos (humanista, tecnológico, constructivista, entre otros) que orientan el proceso aprendizaje-evaluación-enseñanza.
		3.1.3. Ubicación de los cinco pilares de la educación en el proceso educativo guatemalteco (ser, hacer,saber, convivir y emprender).
	3.2. Contrasta los modelos y enfoques que se aplican en el Sistema Educativo guatemalteco con los sistemas educativos de Latinoamérica.	3.2.1. Explicación de los diferentes modelos y modalidades establecidos en el Sistema Educativo guatemalteco en comparación con los sistemas educativos de Latinoamérica.
		3.2.2. Valoración de los diferentes enfoques en los que se sustenta el modelo educativo guatemalteco.
		3.2.3. Apropiación de la estructura del Currículum Nacional Base -CNB- del Nivel de Educación Primaria.
	3.3. Expone sus puntos de vista en cuanto a la educación tradicional y el nuevo paradigma educativo.	3.3.1. Caracterización de la educación tradicional y el nuevo enfoque curricular.
		3.3.2. Descripción del enfoque curricular organizado en competencias.
		3.3.3. Comparación de la educación tradicional frente al nuevo paradigma educativo.
4. Enfoca los fundamentos de la educación desde una concepción holística y cosmocéntrica que caracteríza a cada uno de los Pueblos.	4.1. Identifica los fundamentos de la educación de los Pueblos de Guatemala.	4.1.1. Diferenciación de los fundamentos de la educación desde la cosmovisión de los Pueblos: Maya, Garífuna, Xinka y Ladino.
		4.1.2. Sistematización de los fundamentos educativos de cada uno de los Pueblos.
		4.1.3. Apropiación de los fundamentos educativos de los Pueblos.
	4.2. Reconoce la influencia de los fundamentos de la educación en la convivencia diaria y recíproca de los Pueblos y su contexto.	4.2.1. Explicación de la influencia de la educación en la vida cotidiana y su relación con el entorno en cada uno de los Pueblos.
		4.2.2. Documentación de la importancia y la influencia de los fundamentos de la educación en la persona al relacionarse con sus iguales, en el contexto natural, social y cultural.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		4.2.3. Sistematización de los resultados obtenidos en cada uno de los Pueblos sobre las prácticas educativas que realizan los padres y líderes de la comunidad en la educación de sus hijos.
	4.3. Utiliza los fundamentos de la Pedagogía comparada, en la visión educativa de los cuatro Pueblos.	4.3.1. Establecimiento de los orígenes de la Educación comparada y su influencia en el campo educativo actualmente.
		4.3.2. Comparación de las teorías, técnicas y metodologías pedagógicas utilizadas en los procesos de aprendizaje.
		4.3.3. Valoración de los saberes y prácticas educativas aplicadas desde los diferentes contextos culturales del país.
		4.3.4. Aplicación de las formas técnicas y procedimientos educativos de los Pueblos.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son enunciados que tienen como función principal orientar a los docentes acerca de 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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

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 tanto a nivel personal como social:
   - comparando el papel que desempeña la Pedagogía con el campo educativo según el contexto.
   - identificando los elementos teóricos para la comprensión de la Pedagogía como ciencia de la educación.
   - 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 prácticas educativas del país desde los Pueblos.
   - 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 los sistemas educativos de Latinoamérica.

Bibliografía

1. Gargallo López, B., & Ferreras Remesal, A. (1997). *Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación secundaria obligatoria y en educación permanente de adultos, Memoria final Volumen I. Valencia*, España: Universidad de Valencia.
2. Duhalde, M. (2008). *Pedagogía crítica y formación docente*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires.
3. Ministerio de Educación. (2008). *Curriculum Nacional Base. Nivel Primario, sexto grado*. Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala.
4. Salazar Tetzagüic, M. (2010). *Fundamentos de Educación Maya.* Guatemala: ESEDIR-PRODESSA.
5. UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid. Editorial Santillana.
6. Vadillo, G. y Klinger, C. (2004). *Didáctica, Teoría y Práctica en Latinoamérica y España*. México: Mc Graw Hill.

e-Grafía

1. García Garrido, J.L. (s/f) Un nuevo libro de educación comparada. Recuperado el 20 de agosto de 2012 de http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn3p187.pdf.

10.2 Subárea
Estrategias de Aprendizaje
Cuarto grado

Descriptor

En pleno siglo XXI es impensable que los estudiantes puedan aprender todos los conocimientos de que dispone la humanidad y estos puedan ser suficientes en un mundo tan complejo y cambiante como el actual. La enorme cantidad de conocimientos que aparece cada día, enfatiza que los estudiantes más que aprender determinados contenidos, aprendan a buscar, seleccionar, analizar críticamente y sobre todo, a integrar en sus esquemas cognitivos la información que necesitan para desenvolverse con éxito en sus actividades académicas y profesionales. En tal sentido, aprender estrategias para aprender se convierte en una urgente necesidad.

Esta subárea tiene como propósito que el estudiante adquiera las habilidades para actuar con autonomía e iniciativa para aprender. Adquirir información e incorporarla a sus esquemas cognitivos debe convertirse en un proceso de criterio propio, de autorregulación y autonomía. Esto quiere decir que el estudiante debe aprender a ser reflexivo y responsable para que, además de iniciarse en el aprendizaje, sea «capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma, de acuerdo a los propios objetivos y necesidades, ya sea individualmente o en grupo». (Segura, y otros, 2009)

El estudiante debe, por tanto, adquirir conciencia de sus propios procesos de aprendizaje y de cómo se aprende, de los requerimientos de cada tarea, sentirse motivado y gustoso por aprender a partir de sus habilidades y dificultades personales; identificar las oportunidades disponibles, los obstáculos y cómo superarlos; dónde, cómo y para qué obtener información, asimilar nuevos conocimientos y habilidades. El estudiante aprenderá a aprender, se convertirá en un aprendiz estratégico.

Para ello, debe aprender estrategias y procedimientos que le permitan comprometerse y tomar control deliberado de su aprendizaje, no solo para la ejecución de tareas escolares sino para aplicar esta habilidad en diferentes contextos, en forma individual o cooperativa. Al autoevaluarse y tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje puede establecer y priorizar metas y objetivos, así como las estrategias que puede utilizar para organizar el trabajo, los recursos y el logro de sus metas.

El aprendizaje estratégico abarca tres aspectos: cognitivo, afectivo y metacognitivo. Al aspecto metacognitivo, Nisbet, citado por Gargallo López & Ferreras Remesal (1997) lo llama «séptimo sentido»; cuando existen carencias metacognitivas, estas se traducen en estrategias inadecuadas y por lo mismo, estudiantes que a pesar del esfuerzo no logran los resultados deseados porque no son capaces de organizar sus habilidades estratégicamente, «adaptándolo a las exigencias, muchas veces diferentes, de las diversas tareas». (Gargallo López & Ferreras Remesal, 1997) Por esa razón no basta con poseer estrategias de aprendizaje sino se debe manejarlas adecuadamente, para el logro eficiente del apendizaje.

Los estilos de aprendizaje están definidos de acuerdo a las características psicológicas y cognitivas personales, que suelen expresarse conjuntamente cuando se debe enfrentar una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender.

Los estilos de aprendizaje, sostienen Keefel y Ferrel (1990), están íntimamente ligados con las estructuras afectiva, temperamental y motivacional de la personalidad humana total. Situación que se manifiesta en la manera de adquirir, procesar y retener información.

La inteligencia, de acuerdo a Armstrong (2006), Howard Gardner la define como: la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas, lo sustantivo de su teoría es reconocer la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente, la existencia de una de ellas, sin embargo, no es predictiva de la existencia de alguna de las otras. En términos de Leslie Hart (1999) se trataría de "ajustar los escenarios y la instrucción a la naturaleza del cerebro".

Componentes

1. **Estrategias de procesamiento de la información:** en el proceso de aprendizaje es importante el fortalecimiento de estrategias cognitivas que permitan organizar, elaborar, integrar y recuperar la información de acuerdo al idioma materno. Se deben manejar estrategias para activar y usar los conocimientos previos, generar expectativas e integrarlos constructivamente en la estructura cognitiva para que el aprendizaje resulte significativo. Asimismo, tomar conciencia de los hábitos de estudio y de la forma en que se organiza la información para generar estrategias de aprendizaje apropiadas, desde mantener la atención y el control de la tarea, hasta la organización y la integración en conocimientos, por medio de organizadores mentales, diseño y redacción de textos académicos o el uso de habilidades como el subrayado y epigrafiado. Además, se fortalece el pensamiento crítico y la presentación de propuestas creativas, sin que se deje de lado las estrategias de repetición y almacenamiento a través de recursos mnemotécnicos y conexiones significativas, que permitan, no solo la retención y la recuperación de la información sino que ayuden al control del recuerdo. Asimismo, es importante que los conocimientos adquiridos puedan utilizarse eficazmente en las tareas académicas y la vida cotidiana.

2. **Estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo:** se hace referencia a factores como la autoestima y autonomía, al valorarse reconociendo su propia identidad, intereses, fortalezas y debilidades, analizando las posibilidades y limitaciones, con motivación por el aprendizaje para superar el temor al fracaso y aprender de los propios errores. Estas estrategias ponen en marcha la autoconciencia emocional para llevar a cabo el proceso de aprendizaje y ayudar al estudiante a perseverar. Se aprende a integrar procesos motivacionales, actitudes adecuadas, autoconcepto y autoestima, relajación, control de la ansiedad y el estrés, manejo de la comprensión y resolución de problemas en el trabajo en equipo. También conlleva controlar el contexto: crear condiciones ambientales adecuadas, controlar el espacio, el tiempo, los recursos, entre otros.

3. **Estrategias metacognitivas:** integran la planificación, el control y la revisión de las estrategias de procesamiento de la información para que el aprendiz pueda optimizar su propio rendimiento y corrija lo que sea necesario para adquirir el aprendizaje. Estas habilidades incluyen la regulación y el control de las estrategias cognitivas de acuerdo con los objetivos de la tarea y el contexto. Implican el conocimiento de sí mismo, de las fortalezas y debilidades, de los objetivos de la tarea, del contexto, la valoración del propio desempeño y la corrección de errores y distracciones, entre otros. En el proceso metacognitivo, se pasa de ser un aprendiz estratégico a un facilitador de los procesos y estrategias que ayuden a otros a aprender a aprender en forma autónoma y continua.

Malla curricular subárea Estrategias de Aprendizaje
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza estrategias cognitivas que le permiten organizar, elaborar, integrar y recuperar la información, para integrarla desde su contexto.	1.1. Regula los factores que intervienen en la fase previa de los aprendizajes.	1.1.1. Aplicación de estrategias que permiten alcanzar las metas relacionadas con los fines del aprendizaje desde su contexto.
		1.1.2. Utilización de las predicciones sobre el tema a estudiar.
		1.1.3. Indagación sobre los conocimientos previos del contexto, a través de preguntas, analogías, conexiones, comparaciones, entre otros.
		1.1.4. Participación en lluvia de ideas, exposiciones, comentarios, cuestionamientos, entre otros.
		1.1.5. Utilización de preguntas insertadas, pistas, claves o ilustraciones que orientan la atención a distintos índices estructurales.
		1.1.6. Reflexión sobre el tipo de estrategia para abordar el contenido (declarativo, procedimental, actitudinal) y su estructura interna, amplitud y nivel de dificultad.
	1.2. Controla las estrategias instruccionales propias de la fase de aprendizaje.	1.2.1. Adecuación del tiempo, lugar, materiales y demanda implícita del aprendizaje.
		1.2.2. Diferenciación entre la información principal y la interesante, la secundaria y la accesoria.
		1.2.3. Utilización de estrategias que llamen la atención: exploración, subrayado, epigrafiado, coloreado, entre otras.
		1.2.4. Construcción de “conexiones externas” entre los conocimientos previos y los nuevos conocimientos, relaciones compartidas con otras áreas del saber, a través de organizadores de comparación o analogía, metáforas, paráfrasis, entre otros.
		1.2.5. Relación entre los conceptos y proposiciones por medio de mapas conceptuales o analogías, secuencias, diagramas, entre otros.
		1.2.6. Clasificación de la información según redes semánticas, agrupamientos por categorías, temas y subtemas, entre otros.
		1.2.7. Identificación de los conceptos abstractos y concretos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.8. Utilización de recursos mnemotécnicos.
	1.3. Evalúa los resultados de su aprendizaje.	1.3.1. Elaboración de preguntas después del aprendizaje, repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado.
		1.3.2. Aplicación de estrategias de búsqueda: búsqueda de codificaciones, búsqueda de indicios, y estrategias de generación de respuesta: planificación de respuesta y respuesta escrita.
		1.3.3. Recapitulación al final de los aprendizajes realizados.
		1.3.4. Emisión de juicio crítico de los contenidos y la tarea realizada.
		1.3.5. Aplicación de los aprendizajes alcanzados a otras actividades y contextos.
		1.3.6. Auto-verificación de los aprendizajes logrados a través de discusiones, diálogos, lluvia de ideas, entre otros.
2. Aplica estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo para fortalecer la inteligencia emocional en sus aprendizajes cotidianos.	2.1. Uso de estrategias afectivo-emotivas y de auto-manejo en la consecución de los aprendizajes.	2.1.1. Información sobre las motivaciones, intereses y necesidades para lograr los aprendizajes.
		2.1.2. Identificación de las fortalezas y debilidades individuales requeridas para un aprendizaje (concentración, memoria, comprensión, perseverancia, disciplina, entre otros).
		2.1.3. Manifestación del dominio personal de las técnicas y habilidades de estudio.
		2.1.4. Motivación para generar interés en el aprendizaje a realizar.
		2.1.5. Autoevaluación sobre los factores personales que influyen en el logro de las tareas.
	2.2. Crea condiciones adecuadas para el logro de los aprendizajes deseados.	2.2.1. Discusión crítica sobre el estado de las condiciones espaciales y ambientales con la finalidad de mejorar la atención durante el estudio.
		2.2.2. Elaboración de un cronograma de acuerdo al tiempo disponible y a las actividades que deben realizarse para la consecución de una tarea o un aprendizaje.
		2.2.3. Revisión al material del que dispone y necesita para estudiar.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.4. Selección de las técnicas más apropiadas para manejar el material de aprendizaje (subrayado, sinopsis, repetición, entre otras).
	2.3. Disfruta las relaciones interpersonales como una oportunidad de compartir aprendizajes.	2.3.1. Valoración de sus opiniones y de sus propias motivaciones con compañeros de estudio.
		2.3.2. Consideración a la opinión y sugerencias de otros.
		2.3.3. Identificación de las habilidades y capacidades de cada miembro del equipo.
		2.3.4. Ejecución de tareas colaborativas que ponen en juego las capacidades de cada uno.
3. Implementa reflexiones en la adquisición de los aprendizajes para el desarrollo de la metacognición.	3.1. Conoce los factores que inciden en su propio aprendizaje.	3.1.1. Identificación de sus motivaciones, intereses, desencantos, disgustos, entre otros.
		3.1.2. Selección de las horas de mejor rendimiento para organizar su tarea, de acuerdo a su propio ritmo de trabajo.
		3.1.3. Diferenciación de las diversas técnicas y estrategias de aprendizaje.
		3.1.4. Identificación de las habilidades y limitaciones personales y el nivel de cada una, para lograr contrarrestar los obstáculos.
		3.1.5. Apropiación de los metas de la tarea, las capacidades y estrategias que debe poner en juego para realizarla.
		3.1.6. Valoración del contexto con relación a los requerimientos del aprendizaje.
	3.2. Identifica los estilos de aprendizaje de acuerdo a las diferentes teorías.	3.2.1. Definición de las características de los diferentes estilos de aprendizaje.
		3.2.2. Análisis de los componentes en los diferentes estilos de aprendizaje.
		3.2.3. Determinación del estilo de aprendizaje personal.
	3.3. Considera las inteligencias múltiples en el aprendizaje.	3.3.1. Investigación sobre el origen del término inteligencias múltiples.
		3.3.2. Identificación de las inteligencias múltiples personales.
		3.3.3. Aplicación de las inteligencias múltiples en las diferentes actividades que realiza.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	3.4. Introduce el conocimiento de la neurociencia.	3.4.1. Divulgación del concepto de aprendizaje desde la neurociencia.
		3.4.2. Investigación sobre el avance de la neurociencia y sus implicaciones en el trabajo educativo.
		3.4.3. Promoción de los beneficios de la interacción y estimulación del desarrollo cerebral, a través de actividades que propicien la capacidad intelectual, afectiva, social y motriz.
	3.5. Organiza sus actividades académicas.	3.5.1. Planificación de las actividades, tiempos y recursos, según la demanda de una tarea.
		3.5.2. Determinación de las metas fijadas y su consistencia con las propias capacidades.
		3.5.3. Deliberación sobre los detalles esenciales que requieren mayor atención al estudiar.
		3.5.4. Programación de estrategias, tiempos, aprendizajes y tareas para lograr mejores resultados en evaluaciones sumativas.
	3.6. Evalúa, controla y regula su desempeño en función del aprendizaje y las tareas que realiza.	3.6.1. Valoración del propio desempeño en el logro de aprendizajes y ejecución de tareas.
		3.6.2. Evaluación de la propia ejecución cognitiva.
		3.6.3. Determinación del nivel de comprensión de lo que escucha o lee.
		3.6.4. Verificación de la realización de las distintas fases que implica un aprendizaje o tarea.
		3.6.5. Aplicación de medidas correctivas para reducir errores.
		3.6.6. Decisión sobre cuándo detener una actividad improductiva o muy difícil para replantearse nuevas estrategias.
		3.6.7. Orientación a la resolución de problemas o dificultades detectados en su aprendizaje.
		3.6.8. Aplicación flexible de las diversas estrategias de aprendizaje.
		3.6.9. Desarrollo del sentimiento de autoeficacia.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
4. Promueve el uso de estrategias para lograr aprendizajes significativos.	4.1. Presenta las estrategias tomando en cuenta las características individuales del estudiante, demanda de la tarea, estrategias de aprendizaje y la naturaleza de los materiales.	4.1.1. Aplicación de técnicas motivadoras, según el nivel de interés y autovaloración de sus interlocutores.
		4.1.2. Utilización del diálogo pedagógico sobre el proceso cognitivo de cada estudiante.
		4.1.3. Selección de la estrategia apropiada en situaciones de aprendizaje concretas.
		4.1.4. Ejercitación de distintas técnicas de acuerdo a la naturaleza de las tareas.
		4.1.5. Elaboración de análisis de las discusiones con los interlocutores.
	4.2. Ejecuta prácticas guiadas para favorecer el aprendizaje estratégico.	4.2.1. Selección conjunta de estrategias para el logro de los aprendizajes.
		4.2.2. Aplicación de las estrategias de aprendizaje para trabajar en forma conjunta.
		4.2.3. Visualización de errores en el uso de estrategias.
		4.2.4. Transferencia progresiva del control de la estrategia a través de explicaciones claras.
		4.2.5. Ejercitación de los procesos metacognitivos para el logro de los aprendizajes.
	4.3. Valora la práctica independiente en el aprendizaje estratégico y significativo.	4.3.1. Participación en actividades de autorreflexión, automotivación y autoevaluación.
		4.3.2. Autorregulación de los procedimientos aprendidos.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Utiliza estrategias que fortalecen su aprendizaje cognitivo:
   - estableciendo relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos a través de mapas mentales, analogías, comparaciones, entre otros.
   - determinando las estrategias más apropiadas para lograr aprendizajes, que debe incluir al estudiante, las demandas de la tarea, los materiales y las estrategias.
   - discriminando entre la información principal y la información secundaria, a través de técnicas como subrayado, síntesis, organizadores gráficos, entre otros.
   - aplicando estrategias mnemotécnicas para recordar informaciones que deben ser memorizadas.
   - categorizando e interrelacionando las informaciones que se adquieren.
   - compartiendo los aprendizajes logrados en lluvias de ideas, paneles, foros y otros.
   - haciendo resúmenes, síntesis y juicios críticos sobre las informaciones orales y escritas que recibe.

2. Demuestra una alta autoestima y automotivación para aprender y resolver nuevas situaciones de aprendizaje:
   - priorizando las propias motivaciones e intereses hacia la resolución de tareas.
   - manejando una actitud proactiva ante problemas y nuevas actividades de aprendizaje.
   - realizando cronogramas para la ejecución de tareas y aprendizajes.
   - participando activamente en la consecución de tareas por equipo.

3. Utiliza procesos cognitivos para organizar y controlar su metacognición:
   - especificando sus habilidades y limitaciones con relación al aprendizaje y las tareas a realizar.
   - aplicando estrategias apropiadas a las demandas del aprendizaje.
   - señalando los detalles esenciales requeridos para aprendizajes específicos.
   - corrigiendo los procesos y estrategias para asegurar aprendizajes efectivos.
   - utilizando en forma flexible las distintas estrategias de aprendizaje.
   - investigando temas relacionados con los avances de la neurociencia y su incidencia en el aprendizaje.
   - asistiendo a congresos, seminarios, diplomados u otras actividades en las que el tema central sea la neurociencia.

4. Impulsa las estrategias de aprendizaje para lograr aprendizajes significativos:
   - realizando actividades para generar motivación por el aprendizaje.
   - modelando distintas técnicas como subrayado, epigrafiado, mapas mentales, redes semánticas, analogías, parafraseado, síntesis y otras.
   - detectando en forma conjunta los errores en el uso de estrategias de aprendizaje.

Bibliografía

1. Branda, L. (2004). *El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida*. Madrid: Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad de Madrid.
2. Díaz Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*. México: Mcgraw Hill.
3. Gargallo López, B., & Ferreras Remesal, A. (1997). *Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación secundaria obligatoria y en educación permanente de adultos, Memoria final Volumen I*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
4. Segura, d. E., Ramírez, M., Flores, M., Ixcol Mus, C., Solares, O., Núñez, R., y otros. (2009). *Competencias básicas para la vida*. Guatemala: USAID.
5. Torres Coronas, T. (2003). *¿La mejor estrategia docente?* La gestión del conocimiento. Educar 32 , 9-24.
6. Villatoro Jácome, S. J. (2010). *Estilos de aprendizaje*. Guatemala: USAC División de Desarrollo Académico Sistema de Formación del Profesor Universitario Programa de Educación a Distancia en Línea.
7. Villatoro Jácome, S. J. (2010). *Estrategias para el aprendizaje significativo*. Guatemala: USAC División de Desarrollo Académico, Sistema de Formación del Profesor.

10.3 Subárea
Paradigmas Educativos
Quinto grado

Descriptor

Esta subárea orienta hacia el conocimiento de los diferentes paradigmas educativos y el efecto que estos han tenido en la formación de los estudiantes a través de la transmisión de los conocimientos acumulados, que han posibilitado la construcción de los procesos de cambio de la sociedad.

De acuerdo con Thomas Kuhn, citado por Tobón, Pimienta y García (2010), un paradigma es el conjunto de creencias, valores y argumentos compartidos por una comunidad científica en un tiempo determinado. Para que aparezca un nuevo paradigma, es necesario que surjan nuevos intereses y dinámicas sociales que incidan en los problemas que el paradigma educativo actual no puede resolver; de acuerdo a las demandas e intereses implícitos y explícitos de la sociedad representada por los diferentes sectores y organizaciones.

A este respecto, el modelo educativo centrado en competencias se presenta como una perspectiva que propicia el cambio de la lógica de la acción considerando que ofrece respuestas pertinentes en torno al currículo, el aprendizaje, la evaluación y la gestión educativa con la participación del docente.

El paradigma educativo actual requiere, dadas las condiciones de acceso a la información, la incursión de los procesos educativos en el espacio virtual, desarrollando las competencias que permitan utilizar de manera ética, acertada y crítica la tecnología con el fin de optimizar y potenciar los procesos de aprendizaje.

Además, favorece el desarrollo de competencias que contribuyen a la formación de personas exitosas que responden a los requerimientos de la sociedad multilingüe e intercultural del país, de acuerdo a los indicadores establecidos en los estándares educativos nacionales e internacionales, circunstancias que propician el diseño de procesos educativos, así como la vinculación del mundo actual del aprendizaje, mediante la inclusión de conocimientos y actividades que propicien el desarrollo de habilidades de pensamiento, destrezas, actitudes, valores y nuevas formas de relación que respondan a necesidades reales.

Componentes

1. **Paradigmas educativos:** este componente orienta al conocimiento de los diferentes paradigmas educativos y la influencia que estos han tenido en la formación del estudiante, así como su desempeño en el aula y su inserción al campo laboral, interactuando de manera responsable y armónica con los demás.

2. **Tecnología en los procesos educativos:** este componente instruye al estudiante en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con fines de autoformación responsable; así como la aplicación de estas en el ámbito social y laboral, respetando la epistemología de los Pueblos.

Además, propicia el desarrollo de las competencias que le permiten utilizar y manipular herramientas tecnológicas; favoreciendo de esta manera el aprendizaje de nueva información.

3. **Las competencias en el nuevo paradigma educativo:** este componente propicia en el estudiante el desarrollo de actitudes positivas necesarias para aplicar los aprendizajes alcanzados a situaciones nuevas, complejas e imprevisibles, asimismo, fortalece la reflexión y la toma de decisiones en la selección de los nuevos conocimientos acordes a las exigencias de la sociedad global.

Malla curricular subárea Paradigmas Educativos
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Participa activamente en el diálogo pedagógico evaluando el enfoque de cada paradigma educativo.	1.1. Define el concepto de paradigma educativo.	1.1.1. Conceptualización de paradigma educativo.
		1.1.2. Investigación sobre los principales paradigmas educativos: Conductismo, Cognoscitivismo, Constructivismo y otros.
		1.1.3. Identificación de los postulados de las teorías de Piaget, Vigotsky, Ausubel y otros.
	1.2. Identifica las características de los distintos paradigmas educativos.	1.2.1. Descripción de las características de los paradigmas educativos.
		1.2.2. Relación de los cambios de paradigmas educativos con la transformación de la sociedad.
		1.2.3. Visualización de las diversas problemáticas educativas nacionales, abordadas desde las diferentes culturas.
	1.3. Analiza el enfoque de los diferentes paradigmas educativos.	1.3.1. Comparación de los cambios de paradigmas educativos y sus repercusiones en el Sistema Educativo Nacional.
		1.3.2. Creación de cuadros comparativos que permitan establecer las diferencias y semejanzas de los paradigmas educativos.
		1.3.3. Discusión sobre los paradigmas existentes en el Sistema Educativo actual.
2. Utiliza las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su autoformación y desempeño personal responsablemente.	2.1. Identifica los momentos curriculares necesarios para la formación tecnológica.	2.1.1. Adquisición y aplicación del lenguaje técnico apropiado.
		2.1.2. Apropiación de habilidades hacia la comprensión, manejo y orientación de lo tecnológico.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.3. Utilización de estrategias tecnológicas en diferentes situaciones.
	2.2. Aplica diferentes herramientas tecnológicas en el contexto escolar.	2.2.1. Aceptación de la tecnología como factor de innovación educativa.
		2.2.2. Identificación de diversas herramientas digitales que propicien el aprendizaje por medios virtuales.
		2.2.3. Evaluación de las diferentes herramientas tecnológicas de acuerdo a su aplicación.
	2.3. Utiliza las herramientas de las tecnologías de información y comunicación con fines de aprendizaje.	2.3.1. Implementación de cursos virtuales.
		2.3.2. Producción de recursos para el aprendizaje utilizando diversos programas digitales y la utilización de componentes: fotografías, videos, textos, gráficas, animaciones, dibujos, ejercicios, entre otros.
		2.3.3. Participación en comunidades virtuales con fines de aprendizaje a través de redes sociales.
		2.3.4. Creación de: páginas Web y blogs educativos.
3. Desarrolla actitudes positivas que le permiten resolver apropiadamente situaciones inesperadas dentro y fuera del ámbito escolar.	3.1. Investiga sobre modelos y nuevos paradigmas educativos.	3.1.1. Identificación de los componentes de nuevos modelos educativos, acordes a las expectativas sociales.
		3.1.2. Unificación de criterios con respecto a la metodología pertinente para diseñar y desarrollar planes y programas de estudio de acuerdo al modelo educativo organizado en competencias.
		3.1.3. Selección adecuada de los elementos necesarios para la redacción de competencias.
	3.2. Promueve el desarrollo integral del estudiante de forma holística y cosmocéntrica a través de la educación continua.	3.2.1. Identificación de las acciones que le permiten aprender a aprender.
		3.2.2. Participación en actividades de aprendizaje cooperativo.
		3.2.3. Promoción de la investigación acción utilizando diferentes recursos.
		3.2.4. Discusión sobre el beneficio de las modalidades educativas abierta y a distancia a través de diferentes modelos de entrega.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Aplica los conocimientos adquiridos en torno a los paradigmas educativos:
   - comparando las diferentes teorías en que se fundamentan los paradigmas educativos.
   - presentando en organizadores gráficos las semejanzas y diferencias entre los distintos paradigmas educativos.
   - puntualizando las ideas principales de los diferentes paradigmas educativos y su relación en la formación de las diferentes generaciones.
   - organizando cronológicamente la evolución histórica de los paradigmas educativos.
   - analizando la influencia de los paradigmas educativos en la transformación de la sociedad.
   - desarrollando aprendizajes en diferentes procesos de interacción y trabajo en grupo.

2. Utiliza las herramientas tecnológicas como un medio para la adquisición de conocimientos en el espacio virtual:
   - adquiriendo un lenguaje técnico para la comprensión de los diferentes programas.
   - identificando los elementos teóricos necesarios para crear sitios en el espacio virtual.
   - aplicando la tecnología virtual como apoyo en el proceso educativo.
   - consultando bibliotecas virtuales con fines de investigación.
   - utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los diferentes procesos que realiza.
   - interactuando en las redes sociales con fines de aprendizaje.
   - creando su espacio virtual con fines educativos.

3. Desarrolla las competencias que le permiten resolver situaciones de la vida cotidiana:
   - investigando los aportes de los paradigmas educativos.
   - estableciendo las diferencias entre los distintos modelos educativos y su influencia en la formación de los estudiantes.
   - reconociendo la importancia del desarrollo de las competencias en los estudiantes.
   - participando en programas de formación continua.

Bibliografía

1. Aguerrondo, Inés. (2009). *Conocimiento Complejo y Competencias Educativas.* Ginebra: OREAL.
2. Barrera, Juan. (2003). *Educación del Siglo XXI.* México: Kapelusz.
3. Berheim, Carlos Tünnerman. (2003). *La Universidad ante los retos del siglo XXI.* Mérida-México: D.R. Universidad Autónoma de Yucatán.
4. Burgos, José Penalva. (2008). *Claves del modelo educativo en España.* España. La Muralla.
5. Cevo, Juan Humberto. (2002). Guatemala: *Una reforma educativa ante la escuela del futuro.* Guatemala: Ministerio de Educación de Guatemala.
6. E. Asensio, Y. Cerezo, C. Valbuena, Y. Rodríguez. (2009). *El modelo formativo asociado a competencias en el espacio superior europeo de enseñanza superior (EEES).* Pág. 4.
7. Ibarra, Jorge. (2003). *Documento estratégico para la innovación en la Educación Superior.* México. Tenayuca.
8. Ministerio de Educación, Política social y deporte. (2008). *Competencias básicas. Hacia un nuevo paradigma educativo.* Madrid-España: NARCEA,S.A.
9. Pérez. (2000). *La Reforma educativa ante el cambio de paradigma.* Caracas, Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.
10. Ruiz.Berrio, J. (2005). *Pedagogía y Educación ante el siglo XXI.* Madrid: Gráficas Loureiro, S.L.
11. Tobón Sergio, P. P. García Juan (2010). *Secuencias Didácticas*: Aprendizaje y Evaluación de Competencias. México. Pearson Educación.

e-Grafía

12. Alcaraz, Francisco. (2002). Didáctica y Curriculum. *Un enfoque constructivista.* http://books.google.com.gt/books?id=oByhkPrpjT8C&printsec.

11. Área curricular Productividad y Desarrollo

Descriptor

El área de productividad forma al estudiante con actitud emprendedora, con visión clara de desarrollo y producción en donde se aplican procesos de elaboración de proyectos que fomentan el desarrollo sustentable y sostenible en la productividad en los cuales se utiliza la materia prima que se transforma en productos útiles para el contexto en la industria textil, confección de prendas, elaboración de alimentos y productos artesanales; que contribuyen o fomentan el desarrollo socioeconómico nacional.

Orienta la aplicación de técnicas innovadoras en la producción, manipulación y elaboración de alimentos, utilizando los cultivos en mejorar la calidad en la productividad e impacto que permitan la transformación de la realidad social en beneficio del desarrollo humano, familiar y comunitario.

Fortalece la creatividad y emprendimiento, el desarrollo de destrezas y habilidades, mediante el desarrollo eficiente de procesos manuales, en la industria textil y empresarial, así como el uso adecuado de la sistematización y tecnología avanzada propias de su contexto.

Competencia del área

- Ejecuta propuestas de emprendimiento personal, familiar y comunitario, que permitan la integración teórico práctico mediante el desarrollo de procesos artesanales e industriales que contribuyen a generar un ingreso económico.

- Promueve la implementación de métodos y técnicas vanguardistas con tecnología de punta y artesanal que respondan a la oferta y demanda del mercado actual, orientado hacia el desarrollo sostenible y sustentable.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Alimentación sostenible y sustentable	Cuarto
2	Alimentación y nutrición	Quinto
3	Artesanías	Cuarto
4	Artesanías	Quinto
5	Industria textil y confección de prendas de vestir	Cuarto
6	Fundamentos de diseño y alta costura	Quinto

Apuntes metodológicos

El área promueve el aprendizaje autónomo, se autotransforma en la convivencia, así como la alternancia, pero es vital el desarrollo efectivo en el dominio de habilidades específicas en el manejo de equipos de trabajo y de la comunidad en general, donde todos aprenden entre todos, es ecológica, comunicativa, participativa y dinámica. Partiendo del estudiante, su familia, entorno escolar y la comunidad e incide en su mejoramiento cultural y social.

Es idónea para promover actitudes y valores relativos al reconocimiento de la multiculturalidad la promoción y vivencia de la interculturalidad y la equidad de género. Contribuye al fortalecimiento o recuperación de saberes y tecnologías productivas de las regiones de Guatemala y del mundo. En los campos de trabajo seleccionados, se sugiere trabajar en forma integrada de tal manera que los estudiantes puedan aprender técnicas de elaboración, organización de la producción, manejo de normas de calidad y seguridad, promoción y comercialización, así como ejecución de proyectos productivos y propuestas emprendedoras en los ámbitos escolar, familiar y comunitario.

Actividades sugeridas

1. Formar equipos de trabajo con rotación en su composición en los que estarían en capacidad de elaborar, gestionar, ejecutar y evaluar proyectos.

2. Elaborar proyectos de emprendimiento que reflejen aprendizajes que generen ingresos para una economía sostenible y sustentable.

3. Recolectar materia prima natural y reconocer las áreas que la producen, así también contribuir a la búsqueda de técnicos expertos en labores artesanales e industriales.

4. Promover la creatividad, la innovación, el dominio técnico, el uso sostenible de recursos naturales.

5. Incorporar elementos de identidad cultural, regional y nacional.

6. Utilizar la tecnología en proyectos de desarrollo comunitario e industrial de manera productiva.

7. Manifestar los valores en acciones de confianza, dentro del medio multicultural y plurilingüe en los procesos de aprendizaje a nivel cognitivo, procedimental y actitudinal.

8. Practicar el consenso como lineamiento de trabajo en la toma de decisiones.

11.1 Subárea
Alimentación Sostenible y Sustentable
Cuarto grado

Descriptor

Guatemala cuenta con diversidad de cultivos y tierras fértiles que fomentan las prácticas de agricultura y crianza de animales, para lograr el aprovechamiento de los bienes y servicios naturales se debe mantener los principios de productividad y adaptabilidad, de esta manera colaborar con la conservación del ambiente y evitar el deterioro del mismo.

Mediante el desarrollo de la subárea Alimentación Sostenible y Sustentable, se pretende fortalecer los conocimientos en la producción, manipulación y elaboración de alimentos para el mejoramiento de la alimentación y nutrición, utilizando los recursos existentes. El desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, permiten reflexionar y participar en actividades que mejoren la disponibilidad, el consumo, la utilización biológica de los alimentos en beneficio de la seguridad alimentaria y nutricional del ser humano.

La subárea, orienta a la realización de procesos productivos que permiten la utilización de los espacios para el cultivo de algunos productos de calidad con aprovechamiento sostenible, propiciando la elaboración y comercialización comida nacional e internacional para eventos especiales; así como de pastas, panadería, pastelería y repostería. Con base en las competencias adquiridas, los estudiantes demuestran su creatividad, originalidad y capacidad en la planificación y organización de la industria comunitaria y nacional.
Constituye un escenario propicio para la aplicación de diferentes tecnologías en proyectos productivos, situación que le permitirá al estudiante desarrollarse en el ámbito individual, familiar, escolar y comunal.

Componentes

1. **Agricultura moderna y sostenibilidad ambiental:** propicia el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas orientados a la aplicación de los principios, fundamentos y objetivos de la agricultura moderna, en el marco del desarrollo sostenible y sustentable. Esto será posible mediante la ejecución de una serie de proyectos productivos de tipo agrícola que se proponen desde la subárea.

2. **Producción, preparación, manipulación y conservación de los alimentos:** proporciona estrategias a los estudiantes, que permiten el desarrollo de procesos productivos a partir de la producción de alimentos perecederos. Además, les orienta hacia la necesidad de cumplir con ciertas condiciones en la preparación, manipulación y conservación de los productos.

   El desarrollo del componte les permitirá a los estudiantes disponer de variantes en la preparación de recetas, facilitarles la elaboración de menús y la identificación de la principal causa del deterioro de los mismos.

3. **Emprendimiento para el desarrollo con controles de calidad con enfoque sostenible y sustentable:** Fortalece el emprendimiento para promover proyectos productivos en la elaboración y comercialización de pastas, panadería, pastelería y repostería. Así como la sensibilización de los estudiantes acerca de la importancia que implica la utilización racional de los recursos naturales como fuentes principales de materias primas, procurándose de esta forma la protección y conservación del ambiente.

Malla curricular
Subárea Alimentación Sostenible y Sustentable
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza principios, procesos, y técnicas de agricultura moderna en la ejecución de proyectos productivos agropecuarios, que contribuyen al desarrollo humano y de la comunidad en el marco del desarrollo sostenible y sustentable.	1.1. Determina los avances de la agricultura y su incidencia en el desarrollo socioeconómico familiar y comunitario.	1.1.1. Discusión acerca de las ventajas de la agricultura en el desarrollo socioeconómico familiar y comunitario.
		1.1.2. Distinción de los diferentes tipos de agricultura moderna.
		1.1.3. Descripción de las ramas de la agricultura moderna: agronomía, agro climatología, fitotecnia, industrias rurales y economía rural.
		1.1.4. Explicación de los aportes de la química agrícola y la mecanización en el desarrollo de la agricultura.
		1.1.5. Diferenciación entre técnicas geopónicas e hidropónicas.
		1.1.6. Explicación de la importancia del procesado y la conservación de alimentos de origen agrícola.
		1.1.7. Ejemplificación de los tipos de industrias agrícolas.
		1.1.8. Identificación visual del grado de fertilidad o infertilidad de los suelos a partir de factores como la coloración y la textura.
		1.1.9. Descripción de las formas variadas de reproducción vegetal asexual.
	1.2. Argumenta en relación con las acciones que deben considerarse antes, durante y después de la siembra de la semilla.	1.2.1. Ejemplificación del período de descanso y la viabilidad de germinación de diferentes semillas y su importancia en la agricultura.
		1.2.2. Descripción de los procesos previos a la siembra: selección de semillas y preparación de la tierra.
		1.2.3. Ilustración de los procesos de siembra más habituales.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.4. Identificación de las condiciones ideales para la germinación de las semillas.
		1.2.5. Identificación de los factores a considerar antes de la germinación de la semilla.
		1.2.6. Identificación de enfermedades y plagas en los diferentes cultivos.
	1.3. Emplea diferentes procesos en el cultivo de hortalizas, atendiendo a las características climáticas de la región.	1.3.1. Aplicación de los procesos de siembra de cultivos como: acelga, cebolla, champiñones, coliflor, espinaca, brócoli, entre otros.
		1.3.2. Aplicación de los procesos de siembra de cultivos como: lechuga, melón, nabo, papa, pepino, pimiento, rábano, tomate, zanahoria y sandía.
		1.3.3. Descripción de procedimientos en la crianza de animales de granja, tilapias y otros.
	1.4. Interpreta los principios, fundamentos y objetivos de la ecoagricultura.	1.4.1. Interpretación del significado de la ecoagricultura en el contexto socioeconómico cultural, familiar y comunitario.
		1.4.2. Discusión acerca de la importancia de la agricultura biodinámica para la salud de la Tierra y las plantas.
		1.4.3. Ilustración de los principios de la agricultura biodinámica.
		1.4.4. Investigación acerca de los objetivos y fundamentos de la agricultura ecológica.
	1.5. Emplea técnicas para la prevención de accidentes y sanitarias en el uso adecuado de herramientas y equipo.	1.5.1. Practica normas de higiene en la preparación y conservación de alimentos.
		1.5.2. Actúa con responsabilidad y honestidad en el uso y manejo de las reglas higiénicas.
		1.5.3. Organización del equipo adecuado para trabajar.
		1.5.4. Identificación de las medidas de seguridad en el uso de estufas mejoradas, de gas, eléctrica y horno artesanal.
		1.5.5. Identificación de la utilidad de cada una de las herramientas y equipo para preparar alimentos.
	1.6. Discute acerca de los factores necesarios a considerar en la	1.6.1. Identificación de los factores que determinan la calidad de los alimentos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	producción, manipulación y conservación de los alimentos en el aseguramiento de la calidad.	1.6.2. Utilización de ingredientes que contribuyen a la conservación de los alimentos con diferentes métodos. 1.6.3. Diferenciación de las técnicas y métodos utilizados en la preparación y manipulación de alimentos. 1.6.4. Evaluación de métodos en la preparación de alimentos que contienen carbohidratos simples. 1.6.5. Descripción de los alimentos ecológicos, ventajas y desventajas.
2. Aplica técnicas innovadoras en la elaboración de recetas y menús que contribuyen a mejorar la economía familiar y comunitaria procurando el desarrollo sostenible y sustentable.	2.1. Elabora recetas que describan los procedimientos en la preparación de determinados alimentos.	2.1.1. Utilización de recursos existentes en la comunidad para la preparación de alimentos. 2.1.2. Identificación de las características de los alimentos (cocina fría, caliente, dulces típicos y otros). 2.1.3. Convirtiendo unidades de medida a otras que sean equivalentes, en el desarrollo de recetas de cocina. 2.1.4. Medición de líquidos y sólidos en forma precisa durante la elaboración de alimentos a partir de recetas de cocina. 2.1.5. Preparación de alimentos de acuerdo al método de cocción (frito, asado, hervido, a vapor, baño maría, otros). 2.1.6. Aplicación de recetas en diferentes tipos de cocina nacional e internacional. 2.1.7. Descripción de los factores que influyen en el proceso de elaboración de recetas para la preparación de alimentos. 2.1.8. Aplicación de métodos y técnicas en la preparación y decoración de pasteles y postres. 2.1.9. Análisis de las ventajas en la preparación de los diferentes tipos de pastas con vegetales. 2.1.10. Explicación de la importancia de la utilización de diferentes ingredientes de acuerdo al valor nutritivo que estos poseen en la elaboración de pan. 2.1.11. Identificación de los factores que influyen en el proceso de la elaboración del pan. 2.1.12. Discusión acerca de la importancia de la motivación para el desarrollo de habilidades y destrezas en la decoración creativa.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.2. Organiza menús para diferentes eventos.	2.2.1. Elaboración de diagnóstico de necesidades en la preparación de menús variados.
		2.2.2. Elaboración de menús que permite desarrollar habilidades y destrezas en el uso de los recursos.
		2.2.3. Análisis de variantes y modificaciones en la preparación de recetas o menús alimenticios.
		2.2.4. Producción de menús para eventos especiales.
3. Practica el emprendimiento mediante el desarrollo de proyectos productivos que contribuyen en la protección y conservación del ambiente desde el centro escolar.	3.1. Argumenta en relación a las causas de deterioro ambiental desde la práctica de los cultivos.	3.1.1. Explicación de la importancia que implica la utilización de productos naturales en la desinfección de frutas y verduras.
		3.1.2. Evaluación de las ventajas y desventajas en la utilización de fertilizantes químicos en los cultivos.
		3.1.3. Argumentación de los beneficios que produce en el ambiente la utilización de los abonos orgánicos.
		3.1.4. Demostración de la importancia de aprovechar las cascaras de frutas y verduras para convertirlos en abono orgánico.
	3.2. Ejecuta proyectos emprendedores que contribuyen al ambiente.	3.2.1. Organización de actividades alimenticias que promuevan el aprovechamiento de los cultivos.
		3.2.2. Organización de proyectos, según la oferta y demanda para la comercialización.
		3.2.3. Descripción de los factores que condicionan la elaboración y distribución del producto de acuerdo a la demanda.
		3.2.4. Análisis de las variantes en la elaboración de alimentos de acuerdo a las exigencias del mercado.
		3.2.5. Categorización de los menús según la ocasión especiales.
		3.2.6. Descripción de la importancia de la planificación de los eventos especiales.
		3.2.7. Aplicación de técnicas novedosas en la preparación de eventos.
		3.2.8. Diseño y decoración para diferentes eventos utilizando los recursos de la localidad.
		3.2.9. Selección del material y equipo adecuado para el montaje de eventos.
		3.2.10. Evaluación de los resultados.

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 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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1.	Discute acerca de los avances de la agricultura y su incidencia en el desarrollo socioeconómico familiar y comunitario: • identificando los avances de la agricultura en las industrias de su competencia. • ejemplificando los principios, fundamentos y objetivos de la agricultura moderna. • investigando en relación con el impacto socioeconómico que provoca la evolución de la agricultura en la sociedad guatemalteca. • participando en discusiones acerca del impacto socioeconómico que provoca la evolución de la agricultura en las sociedades actuales.
2.	Aplica procedimientos en la elaboración de alimentos: • utilizando los bienes y servicios naturales y ambientales presentes en la comunidad y región. • Identificando las características de los alimentos. • realizando mediciones de masas en forma precisa y convirtiendo unidades de medida a otros sistemas equivalentes. • llevando a la práctica las diferentes recetas a partir de las variantes conocidas en la cocina. • variando las diferentes recetas, sin que se pierda el valor nutritivo de los alimentos producidos.
3.	Argumenta en relación con las causas de deterioro ambiental desde la práctica de los cultivos: • evaluando las ventajas y desventajas en la utilización de fertilizantes químicos para los cultivos. • argumentando los beneficios que produce al ambiente la utilización de abonos orgánicos. • investigando en relación con las prácticas más comunes empleadas por los agricultores que son contaminantes potenciales del ambiente. • organizando actividades alimentarias, a partir de las cuales se optimice el uso de los bienes y servicios naturales y ambientales. • diseñando y decorando los diferentes eventos, utilizando los recursos de la localidad, evitando el desperdicio de la materia prima.

Bibliografía

1. Artacho, A.M. Artacho, J.A. Lozano Leal, R. (2007). *Cómo enseñar en el módulo de repostería*. Madrid, España: Editorial Visión.
2. García Noblejas. (2005). *Dulce repostería cacera.* Ediciones MYM. Madrid.
3. Hymsa. (2002). *Arte y Secretos de la repostería.* Barcelona.
4. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP-. (2005). *Principios Bioquímicos de los alimentos, nutrición y dietética*. Guatemala.
5. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad- INTECAP-. (2004). *Respostero, decorador de pasteles.* Guatemala.
6. Martin Salinas; Diaz Gómez J. Motilla Valeriano, T. Martinez Montero, P. (2002). Nutrición y Dietética. Madrid Valencia.
7. Stachowiak, Y. Hymsa. (2000). *El Arte de la Decoración en la comida.* Barcelona.

e-Grafía

1. Alcazar Ocampo J.C. (2010). *Manual básico para la producción de hortalizas.* Obtenido de: http://www.utn.org.mx/docs_pdf/novedades/MANUAL_HORTALIZAS_PESA_CHIAPAS_2010.pdf
2. Canchica Bernal, K.A. (2008). *Técnicas de elaboración de postres dulces.* Obtenido de: http://postresydulces.blogspot.com/
3. Castell, C. (2012). *Como sembrar hortalizas.* Obtenido de: http://www.agronomiaparatodos.org/2012/03/como-sembrar hortalizas.html
4. Corpoeventos. (2012). *¿Cómo hacer eventos?.* Obtenido de: http://corpoeventos.wordpress.com/2012/04/24/hacer-eventos/
5. Duque, A. (2012). *Elaboración de pastas*. Obtenido de: http://www.slideshare.net/ToniDuque/elaboracion-de-pasta
6. Fresh Plaza. (2008). *¿Cuáles son las ventajas de utilizar fertilizantes orgánicos?* Obtenido de: http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=4603
7. Navarro Tomás, V.J. (s.f.) *Elaboraciones básicas para pastelería y repostería.* Obtenido de: www.ideaspropiaseditorial.com/documentos.../978-84-9839-126-8.p...
8. Petryk, N.E. (2008). *Proceso de fabricación del pan.* Obtenido de: http://www.alimentacionsana.com.ar/informaciones/chef/pan%20procesos.htm
9. Restrepo, J. *Ventajas que los Agricultores experimentan en la fabricación de los abonos orgánicos.* Obtenido de: http://bocashi.wordpress.com/2010/10/05/ventajas-para-agricultores-de-la-fabricacion-y-uso-de-los-abonos-organicos/

11.2. Subárea Alimentación y Nutrición Quinto grado

Descriptor

La subárea de Alimentación y Nutrición constituye el escenario propicio para la utilización de los principios y conceptos fundamentales necesarios en el mejoramiento de las prácticas alimentarias y nutricionales de las comunidades, en el contexto de las prácticas culturales guatemaltecas.

Los aprendizajes de la subárea están orientados a la comprensión y manejo de los diferentes factores que condicionan el consumo, preparación, manipulación y conservación de los alimentos, con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades guatemaltecas.

Estos aprendizajes se orientan, además, hacia la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relacionadas con la producción, preparación manipulación, conservación y elaboración de alimentos, para lo cual se promueve la utilización racional de los recursos existentes, mediante la aplicación de métodos y técnicas que permiten el aprovechamiento de los mismos, y así satisfacer las necesidades básicas de las familias y las comunidades, tomando en cuenta la edad, la actividad física, el género, la talla, la ocupación, las enfermedades, entre otras, para la planificación de dietas adecuadas a los requerimientos de cada persona.

La subárea propicia, además, la ejecución de diferentes proyectos en el ámbito de la gastronomía representativa de cada cultura, además, se impulsa el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para la elaboración de diferentes menús de manera artesanal, ofreciendo una amplia variedad de ingredientes, sabores, formas, aromas y texturas, considerando que estos son alimentos indispensables en la dieta diaria de los hogares guatemaltecos.

Componentes

1. **Mejoramiento de las prácticas alimentarias y nutricionales:** promueve el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que le permiten al estudiante y su familia, mejorar los hábitos alimenticios y nutricionales, desde el contexto de la propia cultura y la normativa internacional.

2. **Preparación, manipulación y conservación de los alimentos:** proporciona estrategias y procedimientos orientados al aprovechamiento de los alimentos y que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional, sin perder de vista la utilización racional de los bienes y servicios naturales.

3. **Emprendimiento para el desarrollo:** fortalece el emprendimiento mediante la organización y ejecución de proyectos productivos, a partir de menús elaborados acorde a las necesidades nutricionales familiares y comunitarias. También se fortalece en los estudiantes la capacidad de utilizar productos de origen natural, optimizándolos y contribuir así a la protección y conservación del ambiente.

Malla curricular subárea Alimentación y Nutrición
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica principios y conceptos fundamentales que contribuyen a mejorar las prácticas alimentarias y nutricionales personales, familiares y comunitarias.	1.1. Formula acciones concretas orientadas al mejoramiento de las prácticas alimentarias y nutricionales personales, familiares y de los grupos más vulnerables de la comunidad.	1.1.1. Diferenciación entre alimentación y nutrición.
		1.1.2. Descripción de menús que son fuente de nutrición a partir de las prácticas culinarias de los cuatro Pueblos.
		1.1.3. Descripción de hábitos alimenticios de diferentes regiones del país y los cuatro Pueblos, así como su incidencia en la nutrición humana.
		1.1.4. Identificación de acciones que contribuyen a mejorar los hábitos alimenticios de las personas, tomando en cuenta los recursos existentes en la comunidad y las prácticas culturales.
		1.1.5. Ilustración de los principales grupos en los que se clasifican los alimentos.
		1.1.6. Identificación de los factores a considerar en la determinación de la cantidad de alimentos que una persona debe consumir.
		1.1.7. Descripción de la función que realizan en el organismo humano, los principales nutrientes: proteínas, grasas, vitaminas, otros.
		1.1.8. Diferenciación entre carbohidratos simples y complejos.
		1.1.9. Descripción de un menú que contribuya a una alimentación equilibrada, a partir de la pirámide alimenticia y las prácticas culturales locales.
		1.1.10. Ejemplificación de la cantidad de alimentos que una persona debe consumir, atendiendo a factores como la edad, forma de vida, estado de salud, otras.
		1.1.11. Identificación de alimentos que favorecen la talla, el peso y energía en el organismo.
		1.1.12. Planificación de dietas considerando diversos factores y el ámbito cultural.
		1.1.13. Descripción de los beneficios que implica para la salud, el consumo de alimentos variados, desde las prácticas universales y las de la propia cultura.
	1.2. Argumenta acerca del impacto biológico y socioeconómico que provoca las prácticas alimentarias locales en la nutrición familiar y comunitaria.	1.2.1. Relación entre las funciones vitales de los seres vivos: nutrición, relación y reproducción.
		1.2.2. Identificación de los alimentos principales que deben consumirse semanalmente para conservar la salud.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.3. Identificación de las necesidades alimenticias del grupo familiar y las acciones para su satisfacción.
		1.2.4. Descripción de los factores que se deben tomar en cuenta en la elaboración de las dietas.
		1.2.5. Explicación de la importancia del equilibrio entre lo que consume el organismo y lo que requiere, a partir de la calidad y cantidad de nutrientes que requiere la dieta diaria.
		1.2.6. Explicación de la importancia del balance energético en el ser humano, desde la concepción universal y la cosmovisión de los Pueblos.
		1.2.7. Discusión acerca del impacto biológico y socioeconómico que provoca la práctica cotidiana de hábitos alimenticios inadecuados.
		1.2.8. Descripción de las principales enfermedades que se adquieren como consecuencia de la mal nutrición.
		1.2.9. Comparación de los requerimientos nutricionales que necesita el organismo humano, según la etapa del ciclo vital.
		1.2.10. Interpretación de estadísticas nacionales relacionadas con la nutrición y desnutrición.
		1.2.11. Discusión acerca del impacto socioeconómico que generan al país y la comunidad, los problemas relacionados con la desnutrición y la forma como ésta se contrarresta.
2. Plantea estrategias para la preparación, manipulación y conservación de los alimentos y así aprovechar los recursos en la comunidad.	2.1. Aplica principios y acciones necesarios en la manipulación y preparación de alimentos.	2.1.1. Descripción de las reglas de oro en la preparación de los alimentos, según la Organización Mundial de la Salud –OMS-.
		2.1.2. Ilustración de los cuidados que deben observarse durante la manipulación de alimentos.
		2.1.3. Discusión acerca de los daños que causan en el organismo la falta de higiene en la preparación y manipulación de los alimentos.
		2.1.4. Identificación de amenazas comunes que atentan contra la inocuidad de alimentos y sus acciones: microorganismos, toxinas de plantas o de origen animal, contaminantes, otros.
		2.1.5. Descripción de las claves para lograr la inocuidad de los alimentos, según la OMS.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.6. Argumentación acerca de cómo la inocuidad de los alimentos engloba acciones encaminadas a garantizar la salud humana.
	2.2. Utiliza métodos y técnicas para la conservación de los alimentos.	2.2.1. Descripción de los procesos de conservación de los alimentos: frío, calor, deshidratación, métodos químicos, otros.
		2.2.2. Evaluación de las ventajas y desventajas de congelar los alimentos.
		2.2.3. Argumentación del efecto que tiene la congelación en el contenido nutricional de los alimentos y sus potenciales consecuencias en la salud humana.
		2.2.4. Estimación del tiempo de conservación de los alimentos acorde con las propiedades que estos presentan.
		2.2.5. Demostración de uno de los proceso en la conservación de alimentos.
		2.2.6. Aplicación de la técnica de descongelación en diferentes tipos de alimentos.
		2.2.7. Diferenciación entre la deshidratación y liofilización.
		2.2.8. Diferenciación entre bactericidas bacteriostáticos.
		2.2.9. Utilización de los procesos de: • ebullición • esterilización • pasteurización • uperización • enlatado • ahumado • envasado
		2.2.10. Descripción del proceso de irradiación de los alimentos, ventajas, normativas y algunos prejuicios acerca de este proceso.
3. Organiza proyectos emprendedores orientados a mejorar la salud alimentaria y ambiental en la localidad.	3.1. Practica de procesos de acuerdo a técnicas culinarias utilizadas a nivel nacional e internacional.	3.1.1. Demostración de responsabilidad en el cuidado y almacenamiento de los alimentos.
		3.1.2. Diferenciación de los diferentes tipos de carne.
		3.1.3. Uso de los diferentes cortes de verduras.
		3.1.4. Diferenciación entre platillos de cocina fía y caliente.
		3.1.5. Elaboración de platillos propios de la cocina fría y cocina caliente.
		3.1.6. Preparación de platillos nacionales.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.7. Descripción del proceso de elaboración de frutas en almíbar y cristalizadas.
		3.1.8. Elaboración de frutas en almíbar y cristalizadas de la época.
		3.1.9. Preparación de envasados con frutas y verduras de la región.
		3.1.10. Descripción de la técnica de panadería y repostería en la preparación de alimentos como: bollos, brownies, alfajores y otros.
		3.1.11. Elaboración de alimentos a partir de la técnica de panadería y repostería.
		3.1.12. Utilización de recetas para diferentes rellenos con masa de hojaldre.
		3.1.13. Aplicación de la técnica de panadería navideña en la elaboración de galletas, tortas, trenzas y otros.
		3.1.14. Elaboración de comida internacional: china, española, italiana y francesa.
		3.1.15. Comparación de las principales sustancias utilizadas en la preparación de platillos de cocina internacional y que los caracterizan.
		3.1.16. Elaboración de platillos con presentación gourmet.
		3.1.17. Decoración de platillos con estilo garnish.
		3.1.18. Organización, manejo y cuidado del shafing y los utensilios en el servicio de buffet.
		3.1.19. Organización y montaje de buffet.
	3.2. Promueve acciones que permitan la utilización racional de los bienes y servicios naturales de las diferentes regiones de nuestro país.	3.2.1. Organización de actividades alimentarias para el aprovechamiento de los bienes y servicios naturales presentes en la comunidad.
		3.2.2. Ejecuta un programa de trabajo promoviendo procesos de producción de alimentos que mejoren el estado nutricional de las personas en las diferentes regiones del país.
		3.2.3. Organización de desechos sólidos para el aprovechamiento en abonos orgánicos.
		3.2.4. Demuestra interés por clasificar los desechos líquidos para evitar la contaminación del suelo y agua.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Formula acciones concretas orientadas al mejoramiento de las prácticas alimentarias y nutricionales personales, familiares y de los grupos más vulnerables de la comunidad:
   - describiendo prácticas alimentarias y nutricionales convencionales, nacionales y locales.
   - analizando los hábitos nutricionales familiares, comunitarios en diferentes regiones del país.
   - determinando proporciones y cantidades alimenticias, de acuerdo con ciertos factores condicionantes.
   - identificando alimentos que favorecen la talla, el peso y energía en el organismo y la forma como éstos deben consumirse de acuerdo con las características de las personas.
   - planificando dietas atendiendo a factores condicionantes.
2. Aplica principios y acciones necesarios en la manipulación y preparación de alimentos:
   - identificando las amenazas comunes de inocuidad de alimentos.
   - describiendo procedimientos empleados durante la manipulación de los alimentos.
   - utilizando procedimientos en la preparación adecuada de los alimentos.
   - estimando los daños que causan en el organismo la falta de higiene en la preparación de alimentos.
3. Practica procesos de acuerdo a técnicas culinarias utilizadas a nivel nacional e internacional:
   - demostrando responsabilidad en el cuidado y almacenamiento de los alimentos.
   - empleando los diferentes cortes de verduras.
   - preparando envasados con frutas y verduras de la región.
   - elaborando el montaje de un buffet.

Bibliografía

1. Berreteaga, C. (2005). *Mermeladas, jaleas y dulces caseros*. Guadal.
2. Casa del libro.com (2008). *Alimentación, nutrición y dietética*. Madrid. Edit. CEP.
3. Casp Vanaclocha, A. (2003). *Procesos de conservación de alimentos.* Mundi-Prensa.
4. Costenbader, C. (2001). *El gran libro de conservas*. Barcelona. Paidotribo.
5. Hernandez, C. (2005). *Envasados al vacío*. Create Space.
6. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- (2005). *Principios bioquímicos de los alimentos.* Guatemala.
7. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- (2004). *Repostero, decorador de pasteles*. Guatemala.
8. Salinas, Martín, C. Díaz Gómez, J., Motilla Valeriano, T. Martinez Montero, P. (2002). *Enfermería, Nutrición y dietética*. Madrid, Valencia.
9. Sananes, L. (2006). *Alimentación fisiológica*. Libros en red.
10. Vasquez Martinez, C. (2005) *Alimentación y nutrición*. Manual teórico practico. Decos A.I.
11. Wayne Gisslen. M. (2001). *Panadería y repostería para profesionales*. Limusa Wiley.

e-Grafía

1. Alimentación sana. (2012) Conservación de los alimentos. Obtenido de http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/conservacion.htm
2. Artículos de recetas de panadería. (2012). Recetas y tips de repostería y pastelería. Obtenido de http://www.reposteriaypasteleria.com/recetas/recetas-de-panaderia/
4. Comas, B. (2000) Guía natural de salud. Nutrición. Obtenido de http://www.naturalmedicinesolutions.com/Modalidades/nutricion.html
5. FAO (2005). Inocuidad de alimentos y seguridad alimentaria. Obtenido de http://www.fao.org/alc/legacy/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/3_20.pdf
6. Ormaechea Alegre, O. (s.f). Nutrición y salud. Obtenido de http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/conservar-alimentos.shtml
7. Qseventospñeru. (2012). Como organizar un buffe. Obtenido de http://stellanavarro.wordpress.com/2012/06/04/como-organizar-un-buffet/
8. SERNAC. Servicio nacional del consumidor. (2004) Irradiación de alimentos. Información al consumidor sobre el significado del tratamiento con energía ionizante. Obtenido de www.sernac.cl/download.php?id=892&n=2
9. Mis recetas de comer. (2008). Recetas de panadería y repostería. Obtenido de http://misrecetasdecomer.blogspot.com/2008/05/recetas-de-reposteria-y-panaderia.html
10. Van Laane P. (2002). Envasado de verduras en casa. Obtenido de http://www.foodsafety.wisc.edu/assets/preservation/espanol/envasado_verduras.pdf

11.3. Subárea Artesanías Cuarto grado

Descriptor

En la cultura guatemalteca, se elaboran objetos decorativos muchas veces con carácter representativos de elementos culturales propios, que los artesanos plasman, dan forma y se relacionan con su diario vivir, contrastando con una gama de folklor que se sitúa en los atractivos turísticos y económicos del país. La naturaleza ofrece bienes y servicios que en manos hábiles se convierten en materia prima para elaborar, embellecer y combinar colores y formas en objetos decorativos y de uso propio para el diario vivir de los Pueblos, muchos objetos se convierten en imágenes representativas como país que nos identifican en el extranjero.

La subárea orienta la formación integral del ser humano, en el sentido que le permite participar activamente en procesos de desarrollo económico y social en su entorno familiar, escolar y comunitario. Promueve la equidad en el acceso a oportunidades que contribuyen al desarrollo humano, la vivencia intercultural y la equidad 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 en los procesos productivos de calidad con aprovechamiento sostenible, sustentable de bienes y servicios, y el emprendimiento para mejorar de la calidad de vida mediante la producción artesanal.

Componentes

1. **Manejo de información:** promueve la investigación documental y de campo para la obtención de información para ser aplicada en la realización de proyectos en 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. **Técnicas de producción en proyectos productivos:** proporciona estrategias que permiten la transformación de la materia prima que se encuentra en la comunidad en proyectos productivos estéticos conservando las cualidades de color y textura; comprende la organización del trabajo en el marco del desarrollo integral institucional y comunitario, donde se promueve la participación activa de la comunidad.

3. **Emprendimiento con controles de calidad para el desarrollo sostenible y sustentable:** fortalece el emprendimiento como elemento fundamental para el desarrollo y la promoción de iniciativas emprendedoras. Provee espacios en formulación y ejecución de proyectos productivos con controles de calidad con énfasis en los avances tecnológicos, sin perder de vista las tecnologías alternativas que favorecen y conservan el ambiente. Se fomenta la producción de bienes y servicios dentro de los parámetros de calidad y uso, también promueve iniciativas emprendedoras que favorecen el desarrollo personal, familiar y comunitario.

Malla curricular subárea Artesanías
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Promueve la comunicación, el consenso y la toma de decisiones en la ejecución de proyectos en el ámbito familiar, escolar y comunitario.	1.1. Describe estrategias y técnicas para la promoción y autogestión de proyectos.	1.1.1. Identificación de los elementos de la comunicación activa.
		1.1.2. Interrelación entre las necesidades de la comunidad en la planificación de proyectos productivos.
		1.1.3. Promoción de la convivencia pacífica a través de consensos.
		1.1.4. Utilización de técnicas de gestión.
		1.1.5. Análisis de los elementos que intervienen en una negociación.
		1.1.6. Determinación de la responsabilidad social de las instituciones en el desarrollo comunal.
	1.2. Planifica la organización de un taller	1.2.1. Realización de diagnósticos en el contexto mediante la observación.
		1.2.2. Aplicación de las fases de la Administración.
		1.2.3. Enlista los elementos necesarios para la instalación de un taller.
		1.2.4. Formulación de estrategias de desarrollo en la atención de problemas comunales por parte de las instituciones sociales.
2. Formula estrategias que permiten la transformación de la materia prima existente en su comunidad, con la finalidad de crear bienes de fácil producción.	2.1. Adopta técnicas artesanales con pertinencia cultural acordes al contexto.	2.1.1. Clasificación de los bienes y servicios producidos en su comunidad.
		2.1.2. Investiga las materias primas más abundantes en su comunidad,
		2.1.3. Utiliza herramientas y técnicas propias de su contexto en la elaboración de productos.
		2.1.4. Valoración del trabajo artesanal.
	2.2. Transforma la materia prima en productos útiles y decorativos, utilizando figuras florales.	2.2.1. Visualización de la importancia del concepto unidad en la creación artística manual.
		2.2.2. Selección de estilos de bouquet de acuerdo a la ocasión.
		2.2.3. Implementación del diseño floral japonés, siguiendo lineamientos. (ikebana y otros).
		2.2.4. Creación de centros de mesa con estilos clásico tradicional.
		2.2.5. Aplicación de diseños florales tropicales.
		2.2.6. Elaboración de flores con globos.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.6. Selección de diseños florales con materiales regionales.
		2.2.7. Modificación del diseño de flores utilizando tuza y variedad de papel.
		2.2.8. Confección de flores de tela: satín, organza, listón, medias de nylon y otros.
		2.2.9. Creación de centros de mesa con estilos clásico tradicional.
		2.2.10. Fundamentación teórica en la elaboración de arreglos florales decorativos.
	2.3. Transforma la materia prima en productos útiles y decorativos utilizando tela e hilo.	2.3.1. Elaboración de muestrario de puntadas.
		2.3.2. Aplicación de la técnica en la utilización de tejido de ganchillo.
		2.3.3. Integración de bordado en las diferentes modalidades.
		2.3.4. Demostración del tejido de tricot, macramé, tunecino, entre otros.
		2.3.5. Elaboración de bordados en listón.
		2.3.6. Configuración del telar manual.
	2.4. Transforma la materia prima en productos útiles y decorativos utilizando materiales varios.	2.4.1. Elaboración de piñatas con técnicas variadas.
		2.4.2. Reproducción de velas artesanales, aplicando técnicas modernas.
		2.4.3. Demostración de artesanías con la técnica de repujado con materiales diversos.
		2.4.4. Reproducción de figuras con la técnica del orgami.
		2.4.5. Aplicación de la técnica de filigrana en tarjetería y otras aplicaciones.
	2.5. Aplica principios de arte y decoración en la elaboración de proyectos.	2.5.1. Implementación de técnicas de pintura.
		2.5.2. Implementación de la psicología aplicada a la decoración.
		2.5.3. Catalogación de colores apropiados en la decoración de eventos.
		2.5.4. Aplicación del color en los diferentes procesos artesanales.
		2.5.5. Argumentación de la importancia de aplicar los principios de arte en los proyectos.
3. Ejecuta proyectos emprendedores que contribuyen al desarrollo humano.	3.1. Evidencia el dominio de los principios de control de calidad en la elaboración de proyectos.	3.1.1. Utilización de las normas de calidad en la elaboración de productos.
		3.1.2. Ejecución de proyectos con diferentes materiales de la comunidad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.1.3. Aplicación de controles de calidad.
		3.1.4. Verificación de avances en el proceso productivo y control de calidad.
		3.1.5. Demostración de habilidades técnicas en la producción, comercialización y venta de productos generados en los proyectos.
	3.2. Prioriza proyectos que permitan el desarrollo sostenible y sustentable para satisfacer las necesidades humanas.	3.2.1. Reflexión de las ventajas de utilizar materiales reciclados.
		3.2.2. Estimación del uso de materiales reciclables en la elaboración de artesanías.
		3.2.3. Elaboración de orillas de jardín con material reciclable.
		3.2.4. Creación de juguetes en tela con materiales de desecho.
		3.2.5. Evidencia responsabilidad en el uso de los bienes y servicios naturales.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Practica la comunicación y el consenso en la ejecución de proyectos:
   - manifestando valores en las relaciones interpersonales armónicas.
   - utilizando técnicas de gestión en la planificación de proyectos.
   - promoviendo la comunidad de aprendizaje en su entorno.
   - diseñando estrategias para la planificación de proyectos.
2. Adopta técnicas artesanales con pertinencia cultural:
   - clasificando los bienes y servicios naturales que existen en la comunidad.
   - valorando los bienes y servicios naturales.
   - visualizando la importancia del concepto unidad en la creación artística.
   - utilizando los bienes y servicios naturales conservando sus cualidades de textura y color en el diseño de accesorio.
3. Evidencia el dominio de los principios de control de calidad en la elaboración de proyectos:
   - utilizando las normas de calidad en la elaboración de productos.
   - aplicando controles de calidad y verificando los avances del proceso.
   - elaborando procedimientos de proyectos con diferentes materiales.
4. Prioriza proyectos que permitan el desarrollo sostenible y sustentable para satisfacer necesidades:
   - estimando el uso de materiales reciclables en la elaboración de artesanías.
   - elaborando orillas de jardín con materiales reciclados.
   - diseñando juguetes en tela con materiales de desecho.
   - mostrando responsabilidad en el uso de los bienes y servicios naturales.

Bibliografía

1. Angelita. (2006). Arreglos florales. Dos tintas S.A.
2. Bruna Quintas, F. (2007). Emprendiendo un proyecto de empresa: Planificación y gestión. S.L.
3. Cervantes, T. M. (2005). Desarrollo Sostenible. UPC.
4. Cummings, T. G. (2007). Desarrollo organizacional y cambio (Vol. 8a.). México.
5. Diane Norman, M. c. (2003). Ikebana: Un nuevo enfoque de los arreglos florales japoneses. Blume.
6. Díaz de Santos, L .P. (2005) El libro del emprendedor. España.
7. Espeso Santiago, J. A. (2007) Seguridad en el trabajo. Lex Nova.
8. Koch, Mirla L. (2009). Más de 1000 ideas para papel: artesanías, juguetes y objetos útiles con materiales reciclados. Libros en red.
9. Leiva Bonilla, J. C. (2007). Los emprendedores y la creación de empresas. Cartago, Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
10. Mateo Campoy, D. (2005). Cómo gestionar y planificar un proyecto. Técnicas y métodos para el éxito de un proyecto de un proyecto empresarial. España.
11. Modest Guijoan, J. M. (2000). Instrumentos para la gestión de la formación continua en criterios de calidad ISO 9000. Madrid, España: Diaz Santos. S.A.
12. Ramírez, A. I. (2007) Pedagogía para aprendizajes productivos. Proactividad, sentidos y metas. (1ª. Edic.). Bogotá.
13. Viveros, J. A. (2003). Liderazgo, comunicación efectiva y resolución de conflictos. Santiago: Oficina internacional de trabajo.

e-Grafía

1. Bolivar Botía, A. (2007). Pedagogía de la integración de los conocimientos de la enseñanza. Obtenido de http://www.ugr.es/~recfpro/rev123REC.
2. Caro José Eusebio. (2010). Cuidado del medio ambiente. Obtenido de http://www.buenastareas.com/ensayos/Cuidado-Del-Medio-Ambiente/777172.html…….. (2012). Deterioro y cuidado del medio ambiente. Obtenido de http://www.buenastareas.com/ensayos/Deterioro-y-Cuidado-Del-Medio-Ambiente/5210574.html
3. Chinchilla, L (s.f). La seguridad comunitaria: proyecto alternativo a la seguridad y participación ciudadana. Obtenido de http://www.ilsed.org/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=325
4. De Pablo Hernández, C. (s.f.). Seguridad laboral: la seguridad en el trabajo. Obtenido de http://www.borrmart.es/articulo_laboral.php?id=428&numero=81
5. Forero Reinoso, Luz Nelly (2009). Ideas para cuidar nuestro medio ambiente y de nosotros mismos. Obtenido de http://www.unicolmayor.edu.co:8080/cmc/hermesoft/portal/home_3/rec/arc_3323.pdf
6. García Fernandez, N. (s.f.). Las comunidades de aprendizaje. Obtenido de http://www.um.es/ead/red/6/comunidades.
7. Paz, K. S. (s.f.). Hacia las comunidades de aprendizaje colaborativo. Obtenido de http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_08_BAS02.

11.4. Subárea Artesanías Quinto grado

Descriptor

Esta subárea tiene como propósito desarrollar en los estudiantes la capacidad de reflexionar y analizar procesos naturales y tecnológicos de bienes y servicios que la naturaleza brinda, pero a la vez mantener un equilibrio para el desarrollo sostenible y sustentable en lo relacionado con la madera, electricidad y el hierro así como en el desarrollo de las habilidades y destrezas para elaborar proyectos productivos en la comunidad.

La comprensión y conocimiento del mundo natural se construye mediante diversas disciplinas de los Pueblos a partir de procesos productivos de calidad basada en la observación, experimentación y aplicación de métodos y técnicas, así como el análisis crítico de fuentes de información confiable para realizar una investigación.

En esta subárea debe hacerse énfasis en la integración de áreas curriculares así también el análisis y la resolución de problemas de la vida cotidiana a través de modelos que surgen de la interacción del estudiante con su entorno. De esta manera 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.

Finalmente, se proporcionan herramientas para que los estudiantes investiguen acerca de los recursos naturales con que cuentan en la región para elaborar proyectos y a partir de esta información, estarán en capacidad de diseñar procesos productivos, en función del desarrollo local y regional.

Componentes

1. **Manejo de información:** promueve la investigación documental y de campo para la obtención de información para ser aplicada en la realización de proyectos de planeación estratégica y gestión de financiamiento para crear una microempresa orientada al mejoramiento familiar, escolar y comunitario. Fomenta el uso de la comunicación activa como medio para la convivencia pacífica y la resolución de conflictos.

2. **Técnicas de producción y el control de calidad para el desarrollo sostenible y sustentable:** proporciona estrategias que permiten el desarrollo de procesos productivos; con énfasis en avances tecnológicos, sin perder de vista las tecnologías alternativas para favorecer la conservación del ambiente. Comprende la organización del trabajo en el marco del desarrollo integral institucional y comunitario, donde se promueve la participación activa de la comunidad mediante proyectos socialmente productivos con control de calidad.

3. **Emprendimiento para el desarrollo:** fortalece el emprendimiento como elemento fundamental en el desarrollo y la promoción de iniciativas emprendedoras. Provee espacios para la formulación y ejecución de proyectos productivos e iniciativas emprendedoras que favorecen el desarrollo personal, familiar y comunitario.

Malla curricular subárea Artesanías
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Promueve estrategia para la creación de micro empresas artesanales fuera del ámbito familiar.	1.1. Describe estrategias que contribuyen a la creación de diversas empresas artesanales en su comunidad.	1.1.1. Aplicación de diagnóstico para identificar necesidades de mercadeo.
		1.1.2. Identificación de la calidad total como medio en la mejora de la calidad de los productos artesanales.
		1.1.3. Implementación de un plan piloto para conformar una micro empresa que incorpore nuevos métodos de calidad.
		1.1.4. Revisión de ventajas de crear una microempresa dentro de la economía formal en su comunidad.
		1.1.5. Descripción de cuál tipo de micro empresa artesanal es la más conveniente para desarrollar en su comunidad.
		1.1.6. Argumentación sobre la conveniencia de industrializar las artesanías de su comunidad.
	1.2. Describe los materiales alternativos que pueden ser utilizados en un proceso gradual de industrialización artesanal guatemalteca.	1.2.1. Clasificación de los materiales blandos susceptibles del proceso de reciclaje para ser transformados en producto artesanal como: • Pieles. • Plásticos. • Cartón.
		1.2.2. Identificación de los materiales duros de su contexto, susceptibles de ser pulidos y labrados como: • Rocas comunes. • Rocas volcánicas. • Mármol. • Jade, entre otros.
		1.2.3. Investigación sobre el uso de la resina plástica en la elaboración de objetos artesanales representativos del contexto.
2. Aplica la calidad continua y tecnológica en los procesos productivos que realiza.	2.1. Diseña un proceso productivo industrial artesanal para el trabajo con materiales duros y sólidos de su contexto.	2.1.1. Investigación de productos artesanales-industriales que implican tallado, pulido y labrado.
		2.1.2. Identificación de la maquinaria necesaria para el trabajo en piedra, roca o mármol.
		2.1.3. Realización de un estudio de mercado de productos artesanales fabricados con materiales duros.
		2.1.4. Planificación de un proceso productivo artesanal de tallado, labrado y pulido de figuras en piedra, utilizando tecnología actual.
		2.1.5. Comparación de los diferentes procedimientos tradicionales e innovadores para trabajar los materiales duros.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.1.6. Comparación de los diferentes procedimientos tradicionales e innovadores de la madera.
		2.1.7. Identificación de los procesos básicos para el trabajo de los metales.
		2.1.8. Utilización de la distribución y simbología en los fusibles.
		2.1.9. Elaboración de conexiones básicas.
		2.1.10. Realización de esquemas en conexiones internas de aparatos electrodomésticos.
		2.1.11. Definición de los conceptos de corriente eléctrica, voltaje, resistencia y ley de Ohm.
		2.1.12. Revisión bibliográfica de los aspectos más relevantes de la historia de la electricidad y el magnetismo.
	2.2. Establece técnicas de trabajo que permitan incrementar la producción artesanal.	2.2.1. Diseño de un plan para mejorar e incrementar las artesanías producidas en su contexto.
		2.2.2. Utilización de patrones, moldes, modelos o prototipos para incrementar la producción de artículos artesanales.
		2.2.3. Diseño de un programa de trabajo que incluya indicadores de calidad y productividad por hora, día o semana.
		2.2.4. Comparación de la forma de trabajo artesanal tradicional con un modelo que aplica tecnología sin perder la originalidad del producto.
		2.2.5. Medición y cotización de los diferentes materiales.
	2.3. Aplica diferentes técnicas para lograr la calidad en la productividad.	2.3.1. Análisis de técnicas de producción para la transformación de materia prima en procesos productivos artesanales.
		2.3.2. Estimación de técnicas tradicionales e innovadoras con calidad y amigas del ambiente.
		2.3.3. Clasificación de las diferentes fuentes energéticas que contribuyen a una mayor eficiencia del proceso productivo artesanal-industrial.
		2.3.4. Diseño de un proceso de mejora continua para un proceso productivo artesanal del algún producto de su comunidad.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.5. Elaboración de un plan de capacitación de calidad total.
		2.3.6. Aplicación de técnicas para la evaluación de proyectos productivos.
3. Ejecuta propuestas de emprendimiento en procesos productivos de productos artesanales elaborados en su comunidad.	3.1. Determina acciones para plantear la viabilidad de un proyecto de productos artesanales.	3.1.1. Identificación de necesidades del mercado y oportunidades de trabajo.
		3.1.2. Elaboración del presupuesto de materiales para la elaboración del proyecto.
		3.1.3. Proyección del cronograma de actividades para la ejecución de un proyecto.
		3.1.4. Diseño de estrategias para la promoción en los diferentes medios para la venta de productos.
		3.1.5. Determinación de la importancia que tiene el sector laboral eléctrico en el mercado guatemalteco.
		3.1.6. Demostración de la importancia que desempeña en la industria el desarrollo regional y local.
		3.1.7. Desarrollo de la visión emprendedora para auto emplearse y manejar su propio negocio, eliminando los estereotipos de género y etnia.
	3.2. Utiliza procesos productivos con técnicas que contribuyen a la conservación del ambiente y la seguridad laboral.	3.2.1. Aplicación de técnicas que contribuyen a la conservación ambiental.
		3.2.2. Selección de desechos sólidos para reciclar y reutilizar.
		3.2.3. Reutilización de materiales de desecho.
		3.2.4. Valoración de actividades de reciclaje en el cuidado del ambiente.
		3.2.5. Ejecución de técnicas que contribuyen a la seguridad laboral.
		3.2.6. Utilización del equipo de protección de acuerdo a las especificaciones técnicas.
		3.2.7. Protección contra accidentes específicos en el hogar, la escuela y comunidad.
		3.2.8. Identificación de las medidas principales de la electricidad domiciliar en el ámbito de la seguridad.
		3.2.9. Descripción de situaciones de riesgo con la energía eléctrica domiciliar.
		3.2.10. Análisis de las causas de un corto circuito en el establecimiento educativo y la vivienda.
		3.2.11. Verificación de operación segura en cuanto a la vestimenta y equipo de protección personal.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta área del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Evalúa estrategias para conformar una micro empresa:
   - aplicando un diagnóstico para identificar las necesidades.
   - gestionando recursos para promocionar una campaña.
   - evaluando estrategias de crecimiento.
   - planificando las etapas administrativas de una micro empresa.
   - aplicando normas de seguridad en el manejo de equipo.
2. Promueve técnicas en los procesos productivos:
   - integrando la gestión de la calidad en los procedimientos de los diferentes materiales para la elaboración de proyectos.
   - innovando tecnologías y sistemas productivos óptimos de calidad.
   - respetando la tecnología de los pueblos que asegura los recursos naturales para las generaciones futuras.
3. Aplica normas de seguridad laboral en los procesos productivos:
   - utilizando el equipo de protección, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
   - identificando las medidas de seguridad con los diferentes equipos de trabajo.
   - valorando la aplicación de las normas de seguridad en los diferentes ambientes de trabajo.
4. Promueve el emprendimiento productivo artesanal en su comunidad:
   - elaborando propuestas de emprendimiento.
   - determinando estrategias productivas amigables con el ambiente.
   - desarrollando proyectos para la creación de empresas artesanales.

Bibliografía

1. Cervantes, T. M. (2005). *Desarrollo Sostenible.* UPC.
2. Cummings, T. G. (2007). *Desarrollo organizacional y cambio* (Vol. 8a.). México.
3. Díaz de Santos, L .P. (2005). *El libro del emprendedor.* España.
4. Enríquez Harper, G. (2005). *El ABC de las instalaciones eléctricas.* México.
5. Gil Estallo. (2007). *Como crear y hacer funcionar una empresa*. ESIC.
6. Leiva Bonilla, J. C. (2007). *Los emprendedores y la creación de empresas.* Cartago, Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
7. Maga Mazza Raquel. (2004). *Aprende a crear una Microempresa*. Editorial Paidos.
8. Mateo Campoy, D. (2005). *Cómo gestionar y planificar un proyecto. Técnicas y métodos para el éxito de un proyecto de un proyecto empresarial.* España.
9. Modest Guijoan, J. M. (2000). *Instrumentos para la gestión de la formación continua en criterios de calidad ISO 9000.* Madrid, España: Díaz Santos. S.A.

10. Ramírez, A. I. (2007). *Pedagogía para aprendizajes productivos*. Proactividad, sentidos y metas. (1ª. Ed.). Bogotá.
11. Sánchez Gómez, L. (2007). *Minería y metalurgia en la edad moderna*. Historia de la ciencia y de la técnica. Madrid: Ediciones Akal.
12. Turbian, J. L. (2003). *Apuntes, esquemas y ejemplos de participación comunitaria en la salud.* Díaz de Santos S.A.
13. Walfgang Nutsch. (2005). *Tecnología de la madera y del mueble*. Barcelona.

e-Grafía

1. Asociación para el estudio y la investigación del protocolo universitario (26 de abril de 2007). Técnicas de negociación: VI Encuentro de responsables de protocolo y relaciones institucionales de las universidades españolas. Universidad de Alicante. Obtenido de http://www.ua.es/es/congresos/protocolo/6encuentro/ponencias/docs/negociacion.
2. Bolivar Botía, A. (2007). Pedagogía de la integración de los conocimientos de la enseñanza. Obtenido de http://www.ugr.es/~recfpro/rev123REC.
3. Boqué Torremorell, M. C. (agosto de 2012). Mediación, arbitraje y demás vías de gestión de conflictos en contextos educativos. Recuperado el 2012, de http://adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=29
4. Chinchilla, L (s.f). La seguridad comunitaria: proyecto alternativo a la seguridad y participación ciudadana. Obtenido de http://www.ilsed.org/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=325
5. De Pablo Hernández, C. (s.f.). Seguridad laboral: la seguridad en el trabajo. Obtenido de http://www.borrmart.es/articulo_laboral.php?id=428&numero=81
6. Flecha García, R. y. (s.f.). Las comunidades de aprendizaje: una propuesta por la igualdad de la educación. Obtenido de http://www.comunidadesdeaprendizaje.net/pdf/flecha_puigvert_02.
7. García Fernández, N. (s.f.). Las comunidades de aprendizaje. Obtenido de http://www.um.es/ead/red/6/comunidades.
8. Paz, K. S. (s.f.). Hacia las comunidades de aprendizaje colaborativo. Obtenido de http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_08_BAS02.

11.5. Subárea
Industria textil y confección de prendas de vestir
Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea tiene como propósito orientar a los estudiantes en el conocimiento y manejo de los principales materiales de la industria textil y procesos que se relacionan con este diseño; involucra la elaboración de productos para la industria textil, referida al sector economía. Se dedica a la producción de ropa, identificación de telas, hilos, fibras, tejidos y otros productos relacionados, cada uno con propiedades y características especificas con el fin de satisfacer diversas necesidades humanas.

Durante el proceso de aprendizaje los estudiantes desarrollan destrezas que le permiten el uso, manejo y cuidado de la máquina de coser de pedal, eléctrica e industrial, así también adquieren habilidades y destrezas en el trazo, corte, confección y acabados de prendas de vestir; conforme al manejo adecuado de instrumentos, materiales, y diversos tipos de maquinaria, de esta manera se parte del desarrollo social y económico que contribuye al desarrollo humano.

Para su desarrollo debe hacerse énfasis en la integración de áreas curriculares así también promover el análisis en la resolución de problemas de la vida cotidiana a través de modelos que surgen de la interacción del estudiante con su entorno. De esta forma se promueve el aprendizaje significativo, empleando la curiosidad y el razonamiento lógico y crítico, lo que permite apertura al aprendizaje de las ciencias mediante diversas disciplinas a partir de procesos productivos de calidad basado en la observación, experimentación y aplicación de métodos y técnicas, así como el análisis crítico de fuentes de información confiables para realizar una investigación.

Finalmente, se proporcionan herramientas para que los estudiantes promuevan proyectos emprendedores en función del desarrollo personal, familiar y comunitario entre ellos: prendas de vestir del área industrial; a través de procesos de formación integral.

Componentes

1. **Manejo de información en la utilización de tecnologías prácticas:** promueve la investigación documental y de campo para la obtención de información para ser aplicada en la práctica, lo cual permitirá afianzar y obtener la seguridad necesaria en la aplicación de procesos básicos para el trazo, corte y confección de diferentes prendas de vestir y así elaborar proyectos para el mejoramiento personal, familiar, escolar y comunitario. Fomenta el uso de la comunicación activa como medio para la convivencia pacífica y la resolución de conflictos.

2. **Técnicas de producción y el control de calidad en la confección de prendas de vestir:** proporciona estrategias que permiten la aplicación de procesos productivos para transformar la materia prima en prendas útiles y funcionales que contribuyen a mejorar las destrezas en la confección, los acabados y modificaciones en las prendas de vestir.

Comprende la organización del trabajo en el marco del desarrollo integral institucional y comunitario, donde se promueve la participación activa de la comunidad mediante proyectos socialmente productivos con control de calidad.

3. **Emprendimiento para el desarrollo sostenible y sustentable:** fortalece el emprendimiento como elemento fundamental para el desarrollo y la promoción de iniciativas emprendedoras de habilidades y destrezas en la comercialización de proyectos textiles. Provee espacios para planificar y ejecutar proyectos productivos e iniciativas emprendedoras que favorecen la conservación del ambiente el desarrollo sustentable y sostenible de manera personal, familiar y comunitaria.

Malla curricular subárea Industria textil y confección de prendas de vestir
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Plantea procesos para el trazo, corte y confección de prendas de vestir que contribuyen al mejoramiento personal, familiar, escolar y comunitario.	1.1. Emplea diferentes fuentes de información en la elaboración prendas de vestir.	1.1.1. Investigación de la síntesis histórica de la moda y la moda actual, los diseñadores y el look.
		1.1.2. Argumentación de los fundamentos de la teoría del color, fotometría y colorimetria.
		1.1.3. Apreciación por la cinética de la tintura.
		1.1.4. Determinación de los factores a tomar en cuenta, antes de confeccionar una prenda de vestir. • ¿para quién es la prenda? (edad y figura). • tipo de prenda (vestido, falda, pantalón, blusa y otras). • ¿para qué ocasión? (casual, fiesta, playa y otros).
		1.1.5. Revisión de los pasos para confeccionar una prenda: • elegir la prenda. • tomar medidas a la persona. • tener los patrones ajustados a la persona. • cortar los patrones en tela. • confeccionar la prenda.
		1.1.6. Determinación de la importancia de precisión en la toma de medidas para la elaboración del patronaje básico y sus aplicaciones.
		1.1.7. Identificación de las partes de la máquina de coser.
	1.2. Analiza los aportes que proporciona de la utilización del equipo y materiales en la industria textil.	1.2.1. Organización de materiales y el equipo mínimo en la industria textil.
		1.2.2. Selección del método adecuado en la utilización de la máquina de coser manual, eléctrica e industrial (baby overlock).

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.3. Diferenciación de las ventajas de trabajar con las diferentes máquinas de coser.
		1.2.4. Identificación de la ventaja de utilizar materiales de calidad.
	1.3. Caracteriza los procesos para la producción de telas tejidas a partir de hilos.	1.3.1. Investigación del proceso de tejido artesanal e industrial en su entorno inmediato, en la región y a nivel de país.
		1.3.2. Diferenciación de los tipos de tejeduría plana: • Con telar de urdimbre y trama. • De punto. • De trama. • Circular. • Rectilínea. • Otros.
2. Propone técnicas con control de calidad en la materia prima en la elaboración de prendas útiles y funcionales de vestir para aprovechar los recursos de la comunidad.	2.1. Aplica técnicas de diseño y confección en la elaboración de prendas de vestir.	2.1.1. Elaboración de muestrario de puntadas a mano.
		2.1.2. Utilización de la máquina de coser.
		2.1.3. Elaboración de las diferentes puntadas en la máquina de coser.
		2.1.4. Demostración del proceso de la toma de medidas en las personas.
		2.1.5. Elaboración de ajuar de bebé (cotón de manta, baberos de algodón, mantillas y otros).
		2.1.6. Utilización de trazos en moldes de papel.
		2.1.7. Operativización de técnicas de cortar con tijera.
		2.1.8. Comparación de técnicas para cortar en tela.
		2.1.9. Elaboración de blusa y falda básica, con sus modificaciones.
		2.1.10. Confección de vestido básico y sus modificaciones.
	2.2. Identifica las fibras utilizadas en la industria textil.	2.2.1. Establecimiento del origen de las fibras que se utilizan en la elaboración de ropa: • Animal. • Vegetal. • Mineral. • Sintético.
		2.2.2. Definición de las diferentes fibras textiles.
		2.2.3. Descripción de la contribución de las fibras a las propiedades de los tejidos textiles.
		2.2.4. Comparación de las fibras textiles, naturales, vegetales, minerales, manufacturadas y químicas.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.3. Clasifica texturas y diseños de telas en la elaboración de prendas de vestir.	2.3.1. Clasificación de tipos de telas para elaborar un muestrario.
		2.3.2. Descripción de diferentes tipos de tela de la industria textil: • No tejida. • Tejida
		2.3.3. Diferenciación de los acabados y diseños de las telas.
	2.4. Aplica procedimientos en la elaboración de acabados en prendas básicas e industriales.	2.4.1. Valoración de la importancia de la elección de hilos de calidad.
		2.4.2. Aplicación acabados en las prendas de vestir: planchado, pretina y otros.
		2.4.3. Elaboración de diferentes bolsas para pantalón.
		2.4.4. Elaboración de diversos estilos de escotes, mangas, cuellos, refuerzos, bolsas, zíper, ruedo, botones y otros).
3. Valora el emprendimiento con desarrollo sostenible y sustentable en proyectos textiles que contribuyen a mejorar la calidad de vida individual y colectiva.	3.1. Elabora presupuestos para establecer precios de comercialización.	3.1.1. Elaboración de presupuestos de las prendas de vestir.
		3.1.2. Determinación de prioridades de inversión y gastos.
		3.1.3. Revisión del presupuesto para ser ajustado a la realidad.
		3.1.4. Valoración de pérdidas y ganancias.
		3.1.5. Determinación de los precios de las prendas elaboradas según la calidad de telas, el tiempo empleado en su elaboración y los acabados.
		3.1.6. Valoración de la importancia de elaborar presupuestos.
		3.1.7. Evaluación de las ventajas de elaborar presupuestos.
	3.2. Organiza formas de comercialización dentro del centro educativo, tomando en cuenta el cuidado al ambiente.	3.2.1. Planificación y organización de actividades comerciales con productos reciclables.
		3.2.2. Estimación de demandas de prendas de vestir.
		3.2.3. Elaboración de un montaje de exposición de prendas de vestir.
		3.2.4. Reflexión de la importancia de la comercialización en los proyectos textiles.
		3.2.5. Promoción para la comercialización de proyectos.
		3.2.6. Ejecución de actividades de comercialización en el centro educativo.

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 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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Emplea diferentes fuentes de información para la elaboración de prendas de vestir:
   - investigando la historia de la moda actual, los diseñadores y el look.
   - argumentando los fundamentos de la teoría del color, fotometría y colorimetría.
   - determinando los factores antes de confeccionar una prenda.
   - revisando los pasos para confeccionar una prenda de vestir.
   - determinando la importancia de la precisión de la toma de medidas para la elaboración del patronaje básico y sus aplicaciones.
2. Demuestra técnicas de diseño y confección en las prendas de vestir:
   - elaborando muestrario de puntadas a máquina y a mano.
   - demostrando el proceso de la toma de medidas en las personas.
   - utilizando trazos en moldes de papel.
   - comparando técnicas para cortar con tijeras.
   - confeccionando prendas básicas de vestuario.
3. Elabora presupuestos para el desarrollo de proyectos textiles en el centro educativo:
   - elaborando presupuestos de las diferentes prendas de vestir.
   - determinando precios de las prendas, según la calidad de las telas, el tiempo empleado en la elaboración y los acabados.
   - evaluando las ventajas de elaborar presupuestos.
   - ejecutando actividades de comercialización en el centro educativo.

Bibliografía

1. Baudot, F. (2008). La moda del Siglo XX. Gustavo Gilli. S.L.
2. Benites Rodíguez, A.L. (2002). Confección y diseño de ropa. España. Caco.
3. Cejas, M.A. (2004). Confección y diseño de ropa, técnicas sencillas. Sandler.
4. Ciotti, D. (2009). Diseños de moda fáciles y rápidos. El Drac.
5. Cole, D. (2008). Diseño textil contemporáneo. Brasil.
6. Dunn, N.R. (2009) Quiero ser diseñador de modas. Estados Unidos. First.
7. Lando, L. (2009). Diseño de modas. Canadá. Serafini, E. y Fernández, F.
8. Martínez Covaleda, H. (2006). Agroindustria y competitividad. Colombia IIGA.
9. Paredes, P.G. (2005). Confección. España. Edelvives.

e-Grafía

1. Crosetex. (2012). Ideas y recursos. Obtenido de: http://crocetex.com/fashion/patrones-para-ropa
2. Curso de corte, confección, accesorios, patrones, moda fashion costura. (s.f.). Curso completo de costura (ilustrado, paso a paso). Obtenido de: http://www.alamaula.com.co/bogota/otras-clases/curso-corte-confeccion-ropa-accesorios-patrones-moda-fashion-costura-industrial/1287013

3. Giudice, C. A. y Pereyra, A. M. (s.f.) Métodos de aplicación e instalaciones de secado, curado para pinturas y recubrimientos. Obtenido de: http://www.frlp.utn.edu.ar/92BD54D6-85E1-4AB5-ABA7-1D08F7A6306D/FinalDownload/DownloadId-9B93F923BC59017B63008768D33B4557/92BD54D6-85E1-4AB5-ABA7-1D08F7A6306D/materias/protecmat/aplicacion.pdf
4. Patrones de ropa.com. (2012). Moldes para hacer ropa a la medida. Obtenido de: http://www.patronesderopa.com/damas/vestidos/
5. Patrones y costur@.com (s.f.). Patrones y moldes. Obtenido de: http://patronesycostura.com/C019-pasos-para-confeccionar-una-prenda
6. Peña, M. (2009). Corte y confección de ropa para dama. Obtenido de: http://www.slideshare.net/biblored20091/diseo-corte-y-confeccion#btnNext
7. Tecno educación. (2011). Lugar para aprender de todo. Obtenido de: http://tecno-edukacion.blogspot.com/2011/12/corte-y-confeccion-de-ropa-escolar.html

11.6. Subárea
Fundamentos de Diseño y Alta Costura
Quinto grado

Descriptor

Esta subárea tiene como propósito capacitar a los estudiantes de forma integral para adquirir destrezas en el diseño, precisión del corte, confección y acabados en prendas de vestir de alta costura. Así también orientar el uso de la tecnología de punta para que los estudiantes produzcan en un menor tiempo y con acabados de primera. Así mismo adquirir las herramientas para establecer un taller propio y contribuir de esta manera al desarrollo personal, social y económico en su comunidad y contribuir al desarrollo humano.

Para su desarrollo debe hacerse énfasis en la integración de áreas curriculares, así también promover el análisis en la resolución de problemas de la vida cotidiana a través de modelos que surgen de la interacción del estudiante con su entorno. De esta manera se promueve el aprendizaje significativo, empleando la curiosidad y el razonamiento lógico y crítico, lo que permite lograr una apertura al aprendizaje de las ciencias mediante diversas disciplinas a partir de procesos productivos de calidad, basado en la observación, experimentación y aplicación de métodos y técnicas, así como el análisis crítico de fuentes de información confiables al realizar una investigación.

Componentes

1. Manejo de información en la utilización de tecnologías prácticas: promueve la investigación documental y de campo en la obtención de información a ser aplicada en la práctica, lo cual permitirá afianzar y obtener la seguridad necesaria en la aplicación de procesos innovadores en el trazo, corte y confección de diferentes prendas de vestir de alta costura que le permiten ampliar su creatividad en la elaboración de diseños de temporada. Fomenta el uso de la comunicación activa como un medio para la convivencia pacífica y en la resolución de conflictos.

2. Técnicas de producción y de control de calidad en la confección de prendas de alta costura: proporciona estrategias que permiten la aplicación de procesos productivos para transformar la materia prima en prendas innovadoras y funcionales par la familia con control de calidad que permitan mejorar la necesidad de vestuario por medio del uso de la tecnología de punta, así como metodologías actualizadas.

3. Emprendimiento para el desarrollo sostenible y sustentable: Fortalece la promoción de iniciativas emprendedoras, habilidades y destrezas en la planificación y el diseño de un taller de alta costura. Provee espacios para planificar y ejecutar proyectos productivos que favorecen la conservación del ambiente, el desarrollo sostenible y sustentable de manera personal, familiar y comunitaria.

Malla curricular subárea
Fundamentos de Diseño y Alta Costura
Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica procesos de diseño de alta costura que contribuyen a mejorar la calidad de vida individual y comunitaria.	1.1. Utiliza diferentes medios de información relativos al diseño de modas.	1.1.1. Investigación de diferentes corrientes de diseñadores como una forma de arte en el diseño de alta costura.
		1.1.2. Caracterización del diseño de modas en diferentes épocas.
		1.1.3. Análisis de diseños de moda con base a la estructura física de las personas.
		1.1.4. Clasificación de los diseños de modas de acuerdo a épocas y estaciones del año.
		1.1.5. Presentación de diseños de modas por vía virtual en power point con creatividad.
	1.2. Relaciona procesos productivos en la elaboración de prendas de alta costura.	1.2.1. Investigación de la industria textil y de confecciones en Guatemala.
		1.2.2. Identificación de los procesos principales del sub-sector textil: • Acabado. • Acabado final de la prenda. • Tipos de confecciones. • Moldeamiento del tamaño básico de la prenda.
		1.2.3. Descripción de los procesos productivos en el diseño de alta costura: • Recepción del hilo. • Tejeduría. • Tintorería. • Corte. • Costura. • Estampado y bordado. • Lavandería. • Clasificado y acabado.
		1.2.4. Identificación de los procesos de acabados en los textiles: • Blanqueado. • Teñido. • Estampado. • Presto. • Mercerizados y otros.
		1.2.5. Identificación de los tipos de máquinas que se utilizan en la industria textil de alta costura.
		1.2.6. Investigación de las aportaciones tecnológicas en confección de modas.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.2.7. Descripción de los procesos de acabado y teñido a los que son sometidas las fibras, hilados y tejidos para proporcionarles texturas.
		1.2.8. Diferenciación de los tipos de materiales utilizados en la industria textil del vestuario.
2. Diseña prendas de alta costura en los que aplica procesos productivos y de control de calidad.	2.1. Selecciona técnicas innovadoras en la confección de prendas de alta costura.	2.1.1. Creación de diseños tomando como base la estructura física de las personas.
		2.1.2. Confección de diseños de acuerdo a la temporada.
		2.1.3. Diseño y trazo de patrones de vestir de prendas y vestidos de fiesta.
		2.1.4. Elaboración de prendas, uniendo piezas, pinzas, ziper y otros.
		2.1.5. Confección de vestidos de novia, quince años y primera comunión.
		2.1.6. Confección de prendas de vestir, siguiendo procedimientos establecidos.
		2.1.7. Organización de desfiles de moda.
		2.1.8. Presentación de desfiles de modas con los proyectos elaborados.
	2.2. Revisa procesos para preservar el control de la calidad en la confección de prendas de vestir.	2.2.1. Combinación de texturas y colores en los diferentes diseños.
		2.2.2. Clasificación de telas, colores, texturas y diseños apropiados a la ocasión.
		2.2.3. Clasificación y combinación de telas, según el diseño y la ocasión.
		2.2.4. Delineación de marcas para corte y pinzas en telas finas.
		2.2.5. Demostración de corte, indicando las posturas, traslapes y uniones.
		2.2.6. Elaboración de plantillas en la decoración de prendas de vestir.
		2.2.7. Precisión del corte y confección en las prendas de vestir.
		2.2.8. Revisión de corte en el vestido de fiesta.
		2.2.9. Verificación de posibles correcciones en las prendas confeccionadas.
		2.2.10. Utilización del tallado en los acabados del revés y derecho de las prendas.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.2.11. Aplicación del tallado en los acabados de bordados, perlados, aplicaciones, entre otros.
		2.2.12. Precisión de acabados en el control de calidad en la confección de prendas de vestir.
		2.2.13. Presentación de proyectos con acabados de planchado, etiquetado, doblado y empaquetado.
3. Organiza un taller con habilidades emprendedoras en el desarrollo sostenible y sustentable en la comunidad.	3.1. Utiliza bienes y servicios que permitan el cuidado del ambiente, a través de acciones exactas.	3.1.1. Investigación de las acciones que se deben practicar en las empresas textiles para evitar la contaminación del ambiente.
		3.1.2. Elaboración de un manual de seguridad para la industria textil.
		3.1.3. Identificación de las acciones que se deben practicar en el taller para no contaminar el ambiente.
		3.1.4. Descripción de lineamientos a seguir en el proceso de producción textil para evitar la contaminación ambiental.
	3.2. Organiza los elementos básicos para el funcionamiento de un taller.	3.2.1. Enumeración de herramientas y equipo para implementar un taller de alta costura.
		3.2.2. Establecimiento de medidas de seguridad para prevenir accidentes en el taller.
		3.2.3. Programación del cronograma del mantenimiento de las máquinas de coser.
		3.2.4. Estimación de costos en la producción de tejidos.
		3.2.5. Investigación del proceso de normatividad textil.
		3.2.6. Descripción del proceso de normatividad en el control de calidad.
		3.2.7. Selección de los medios útiles de control.
		3.2.8. Identificación de las fases de control y los requisitos que deben poseer el producto textil a partir de los procesos de control con base en el plan de calidad.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Utiliza diferentes medios de información para ampliar su aprendizaje:
   - investigando diversos medios de información.
   - elaborando análisis de diseños de moda con base a la estructura física de las personas.
   - clasificando diseños de acuerdo a las épocas.
   - identificando los principales procesos del sector textil.
   - identificando los procesos de acabados de los textiles.

2. Selecciona técnicas para la elaboración de alta costura:
   - creando diseños tomando como base la estructura física de las personas.
   - confeccionando diseños de acuerdo a la temporada.
   - implementando prendas, uniendo piezas, pinzas, ziper y otros.
   - Combinando texturas y colores en los diferentes diseños.
   - Precisando el corte y confección en las prendas de vestir.

3. Planifica elementos de un taller para ejecutar proyectos productivos:
   - enumerando herramientas y equipo para implementar un taller de alta costura.
   - estableciendo medidas para prevenir accidentes en el taller.
   - programando el cronograma del mantenimiento de las máquinas de coser.
   - estimando cálculos en la producción de tejidos.
   - identificando las fases de control y los requisitos que debe poseer el producto textil a partir de los procesos con base en el plan de calidad.

Bibliografía

1. De Jean, J. (2009). *La esencia del estilo: Historia de la inversión de la moda y el lujo.* Nerea.
2. Fernández Arenas, J. (2009). Arte efinero y espacio estético. España. Anthropos.
3. Martinez de las Marias. (2004). Química y física de las fibras textiles.
4. Neira, D. (2005). Manual de imagen de la mujer. Colombia. Villegas Editores. com.
5. Portos, F. (2008). La industria textil. México. Amazón.
6. Serna, L.P. Jara, M. (2010). Prospectiva vigilancia tecnológica en la cadena de fibra-textil¬-confecciones. Bogotá. Universidad del Rosario.
7. Viano, V. (2007). Corte y Confección. Volumen 1. Patrones y dibujos. CEAC.

e-Grafía

1. ATEXGA. (s.f.). *Guía de prevención de riesgos laborales: El proceso textil.* Obtenido de: http://www.atexga.com/prevencion/es/guia/el-proceso-textil.php
2. Contabilidad para talleres (2009). *Legalización y habilitación de talleres de costura.* Obtenido de: http://costuratop.blogspot.com/2009/10/legalización-y-habilitacion-de-talleres.html
3. *Con obras y acciones que promuevan el cuidado y conservación del ambiente.* (2011). Obtenido de: http://informativoqro.blogspot.com/2011/11/con-obras-y-acciones-que-promuevan-el.htm#!/2011/11/con-obras-y-acciones-que-promueven-el.html
4. Entre mujeres.com. (2011). *Nada se tira, todo se transforma.* Obtenido de: http://www.entremujeres.com/moda/tira/-transforma-moda-reciclaje-talleres-costura-corte-confeccion_0_55075012.html
5. Indumentaria y moda. (2008). *Fibras textiles: naturales, artificiales y sintéticas.* Obtenido de: http://indumentariaymoda.com/2008/09/12/fibras-textiles-naturales-artificiales-y-sinteticas
6. Portal Educativo de Ciencias Naturales. (s.f.). *Procesos y tratamientos textiles.* Obtenido de: http://www.natureduca.com/tecno_indust_text02.php
7. Ecured. (s.f.). *Industria textil.* Obtenido de: http://www.ecured.cu/index.php/industria_textil
8. Rangel, S. (2012). *Servicios integrados para la industria de la confección.* Obtenido de: http://sandyran.com/
9. Urquizo Rivas, G. (2006). *Análisis de desarrollo de producto para prendas de vestir para exportación.* Obtenido de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/biststream/handle/123456789/961/URQUIZO_RIVAS_LISBETH_DESARROLLO_PRENDAS_VESTIR_EXPORTACION.pdf?sequence=1

12. Área curricular Contabilidad

Descriptor

El área curricular reconoce a las ciencias contables como un sistema para responder a los avances de la ciencia y la tecnología de la información financiera y contable, donde los estudiantes apliquen los principios contables que les permitan proyectarse y consolidarse en su ejercicio profesional. Integra además, elementos de investigación que promuevan el desarrollo del espíritu analítico y crítico en torno a las condiciones y realidad económica, y la productividad orientada al desarrollo de la sociedad, propiciándola desde su contexto.

La información financiera registra, controla y opera el patrimonio familiar y empresarial para el aprovechamiento efectivo del dinero, aplica técnicas y formas más adecuadas de control, optimizando los recursos para lograr el equilibrio entre el activo, el pasivo, la productividad y el desarrollo de las finanzas familiares o empresariales.

Desarrolla en los estudiantes habilidades de interpretación y argumentación de los elementos teóricos y prácticos de la Contabilidad y su aplicabilidad en los procesos de la vida diaria, familiar y social, la elaboración de presupuestos, organización de los ingresos económicos, orienta los hábitos de consumo, permitiendo una buena calidad de vida y pautas para lograr la productividad, desarrollo y estabilidad social.

Esta área curricular, busca el desarrollo de la cultura tributaria en la sociedad actual, que permita el cumplimiento de deberes como ciudadanos responsables, que contribuyen a mejorar las condiciones de vida social del país. Procura la comprensión de Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), la relación de los derechos y obligaciones laborales vigentes que rigen el país para cumplirlos consciente y responsablemente, así como exigirlos dentro de una cultura de respeto y paz.

Competencias del área

1. Aplica conocimientos y habilidades contables en el manejo de información en los procesos financieros que contribuyen al desarrollo socioeconómico a nivel personal y empresarial.

Tabla de subárea

No.	Subárea	Grado
1	Contabilidad	Cuarto

Apuntes metodológicos

En una sociedad demandante de innovaciones y de sistemas de registros competitivos y efectivos, principalmente en las áreas financieras; los sistemas de Contabilidad promueven el control y la mejora continua de las actividades productivas orientadas al desarrollo comercial, patrimonial, industrial, entre otros.

El área de Contabilidad promueve la práctica del cálculo, control, análisis y sistematización de registros financieros; así como la importancia de las Normas Internacionales de Contabilidad y de Información Financiera y su relación con las normativas y leyes tributarias, mercantiles y laborales de Guatemala.

Se sugiere que los estudiantes trabajen preceptos contables a partir de la investigación de la realidad social y permita la aplicación de la Contabilidad como herramienta de organización, control y de resultados para la toma de decisiones.

En el aprendizaje de la ciencia contable se debe estimular y desarrollar los diferentes procesos asociados a la resolución de problemas tales como la determinación de causas, el control de variables, la inferencia, la interpretación de datos, la valoración, la comunicación y dominio de diferentes habilidades y procesos para comprender el significado de las cuentas de activo, pasivo, gastos, ingresos, capital y extracciones; hábitos de consumo, registros tributarios, entre otros.

En este enfoque, se contempla la implementación de un conjunto de procedimientos contables aplicados en la era de la información y la comunicación que le permita conocer en qué consiste la información financiera, quién la requiere, para qué se utiliza y qué beneficio le genera a la sociedad.

Actividades sugeridas

Las actividades orientan el deben desarrollo de proyectos integradores con otras áreas y subáreas curriculares, deben ser interdisciplinarios y coordinados por equipos de docentes, centrados en las necesidades de los estudiantes y del contexto.

Los proyectos deben tener objetivos claros, medibles y realistas; con una metodología y productos esperados, donde los estudiantes estén conscientes de la búsqueda de soluciones, crear alternativas y usar los recursos de su entorno, promoviendo el desarrollo y la productividad; para ello se sugieren las siguientes actividades.

1. Elaborar un plan de cuentas, considerando los siguientes aspectos:

    a. Empresa de productividad y desarrollo socioeconómico, cultural, entre otros.
    b. La dimensión y organización de la empresa.
    c. Ubicación geográfica y temporal.
    d. Normas técnicas y legales.

2. Aplicar las disposiciones legales en el registro de operaciones, según los casos presentados, tales como: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto sobre la Renta (ISR), Registro Mercantil, entre otros.

3. Elaborar un manual de procesos contables aplicados a situaciones de productividad y desarrollo en las actividades domésticas y empresariales.

4. Organizar debates abiertos dirigidos por el docente sobre la necesidad de lograr la productividad y el desarrollo en la sociedad guatemalteca.

5. Discutir y analizar en forma individual y grupal sobre las Normas Internacionales de Contabilidad y Financieras y su relación con las normativas y leyes contables en Guatemala.

6. Describir los principales documentos de crédito, débito y de registro de impuestos empresariales y laborales que se utilizan en Guatemala.

7. Desarrollar ejercicios contables, mediante la utilización de los libros contables principales y auxiliares.

8. Presentar diferente tipos de informes (preferiblemente multimedia).

12.1. Subárea Contabilidad Cuarto grado

Descriptor

Esta subárea orienta el análisis y comprensión de los fundamentos de la Contabilidad y los procesos contables que permitan la proyección y consolidación de los aprendizajes en los estudiantes, las herramientas y principios contables fundamentales y su aplicación en el ejercicio profesional.

Además el abordaje de las Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF-, las Normas Internacionales de Contabilidad –NIC-; la investigación comparativa de los entornos económicos nacional e internacional; en coherencia con las leyes tributarias, laborales y la legislación contable existente en Guatemala.

Orienta el desarrollo de investigaciones, trabajos y proyectos pertinentes con procedimientos sustentados en los que los estudiantes estarán en capacidad de comparar y evaluar la productividad y desarrollo de los procesos contables domésticos y empresariales; permitiendo el análisis de las demandas sociales y responder a los retos de la economía actual.

Componentes

1. **Bases de la Contabilidad:** aborda la utilización efectiva de los fundamentos y principios contables, relacionados con los avances de la ciencia y tecnología, las demandas socioculturales, económicas, de productividad y desarrollo; además de la organización de las finanzas a nivel doméstico y empresarial.

2. **Procesos contables:** desarrolla los principales procedimientos y herramientas de registros en materia contable. La investigación, generación e interpretación de argumentos financieros, físicos, sociales, productivos, entre otros-, mediante la sistematización de la información.

3. **Gestión administrativa y tributaria:** se integran los procesos de distintos campos y enfoques contables y financieros. También se aplican los procesos en la gestión tributaria y situación legal de personas individuales o jurídicas ante las instituciones respectivas, basándose en las leyes y normativas vigentes.

Malla curricular subárea Contabilidad
Cuarto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Utiliza los fundamentos contables en diferentes procesos cotidianos y empresariales.	1.1. Describe los fundamentos de Contabilidad.	1.1.1. Investigación de los fundamentos de la contabilidad.
		1.1.2. Identificación de los fundamentos y principios de contabilidad aplicados en Guatemala.
		1.1.3. Descripción del propósito de los fundamentos de la contabilidad.
		1.1.4. Análisis de la información contable: ámbito familiar y empresarial.
		1.1.5. Identificación de las estrategias de información contable doméstica y empresarial.
	1.2. Relaciona los fundamentos de contabilidad con las finanzas domésticas y empresariales.	1.2.1. Investigación de los procesos contables que utilizan las personas individuales y jurídicas.
		1.2.2. Relación de los fundamentos de Contabilidad y los estados patrimoniales.
		1.2.3. Descripción de los procesos contables que influyen en la organización y sostenibilidad de las instituciones.
		1.2.4. Comparación de los sistemas tecnológicos que utilizan las empresas en sus procesos contables.
		1.2.5. Relación entre los procesos contables y los fundamentos de la Contabilidad.
		1.2.6. Representación de cómo los fundamentos de la Contabilidad dan sostenibilidad y validez a los procesos institucionales.
	1.3. Aplica los principios modernos de Contabilidad.	1.3.1. Descripción de los principios modernos en los procesos contables.
		1.3.2. Sistematización del registro de procesos contables con base a principios modernos generalmente aceptados.
2. Utiliza las normativas contables en la resolución de problemas y en las propuestas de mejoramiento a nivel familiar, laboral y empresarial.	2.1 Analiza las Normas Internacionales de Contabilidad y de Información Financiera.	2.1.1. Descripción de las Normas Internacionales de Información Financiera.
		2.1.2. Investigación de la vigencia, fines y aplicación, de las Normas Internacionales de Información Financiera vigentes.
		2.1.3. Relación entre las Normas Internacionales de Contabilidad y las Financieras.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
	2.2 Describe las normas contables, financieras, tributarias aplicables en Guatemala.	2.2.1. Investigación de las normativas laborales, contables y tributarias de Guatemala
		2.2.2. Relación de procesos contables domésticos y empresariales con las normativas financieras.
		2.2.3. Identificación de las normativas contables en los procesos financieros.
		2.2.4. Comparación de normativas financieras y tributarias en Guatemala.
	2.3 Aplica las normativas contables y tributarias en procesos cotidianos y empresariales.	2.3.1. Descripción de los procesos contables domésticos, laborales y empresariales.
		2.3.2. Relación de los procesos contables con la productividad y el desarrollo empresarial y social.
		2.3.3. Comparación de procesos contables, estados patrimoniales y patrimonio neto de una empresa.
		2.3.4. Representación del proceso de circulación de valores.
		2.3.5. Utilización de los principales libros de contabilidad: Inventario, Diario, Mayor, Balances, entre otros
3. Utiliza procesos y registros contables en la gestión y consolidación del desarrollo empresarial y social.	3.1. Relaciona las técnicas contables con la organización empresarial.	3.1.1. Descripción de las personas individuales y jurídicas conforme el Código de Comercio.
		3.1.2. Organización de los procesos financieros y otro reportes contables.
		3.1.3. Descripción usuarios de la información contable.
		3.1.4. Sistematización de los documentos necesarios en todo proceso financiero, tributario, laboral, de registro mercantil, bancario, entre otros.
		3.1.5. Caracterización de los procesos contables en el departamento de Recursos humanos de una empresa: contratación, formularios de trabajo, permisos, IGSS, SAT, ISR, entre otros.
	3.2. Maneja procedimientos relacionados con el tratamiento, transformación y cancelación de una empresa, propiedad, planta o equipo, entre otros.	3.2.1. Representación de procesos en la apertura y permanencia de una empresa.
		3.2.2. Descripción de los activos fijos.
		3.2.3. Comparación del ingreso, movimiento y cancelación de activos fijos de las empresas.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.4. Identificación de los fines de la información contable según las instituciones que las operan.
		3.2.5. Aplicación de técnicas de registro en los procesos e instrumentos contables de la pequeña, mediana y gran empresa.
	3.3. Toma decisiones con base a resultados de procesos contables, financieros y productivos.	3.3.1. Evaluación de estrategias de gestión en las empresas: financiera y contable.
		3.3.2. Sistematización de modelos de gestión de las empresas: comercialización o producción.
		3.3.3. Elaboración de reportes contables y financieros internos y externos, uso e importancia.

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 aprendizaje-evaluación-enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Describe los fundamentos de la Contabilidad:
   - investigando los fundamentos contables de varias empresas.
   - identificando los fundamentos y principios contables aplicables en Guatemala.
   - describiendo la importancia de la Contabilidad bajo normas establecidas.
2. Describe las Normas Internacionales de Contabilidad y de Información Financiera:
   - identificando las normas Internacionales de Contabilidad –NIC- y las de Información Financiera –NIIF-.
   - comparando las NIC con las Normas Internacionales de Información Financiera.
3. Diferencia las técnicas contables en las empresas financieras o de productividad:
   - describiendo los tipos de empresas.
   - organizando las normativas para los tipos de empresas.
   - relacionando los procedimientos contables en la gestión empresarial.

Bibliografía

1. Álvarez Melcon, S; Sáez Torrecilla, A. (1976). *Contabilidad General*. Confederación Española de Cajas de Ahorros, Madrid, España.
2. Álvarez Melcon, S. (1978). *Memoria de Oposiciones a plazas de Profesor Agregado de Contabilidad de la Empresa y Estadística de Costos*, Madrid.
3. American Accounting Association. (1966). *A Statement of Basic Accounting Theory*, Evariston, Illinois.
4. Amezqueta, Zunzarren, J.M. (1994). *Teoría Contable de las amortizaciones, Actualidad Financiera*, No. 14.
5. Aragón Rodríguez, M.J. (1994). *Consolidación contable versus consolidación fiscal*, Tesis Doctoral, Málaga.
6. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (AECA) (1992). *Principios y Normas de Contabilidad en España*, Serie Principios Contables, Documento No., AECA, Madrid.

e-Grafía

1. Sáenz, Carlos Javier. (2011). Diccionario económico contable, comercial y financiero. Recuperado el 21 de noviembre de 2012, de http://books.google.com.gt/books?id=ltxEMF-XJQkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

13. Área curricular Administración

Descriptor

El área de Administración es fundamental en la formación del futuro profesional, le brinda los elementos teóricos y prácticos necesarios para realizar actividades en el ámbito social.

Implementa estrategias de emprendimiento, elementos de desarrollo socioeconómico, empresarial y mercadotecnia que optimizan recursos para ofrecer bienes y servicios de calidad de acuerdo con las exigencias actuales de la sociedad. Brinda al estudiante insumos necesarios para involucrarse en el proceso de administración tanto del recurso humano, financiero, material y tecnológico de la organización, con el fin que este en capacidad de aportar sus conocimientos para orientar el logro del desarrollo sostenible y sustentable que responda a las exigencias actuales.

Desarrolla una actitud emprendedora, mediante la investigación, la organización, creación de ideas innovadoras y toma de decisiones, en un ambiente cambiante que requiere la actualización constante de la información acerca de las normas legales vigentes, los avances tecnológicos, los procedimientos administrativos y educativos, en el logro de hábitos de emprendimiento por los miembros de la sociedad.

Competencias del área

1. Aplica los principios generales de la administración, impulsando la organización comunitaria en los distintos ámbitos en que se desenvuelve, para satisfacer las necesidades productivas de organización institucional y guiarlas hacia el desarrollo sostenible y sustentable.

2. Utiliza la legislación educativa y las políticas públicas en la toma de decisiones en el ámbito de la administración, como elementos indispensables en la resolución de situaciones de distinta índole, que garanticen las interrelaciones pacíficas.

Tabla de subáreas

No.	Subáreas	Grado
1	Administración de Empresas	Quinto

Apuntes metodológicos

Para el desarrollo de las competencias, es indispensable que el docente aplique metodología interactiva y participativa, las actividades que realice deben propiciar la investigación, el análisis, discusión e interpretación de información que provenga de diversas fuentes, para la toma de decisiones pertinentes y acordes con lo que se requiere.

El docente es el responsable de promover la práctica de procedimientos y técnicas que desarrollan la creatividad, iniciativa y desarrollo integral de los estudiantes. De esa cuenta el docente descubre las potencialidades de los estudiantes y las aprovecha para que ellos asuman el liderazgo al realizar actividades de organización dentro de la comunidad educativa; de acuerdo con el contexto: social, cultural y lingüístico del centro educativo, las actividades que se organicen deben ser con enfoque de emprendimiento, estudio de mercado, mercadotecnia y liderazgo, que se puede trabajar en forma conjunta.

El aula se convierte en el centro de la convivencia: todos aprenden de todos; de manera activa y participativa; se viven los valores democráticos; es dinámica. Se parte de la persona, la familia, el entorno escolar y la comunidad.

Las competencias podrán ser desarrolladas en forma alterna con las demás áreas del currículo; la coordinación con docentes de otras áreas es necesaria en la ejecución de proyectos educativos, comunitarios y empresariales conjuntos, que seguramente contribuirán a consolidar y evaluar aprendizajes en contextos realistas.

El área propicia la integración y aplicación de aprendizajes desarrollados en otras subáreas tales como Contabilidad, Elaboración y Gestión de Proyectos Educativos, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Alimentación y Nutrición, Industria Textil y Artesanías, al trabajar en forma coordinada se obtendrán varios beneficios.

Actividades sugeridas

1. Identificar líderes, utilizando un instrumento específico para su selección.
2. Formación sobre temas de emprendimiento, competencias básicas en su formación aplicadas en la creación de empresas.
3. Realizar investigación documental con relación a teorías administrativas, emprendimiento, liderazgo, supervisión, solución de casos y conflictos, mercadotecnia, estudio de mercado e identificación de bibliografía de consulta o de referencia general, tales como libros, diccionarios, enciclopedias, revistas especializadas.
4. Realizar creaciones de microempresas, tomando en cuenta los lineamientos de emprendimiento y principios básicos del proceso administrativo, estudio de mercado y mercadotecnia.
5. Gestionar la realización de actividades de creación de microempresas durante el ciclo escolar.
6. Analizar de manera crítica procesos de investigación documental sobre legislación educativa y dirección administrativa.
7. Construir organizadores gráficos para representar aspectos relacionados con la administración.
8. Organizar círculos de lectura sobre aspectos relacionados con el área administrativa
9. Realizar encuestas para identificar las necesidades de la comunidad y proponer soluciones pertinentes.
10. Elaborar ensayos cortos relacionados con el aspecto administrativo
11. Organizar una visita a alguna organización o entidad estatal para tener relación directa con los colaboradores y verificar de esta manera la organización institucional o empresarial.

13.1 Subárea
Administración de Empresas
Quinto grado

Descriptor

La subárea orienta las teorías clásicas y modernas de la administración de empresas, fomenta en los estudiantes el descubrimiento de su potencial, actitudes emprendedoras y la creación de micro o pequeñas empresas, familiarizándose con el proceso administrativo y su organización.

Tiene como finalidad desarrollar el sentido crítico, creativo e innovador; con un espíritu emprendedor, para gestionar, promover y organizar actividades en beneficio de la empresa o entidad estatal. Brinda insumos al estudiante, para que su formación sea con una visión amplia en el campo de la planificación, organización, dirección y control, de manera que se coordinen los esfuerzos humanos y materiales en el logro de los objetivos institucionales o empresariales.

Desarrolla procesos de investigación y análisis que le permitan estimar el potencial de mercado de productos o servicios orientados a determinar acciones a emprender en la promoción y comercialización de los productos, enfatizando la toma de decisiones y orientando el liderazgo del estudiante hacia nuevas perspectivas a aplicar en los procesos administrativos y la investigación de mercado para emprender una pequeña o mediana empresa.

Componentes

1. **Proceso administrativo:** se refiere a los elementos básicos que necesita el estudiante para la toma de decisiones que realice en el campo empresarial o institucional; toma en cuenta los elementos de la Administración: planeación, organización, dirección, ejecución y evaluación, que sirven como referente en el logro de la mejora continua y la calidad educativa, en los procesos que realiza dentro de la institución o empresa.

2. **Emprendimiento:** promueve la generación de ideas creativas, tiene como base los objetivos institucionales, brinda elementos que se necesitan para definir las metas y los pasos estratégicos que se requieren a corto, mediano o largo plazo. Determinando el futuro de la institución, con una perspectiva más clara de cuáles son las prioridades del proceso administrativo. En este componente el estudiante pone de manifiesto su iniciativa, auto exigencia, determinación, apertura a la innovación, trabajo en equipo y ante todo la organización y las tareas que realiza sin perder de vista el liderazgo que debe ejercer en los procesos.

3. **Mercadotecnia:** promueve la investigación del mercado; que se refiere a las transacciones de cierto bien o servicio, también se interesa por la relación entre la oferta y la demanda de los mismo, orienta hacia la obtención de información importante que permita tomar decisiones de interés, así como la puesta en marcha de una empresa, procura que el estudiante se constituye en facilitador del proceso de fortalecimiento en los servicios de desarrollo empresarial en Guatemala.

Orienta al estudiante acerca de la relación entre empresa y cliente, para satisfacer las necesidades, así como las estrategias definidas en la creación de productos y servicios en micro y pequeñas empresas desarrolladas por el recurso humano y adecuados al cambio en respuesta al desarrollo globalizador. Permite que el estudiante se involucre en la realización de actividades sociales y administrativas que le permitan anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al proveedor de servicios en la satisfacción de sus necesidades.

Malla curricular subárea Administración de Empresas Quinto grado

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
1. Aplica elementos de la Administración en la toma de decisiones, como un medio orientado a lograr la mejora continua.	1.1. Compara teorías tradicionales y modernas, respetando las diferencias ideológicas y culturales de las personalidades históricas.	1.1.1. Definición de la historia de la Administración.
		1.1.2. Descripción de teorías tradicionales de Administración.
		1.1.3. Comparación entre teorías tradicionales y modernas de Administración.
		1.1.4. Identificación de las funciones de un administrador.
		1.1.5. Descripción de la actitud que debe asumir un administrador ante las dificultades que se presenten en el proceso administrativo.
		1.1.6. Valoración de la importancia de la Administración en la realización de las actividades de la vida diaria.
	1.2. Identifica las características de la cultura organizacional en el proceso administrativo.	1.2.1. Relación entre la cultura organizacional y la Administración.
		1.2.2. Explicación del proceso administrativo en sus fases y etapas.
		1.2.3. Identificación de la importancia de la optimización de los recursos existentes en la institución o empresa.
		1.2.4. Diferenciación entre: eficiencia y eficacia en el proceso administrativo.
		1.2.5. Valoración de la simplificación del trabajo en la institución o empresa.
		1.2.6. Utilización de la Administración en el diseño de actividades que beneficien el proceso administrativo.
		1.2.7. Cooperación entre grupos de trabajo, en pro del desarrollo escolar y comunitario.
	1.3. Utiliza los elementos de la Administración en la realización de sus actividades diarias, en contextos variados.	1.3.1. Planificación de las actividades a partir de la definición de la visión comunal, grupal o personal.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		1.3.2. Organización de equipos de trabajo en el mejoramiento organizativo.
		1.3.3. Demostración de ética en la realización del trabajo.
		1.3.4. Identificación de la importancia de dirección de las actividades institucionales o empresariales.
		1.3.5. Valoración de la importancia del control en el proceso administrativo.
		1.3.6. Definición de la supervisión en el campo administrativo.
		1.3.7. Descripción de la importancia del acompañamiento en el proceso administrativo.
2. Utiliza estrategias administrativas innovadoras, en el logro de los objetivos institucionales, que contribuya en la estabilidad de la empresa.	2.1. Identifica elementos básicos en las estrategias administrativas.	2.1.1. Definición de estrategia administrativa.
		2.1.2. Definición de objetivos e importancia de los mismos en el logro de las metas.
		2.1.3. Clasificación de las estrategias administrativas.
		2.1.4. Establecimiento de estrategias de aprovechamiento de los recursos.
		2.1.5. Valoración de la importancia del liderazgo en el proceso administrativo.
	2.2. Identifica los elementos básicos del liderazgo y sus efectos e importancia en el proceso educativo.	2.2.1. Definición de liderazgo y sus efectos en el proceso educativo.
		2.2.2. Descripción de la estabilidad como medio del logro de la excelencia.
		2.2.3. Diferenciación entre justicia y seguridad como elementos básicos del liderazgo.
		2.2.4. Demostración de interés en la búsqueda de soluciones en el campo administrativo.
		2.2.5. Investigación sobre los tipos de liderazgo.
		2.2.6. Análisis sobre los fundamentos del liderazgo.
		2.2.7. Clasificación de las características de un líder.
		2.2.8. Relación entre poder y liderazgo.
		2.2.9. Identificación de las causas del fracaso del liderazgo.
	2.3. Practica el emprendimiento productivo y empresarial en la realización de sus actividades.	2.3.1. Presentación de propuestas emprendedoras en beneficio institucional o empresarial.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		2.3.2. Autodeterminación de acciones a emprender en el campo de la Administración.
		2.3.3. Distinción de las condiciones objetivas en el que se pueden desarrollar las ideas orientadas al progreso de la empresa o institución.
		2.3.4. Valoración de ideas de negocio y producción, teniendo en cuenta el éxito desde el punto de vista gerencial, técnico y económico.
		2.3.5. Formulación de plan gerencial administrativo y educativo.
		2.3.6. Identificación de las entidades financieras, que apoyan propuestas de proyectos viables y factibles.
		2.3.7. Aplicación de técnicas de entrenamiento y desarrollo del talento de emprendedurismo orientadas a la reflexión, análisis y la toma de decisiones a conciencia.
3. Utiliza la mercadotecnia en actividades administrativas, según el contexto.	3.1. Aplica principios de mercadotecnia en la satisfacción de las demandas de los clientes.	3.1.1. Identificación de los conceptos básicos de la mercadotecnia: producto, bien, servicio idea, entre otros.
		3.1.2. Descripción de los elementos de la mercadotecnia.
		3.1.3. Investigación sobre los aspectos de mercadotecnia.
		3.1.4. Valoración de las estrategias de medios de la mercadotecnia.
		3.1.5. Clasificación de los tipos de mercadotecnia y sus ventajas.
		3.1.6. Identificación de las ventajas de mercadotecnia.
		3.1.7. Análisis de la importancia del plan de mercadotecnia.
		3.1.8. Demostración de interés en ser agente de cambio.
	3.2. Implementa técnicas y procesos en el estudio de mercado.	3.2.1. Definición del estudio de mercado y su importancia en la administración.
		3.2.2. Identificación de la utilidad del estudio de mercado, en función del ciclo de vida de un proyecto o producto.
		3.2.3. Descripción las fases del estudio de marcado y su relación con el proceso administrativo.
		3.2.4. Identificación de las fases o etapas en la elaboración del estudio de mercado.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos
		3.2.5. Valoración de la importancia de planificar el estudio de mercado.
		3.2.6. Clasificación de técnicas para el estudio de mercado.
		3.2.7. Realización de análisis de viabilidad y factibilidad.
		3.2.8. Análisis de la tipología del potencial de mercado de un producto en el mercado.
		3.2.9. Reconocimiento de la importancia de identificar los tipos de estudio de mercado.
		3.2.10. Descripción de los tipos de instrumentos para un estudio de mercado.
	3.3. Promueve el intercambio de productos en la actividad económica.	3.3.1. Definición de actividad económica y su impacto en la sociedad.
		3.3.2. Clasificación de los tipos de actividad económica en los países centroamericanos, entre otros.
		3.3.3. Ubicación de conceptos económicos básicos y los agentes económicos.
		3.3.4. Análisis de las actividades económicas de Guatemala y su impacto en otros países.
		3.3.5. Diseño de estrategias de promoción y comercialización de productos de nuevo lanzamiento al mercado.
		3.3.6. Descripción de la relación entre los siguientes conceptos: • Mercadeo. • Administración. • Metodologías. • Desarrollo de grupos, para elaborar nuevos productos.
		3.3.7. Evaluación de los efectos de la promoción y publicidad de productos elaborados en el centro educativo o comunidad y en la definición del canal de comercialización entre productores y consumidores.
		3.3.8. Utilización de fuentes de información, herramientas de mercadotecnia en la promoción de ventas de productos y servicios.
		3.3.9. Disposición en la creación de materiales de publicidad.
		3.3.10. Demostración de principios éticos en la creación de mensajes publicitarios.

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 aprendizaje-evaluación- enseñanza.

Para esta subárea del currículo, se sugieren los criterios de evaluación presentados en el siguiente cuadro.

1. Toma decisiones con base en los elementos de la Administración:
   - planificando las actividades administrativas frecuentemente.
   - aplicando la dirección como un medio en la interrelación con los colaboradores.
   - tomando la cultura organizacional como uno de los principales medios del éxito institucional o empresarial.
   - brindando acompañamiento a los colaboradores.
2. Genera ideas innovadoras en el logro de los objetivos institucionales o empresariales:
   - identificando los elementos de la estrategia administrativa.
   - aprovechando los recursos disponibles.
   - demostrando emprendedurismo en la realización de sus actividades.
3. Aplica la mercadotecnia como medio en el logro del éxito empresarial o institucional en beneficio de la sociedad:
   - utilizando los principio de mercadotecnia en la toma de decisiones.
   - utilizando estrategias de mercadotecnia.
   - empleando técnicas de estudio de mercado.
   - promoviendo el intercambio de productos a nivel comercial.

Bibliografía

1. Acuita, J. (2006). *La Serie ISO 9000*. San José, Costa Rica.
2. Ceja, G. G. (2004). *Planeación y organización de empresas*. México: ISBN.
3. Cruz, J. R. (2002). *Economía y Empresa*. México: Mc Graw Hill.
4. Dominguez, E. (2001). *Archivomanía.* México: McGraw Hill Interamericana, Editores A. de C.V. México.
5. Ducker, P. F. (2004). *La Administración en una época de grandes cambios*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
6. Ministerio de Economía, Guatemala. *COGUANOR NGR/ISO 9000*. Guatemala, C.A.
7. Ponce, A. R. (2005). *Administración.* México: Editorial Limusa.
8. Ponce, A. R. (1996). *Introducción a la técnica de investigación en ciencias de la administración y del comportamiento.* México: Editorial Limusa.
9. Roebuck, C. (2000). *Comunicación eficaz.* Barcelona: Editora Taurus.
10. Rusenas, R. O. (1999). *Manual de Control Interno*. Argentina: Machi.
11. Stiglitz, J. E. (2006). *Cómo hacer que funcione la globalización*. México: Editorial Taururs.
12. Stonner, J. A. (2005). *Administración.* México: Editorial Pearson.

3. Tercera parte

Lineamientos metodológicos

1. Introducción

La Transformación Curricular se establece como un proceso de cambio que incluye los diversos elementos y componentes del currículo. Esto también significa cambios profundos en los procesos de aprendizaje- evaluación- enseñanza; se recurre a enfoques pedagógicos activos, participativos y propositivos que dan realce al papel que juega la educación como factor primordial en el cambio social.

La Transformación Curricular lleva a la construcción de un nuevo paradigma curricular, que trasciende las prácticas actuales y demanda una nueva concepción de escuela, estudiante, docente, padre y madre de familia, en general, de cada actor del proceso educativo. Se generan nuevos motivos para aprender y modos diferentes de hacerlo para formar un nuevo ser humano y, por lo tanto, una nueva sociedad.

Ahora bien, el desarrollo de competencias, desde el CNB, ha significado un reto para los educadores, pues lleva implícito un cambio en el proceso educativo; además, requiere una renovación en el enfoque hacia la educación, hacia el rol del estudiante y del docente, a la determinación de fines y medios. Un enfoque organizado en competencias, implica transformaciones reales y profundas en el sistema educativo nacional. Seguir haciendo lo mismo que se ha hecho por años, y pretender solo cambiarle de nombre, no es desarrollar competencias. Para llevar a la práctica el cambio curricular, se requiere un alto nivel de compromiso de todos los participantes en el proceso educativo, es decir, docentes, estudiantes y la comunidad en general.

El desarrollo de competencias, por lo tanto, es tarea de todos, sin embargo se hace posible en el aula, mediante la efectiva interacción de estudiantes, docente y la aplicación de estrategias de aprendizaje, evaluación y enseñanza. Consecuentemente, el desafío para todo educador debe ser el conocimiento profundo de las competencias del área, nivel y grado correspondiente, la autoevaluación para determinar las mismas a nivel personal, la claridad metodológica para su desarrollo y, el conocimiento de estrategias y herramientas para evaluar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes. Las respuestas de antes no siempre son útiles para dar respuesta a las cuestiones de hoy, por lo que es preciso avanzar, actualizarse, flexibilizar la práctica y continuar aprendiendo para llegar a ser competentes.

Desarrollar un enfoque organizado en competencias, requiere un trabajo interdisciplinar o en equipo, una metodología activa centrada en los estudiantes y en su desarrollo integral, una mediación pedagógica pertinente y el logro de aprendizajes significativos.

En este apartado se presentan los grandes lineamientos metodológicos que deben orientar la práctica diaria en el salón de clases y que parten principalmente del cambio en el rol del docente.

2. Rol del docente en un currículo organizado en competencias

Desde la nueva concepción del aprendizaje, el docente desempeña el rol de facilitador o mediador, guía o acompañante. Por lo tanto, debe ser capaz de diseñar "tareas" o situaciones de aprendizaje que conduzcan a la resolución de problemas, que permitan el razonamiento y aplicación de conocimientos y promuevan constantemente la actividad individual y grupal de los estudiantes. En particular:

- Prepara las situaciones de aprendizaje para que los estudiantes movilicen sus habilidades, destrezas y conocimientos al enfrentarse a una situación nueva en la que no conocen la respuesta.
- La enseñanza de contenidos constituye un medio para el logro de las competencias, se pone al servicio de secuencias de aprendizaje, por medio de las cuales los estudiantes se ven confrontados a situaciones nuevas y motivadoras que les conducen a la búsqueda, discriminación y aplicación de la información.
- Facilita los medios, las estrategias, los recursos, procurando que sea el estudiante quien los seleccione a través de criterios claros.
- Brinda protagonismo al estudiante a lo largo de todo el proceso educativo, haciéndole responsable de su propio aprendizaje.
- Evalúa a lo largo de todo el proceso educativo, con la intención de corregir errores a tiempo.
- Acompaña al estudiante, siendo cercano e interesándose por la situación particular de cada uno.

Lo anterior implica un nuevo rol docente que requerirá sea capaz de:

Consigo mismo

- Mostrar actitud investigativa y de continua actualización.
- Utilizar la tecnología.
- Ser creativo e innovar constantemente.
- Mostrar vocación.
- Estar consciente de sus fortalezas y debilidades.
- Construir una ciudadanía responsable a través de actitudes éticas de equidad, identidad y superación personal en un país multiétnico y plurilingüe.
- Actuar con autonomía e iniciativa personal en su actividad docente.
- Utilizar las habilidades comunicativas para interactuar asertivamente, facilitar los aprendizajes y desarrollar destrezas en los estudiantes.

En la entrega educativa

- Planificar y diseñar estrategias de aprendizaje-evaluación-enseñanza, tomando en cuenta las necesidades y diferencias de los estudiantes.
- Orientar y facilitar el proceso de aprendizaje.
- Conocer los intereses de los estudiantes, así como las diferencias individuales y contextos de cada uno para motivar el aprendizaje.
- Optimizar los recursos disponibles.
- Crear situaciones de aprendizaje que representen un reto para los estudiantes.
- Buscar y preparar los materiales a utilizar con los estudiantes, considerando el contexto y los conocimientos previos.
- Establecer un clima favorable para el aprendizaje.
- Ser un especialista y facilitar el medio y los medios que le permitan a los estudiantes aprender a aprender, a ser, a hacer, a convivir y a emprender.
- Desarrollar la concreción local del Curriculum Nacional Base.
- Utilizar diferentes tecnologías educativas.

Con los estudiantes

- Ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales utilizadas en el aprendizaje.
- Estimular la autonomía, la curiosidad y el autoaprendizaje.
- Propiciar que los estudiantes aprendan.
- Fomentar la investigación orientada al mejoramiento de su medio ambiente.
- Llevar a cabo procesos de autoevaluación y coevaluación.
- Desarrollar en los estudiantes actitudes positivas, valores y mejora de la autoestima.
- Fomentar el diálogo.
- Motivar la revisión, reelaboración y reconceptualización de los aprendizajes.
- Permitir que los estudiantes identifiquen su ritmo de aprendizaje y lo mejoren.

Con la comunidad

- Establecer los vínculos entre la escuela y la comunidad.
- Involucrar a madres, padres de familia o encargados en los aprendizajes de sus hijos.
- Gestionar con la comunidad para realizar mejoras al centro educativo.
- Participar en las actividades de la comunidad.
- Ser líder que orienta al cambio en la comunidad.

3. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es el que se internaliza y se construye en forma permanente para ser utilizado en el momento necesario. Potencializa el autoaprendizaje, la solución de problemas y la realización de vida plena. El factor más importante que influye para que el aprendizaje sea significativo es lo que el estudiante ya tiene en su saber y vivencia.

El aprendizaje significativo garantiza que los estudiantes desarrollen conocimientos, valores y experiencias que contribuyen a su formación integral, porque abordan ideas y hechos que forman parte de sus experiencias de vida. Permiten el desarrollo de aprendizajes útiles para enfrentar y resolver diferentes situaciones en el ambiente escolar, familiar, comunitario y nacional, los sensibilizan acerca de los problemas sociales disponiéndolos a participar individual y colectivamente en la solución de los mismos.

“Para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo, 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.” (Díaz Barriga, 1999: 21).

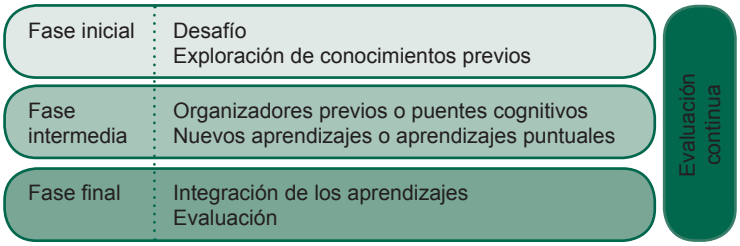
Algunos autores, entre los que destacan Spiro y Karmiloff - Smith, proponen que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases que reflejan una complejidad y profundidad progresiva. Shuell (1990) propone tres fases en donde integra los aportes de varios de esos autores.

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada por la Dirección General de Currículo, estas tres fases propuestas por Shuell (1990) fueron enriquecidas, definiendo en cada fase los procesos que se realizan y que se describen a continuación.

3.1. Fases del aprendizaje significativo[1]

El aprendizaje significativo se desarrolla en tres fases que incluyen lo siguiente:

Aprendizaje significativo[2]



Las fases del aprendizaje significativo se integran de la siguiente manera:

3.1.1.Fase inicial

Esta fase implica dos procesos:

- **Desafío:** obstáculo o dificultad que contiene una o varias situaciones de aprendizaje, cuya solución permitirá al estudiante nuevos aprendizajes. Está basado en la o las competencias cuyo logro se espera. *Es partir de un escenario que establezca retos para los estudiantes y que despierte su interés en adquirir nuevos conocimientos para resolver situaciones dadas.*

- **Exploración de conocimientos previos:** son ideas conocimientos o esquemas del estudiante, basadas en aprendizajes anteriores. Su función más que ser utilizada por el docente para estimar la cantidad de conocimientos que los estudiantes poseen, trae a la conciencia presente del estudiante la información y sus experiencias anteriores. *Todas las personas en su contexto de vida (familiar, escolar, cultural, económico, ecológico, entre otros), adquieren aprendizajes que forman su personalidad y enriquecen sus saberes. Estos aprendizajes fortalecen la identidad personal, étnica y cultural; partir de ellos despierta el interés y la motivación interna de cada estudiante, porque tienen significado y proporcionan seguridad y deseos de enriquecer o adquirir nuevos conocimientos y vivencias.*

[1] Shuell propone tres fases en donde integra los aportes de varios autores (Shuell, 1990)
[2] La estructura que se presenta permite visualizar como se integra cada una de las fases del aprendizaje significativo de acuerdo con los aportes de diferentes autores tales como Roegiers, Ausubel, Call, entre otros.

3.1.2. Fase intermedia

Al igual que la fase inicial, la intermedia está integrada por:

- **Organizadores previos o puentes cognitivos:** son los recursos que utiliza el docente, entre ellos: lecturas de artículos de periódicos, páginas de libros o de Internet, conferencias de expertos, entre otros, que permiten al estudiante establecer relaciones entre sus conocimientos y experiencias previas con los nuevos aprendizajes. *Experiencias de aprendizaje que facilita el docente con ayuda de materiales de apoyo curricular. Este es el momento en el que se vinculan los aprendizajes ya adquiridos con los contenidos curriculares.*

- **Nuevos aprendizajes:** se refieren a los conocimientos, contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales), información, experiencias, actitudes, prácticas de operación y cálculo, así como diversas aplicaciones propias de las áreas y subáreas que constituyen el banco de aprendizajes que utilizará el estudiante para resolver las situaciones de aprendizaje y de evaluación. Se inicia la organización de la información y el procesamiento de estrategias de utilización de nuevos aprendizajes. *Los estudiantes enriquecen y desarrollan significados propios y culturales, apropiándose de nuevos conocimientos lo que permite el desarrollo de competencias de las diferentes áreas y ejes del currículo.*

3.1.3. Fase final

Comprende los procesos siguientes:

- **Integración de los aprendizajes:** son ejercicios de aplicación de los aprendizajes adquiridos, en la solución de situaciones que integran a otras áreas y subáreas y permiten conocer el avance y el desarrollo o logro de la competencia. *Los nuevos aprendizajes se ejercitan quedando listos para ser vivenciados en situaciones de la cotidianidad.*

- **Evaluación:** al finalizar las actividades planificadas para la unidad, proyecto, centros de interés, bloques de aprendizaje, entre otros, es necesario finalizar el proceso con la utilización de situaciones desconocidas para el estudiante, pero que les plantee el reto de demostrar el nivel de logro de la o las competencias. A estas situaciones desconocidas se les llama situaciones problema de integración o de evaluación. *Responder de manera adecuada y pertinente ante una situación real es el punto de partida para la evaluación del desarrollo de competencias en los estudiantes. Utilizar una situación compleja de la realidad que permita la intervención de los estudiantes, movilizando sus conocimientos, para la solución del problema en cuestión es la forma más efectiva de verificar el desarrollo de las competencias propuestas."* (MINEDUC, DIGECUR, 2012)[3]

[3] Se agrega la cursiva.

4. Sugerencias metodológicas para el desarrollo de competencias

El Curriculum Nacional Base orienta todas las acciones que se realizan durante el proceso educativo en el desarrollo de competencias en los estudiantes. La competencia es la capacidad que adquiere una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y generar nuevos conocimientos. Incluye la capacidad a desarrollar, el área del conocimiento, el contexto donde se aplicará y para qué servirá.

> "La competencia es un saber hacer con conciencia. Es un *saber en acción*. Un saber cuyo sentido inmediato no es "describir" la realidad, sino "modificarla"; no definir problemas sino solucionarlos; un saber *qué*, pero también un saber *cómo*." (Universidad del Norte, 2005)

Un enfoque en competencias llevado al aula representa un cambio metodológico, puesto que exige considerar los saberes como recursos (cognitivos, habilidades y actitudes), a movilizar, desarrollar un aprendizaje basado en problemas o proyectos y la aplicación constante de nuevas formas de evaluación. El aprendizaje se logra en función de la actividad, el contexto y la cultura en la que se produce. Todo aprendizaje forma parte integral de una práctica social, se genera a través de las experiencias vividas.

No hay un enfoque metodológico único para el desarrollo de las competencias. Lo importante es determinar cuáles son las situaciones de aprendizaje más propicias para favorecer su desarrollo (resolución de problemas, estudios de caso, método de proyectos, prácticas situadas en escenarios reales, trabajo cooperativo, aprendizaje en servicio, etc.). En general, se considera que son estrategias más pertinentes aquellas que se orientan a la resolución de problemas, a favorecer la actividad del estudiante y a la aplicación del conocimiento.

Las metodologías más recomendadas por expertos en el tema son (Díaz-Barriga, 2006):

- **Estudio de casos:** esta metodología plantea una situación problema al estudiante para que éste realice propuestas de abordaje o solución. Se diferencia de otras metodologías, que también parten de situaciones-problema, en que los problemas del caso se suelen presentar con estilo narrativo, como historias que cuentan con una serie de atributos que evidencian la complejidad y multidimensionalidad del problema.

- **Aprendizaje basado en problemas:** se parte de un problema, que los estudiantes deben identificar e intentar resolver (ensayar, indagar o experimentar el modo de resolverlo), normalmente en pequeños grupos o de forma individual.

- **Familias de situaciones – problema:** conjunto contextualizado de información que los estudiantes deberán articular con sus conocimientos para resolver un problema determinado.

- **Método de proyectos:** es una técnica didáctica que incluye actividades que demandan que los estudiantes investiguen, construyan y analicen información para dar respuesta a una tarea determinada (proyecto) en la que se organizan actividades de aprendizaje-evaluación-enseñanza.

- **Período doble de clase:** esta metodología se originó en Guatemala recientemente (Achaerandio, 2008), el período doble requiere de aproximadamente 90 minutos de clase. Está constituido por cuatro bloques: introducción motivante, estudio personal, trabajo cooperativo y puesta en común con el grupo de clase.

No debe olvidarse que la metodología y el avance del aprendizaje también deben estar enfocados al desarrollo de Competencias básicas para la vida. A manera de ejemplo y tomando en cuenta que algunas competencias básicas son más pertinentes para ser desarrolladas en algunas áreas y subáreas, como puede observarse en el cuadro siguiente:

Competencias básicas para la vida	Áreas o subáreas del CNB que facilitan su desarrollo
Competencia 1. Conservar el entorno natural y la salud individual y colectiva.	-Ciencias Naturales -Biología -Química
Competencia 3. Pensamiento lógico matemático.	-Matemáticas -Estadística -Física
Competencia 5. Relacionarse y cooperar con un conjunto de personas.	-Educación Física -Ciencias Sociales y Formación Ciudadana -Filosofía

Además del uso de diferentes metodologías es importante vincular los aprendizajes al contexto educativo. Por ejemplo en la subárea de Estadística, el docente puede hacer uso de estadísticas educativas para analizar casos relacionados con la problemática nacional; en Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, pueden abordarse eventos que han marcado la historia de la educación y su repercusión en el desarrollo del país; en Biología se pueden abordar aspectos fisiológicos del aprendizaje; en Psicología enfatizar en las etapas del desarrollo humano y los diversos estilos de aprendizaje, entre otros.

5. Utilización del espacio físico para promover aprendizajes significativos

La escuela y el aula son espacios físicos relevantes, ya que es allí donde se genera el desarrollo de los aprendizajes, en el que se interrelacionan procesos de planificación, metodología, evaluación y socialización.

En ellos se deben promover los espacios de interacción entre los estudiantes mediante estrategias que fortalezcan las relaciones interpersonales positivas por lo que deben incluir espacios físicos organizados por el docente y los estudiantes para que éstos desarrollen habilidades y destrezas, a la vez construyan conocimientos, a partir de las actividades lúdicas y espontáneas.

Estos espacios incluyen una adecuada organización del ambiente y recursos materiales que son fundamentales para la consecución de las intenciones educativas.

El espacio físico para el desarrollo de aprendizajes es muy diverso, no se limita al salón de clase. El espacio físico debe ser dispuesto de acuerdo con los propósitos que se persigan. Las actividades de aprendizaje deben planificarse para ser desarrolladas en diferentes ambientes. Es importante que se considere el uso de ambientes adecuados para el aprendizaje: salones de clase, bibliotecas, talleres, laboratorios, espacios abiertos, entre otros. En la actualidad este enfoque también se orienta a las comunidades de aprendizaje.

Es elemental que los 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.

6. Clima afectivo

Es necesario establecer un clima afectivo propicio para fortalecer la identidad, la autoestima y la convivencia armónica entre los docentes, 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.

7. Organización de los estudiantes

En estos espacios debe organizarse el trabajo de los estudiantes de distintas maneras:

- **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 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.

- **Trabajo en equipo**

  La integración de los 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. Las ventajas 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 mismos estudiantes, ayuden a superar sus debilidades y a aumentar sus fortalezas y autoestima.

- **Aprendizaje cooperativo**

  Los estudiantes se organizan en equipos para un intercambio académico, social y cultural, con el propósito de alcanzar objetivos comunes y optimizar el aprendizaje individual y colectivo. Promueve la participación cooperativa y sistemática entre los estudiantes con la interacción positiva de los mismos.

8. Evaluación de los aprendizajes

Un currículo organizado en competencias también requiere de un cambio profundo en el proceso de evaluación, de tal manera que se articule por completo al proceso educativo, que permita una visión integral del aprendizaje, la evaluación y la enseñanza. De tal manera que la evaluación no debe reducirse a una acción episódica, disociada del aprendizaje y la enseñanza. A su vez, las situaciones de aprendizaje también deben serlo, al tiempo, de evaluación. Por eso mismo, la diferenciación entre el proceso de aprendizaje y el de evaluación se torna en un asunto puramente académico. El proceso de evaluación se integra en el de aprendizaje.

De hecho cuando se planifica que las situaciones de aprendizaje favorezcan el desarrollo de las competencias, ya se está previendo las formas como se manifestará su adquisición. El aprendizaje y el desarrollo de la competencias para la vida implican nuevos roles del papel del profesorado y el estudiantado, así como enfoques renovados de la evaluación, dado que la finalidad de la enseñanza ahora no es tanto transmitir información sino provocar el desarrollo de competencias. Nuevos instrumentos de evaluación se precisan y los formatos mismos del informe de evaluación han de ser cambiados.

De acuerdo a la definición de competencia que propone el MINEDUC (2008), el grado de su desarrollo se evidencia al afrontar y solucionar un problema. En esa medida, en la evaluación de competencias, se tiene que recurrir a indicadores de logro, que determinen la progresión de los aprendizajes y la evolución de las competencias. Estos indicadores se vinculan a etapas particulares del desarrollo de la competencia, poniendo cada uno el acento en los aprendizajes críticos relativos a cada etapa, que vienen a evidenciar niveles de desarrollo. Zabala (2008), agrega que debe considerarse el lugar y momento específico de la actuación. La evaluación, por lo tanto, debe propiciar que el docente reconozca el tipo de actuación del estudiante para determinar el grado en el que ha desarrollado determinada competencia.

Entender, como lo hemos dicho, que una competencia es un saber-actuar basado en la movilización y utilización eficaz de un conjunto de recursos, tiene consecuencias para la evaluación. Así, por ejemplo, en relación con la competencia “actuar con valores en un entorno ciudadano”, en lugar de limitarse a pedir a los estudiantes que reproduzcan los conocimientos (de la Constitución, de ordenamiento jurídico, de historia política, por ejemplo); más bien, se trata de confrontarlos con situaciones-problema que supongan movilizar lo que saben para resolverlas.

Es en la acción como las competencias deben ser inferidas, de ahí la importancia de la evaluación a través de las tareas apropiadas.

Enseñar y aprender, estas competencias tiene implicaciones relevantes en la evaluación, por lo que se hace énfasis en las siguientes consideraciones:

a) Dado que la competencia supone la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, la evaluación debe dirigirse a los tres tipos de adquisiciones, sin limitarse a conocimientos adquiridos por pruebas orales o escritas.
b) Las competencias suponen movilizar de modo estratégico un conjunto de recursos (cognitivos, habilidades y actitudes), necesarios para resolver una determinada situación o responder a una demanda compleja. En consecuencia, la evaluación de competencias debe contemplar que, en las pruebas, se pueda poner de manifiesto dicha movilización combinada de recursos (cognitivos, procedimentales y actitudinales).
c) Las competencias se demuestran en la acción. Las evaluaciones requieren, en consecuencia, no pruebas verbales sino situaciones que permitan actuar, poniendo de manifiesto la competencia que se pretende evaluar.
d) Las competencias se desarrollan a lo largo de la vida en un largo proceso de aprendizaje. También aquí la evaluación, en su dimensión formativa más que sumativa, debe contribuir al desarrollo de las competencias (retroalimentación, orientación y reflexión).

La evaluación continua permite la toma de decisiones a favor de los estudiantes, determina acciones tales como reorientar el aprendizaje para los estudiantes que no han desarrollado las competencias propuestas, realizar actividades de mejoramiento para los estudiantes de bajo rendimiento o continuar con el desarrollo de los programas en el caso de los estudiantes que alcanzaron las competencias.

La evaluación de los aprendizajes se caracteriza por ser holística, participativa, flexible, sistemática, interpretativa, técnica y científica. Entre sus funciones principales está la diagnóstica, formativa y sumativa dándose consecuentemente al inicio, durante el proceso y al final del mismo. Los estudiantes participan en la evaluación de su proceso de aprendizaje a través de la autoevaluación, realizan actividades de coevaluación en las que evalúan el desempeño de sus compañeros y su propio rendimiento en actividades grupales; la heteroevaluación la realizan los docentes y en algunas oportunidades otros miembros de la comunidad educativa, por ejemplo, padres y madres de familia o encargados, administradores educativos, comités de evaluación, entre otros.

8.1 Actividades de evaluación

“Las actividades de evaluación son las acciones que el docente realiza durante el proceso educativo para verificar que las competencias han sido alcanzadas”. (Ministerio de Educación, USAID/Reforma Educativa en el Aula, 2011)[4]

Las actividades de evaluación deben ser diversas, continuas y planificadas juntamente con las actividades de aprendizaje. Corresponde a la Comisión de Evaluación de los centros educativos coordinar la organización y el desarrollo del proceso de evaluación.

[4]Herramientas de evaluación en el aula es un documento publicado por el Ministerio de Educación de Guatemala como apoyo técnico para los docentes. Incluye técnicas de observación, de evaluación del desempeño, diferentes alternativas para pruebas objetivas, situaciones problema, entre otros temas.

Debe considerarse además, el proceso de mejoramiento, el cual consiste en la toma oportuna de decisiones para reorientar los procesos con base en el nivel de logro de las competencias y permitir su mejora.

8.2. Herramientas de evaluación

Existen diferentes herramientas para llevar a cabo la evaluación, una clasificación de las mismas es la siguiente:

- Técnica de evaluación: responde a la pregunta ¿cómo se va a evaluar? es decir, el procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluación. Pueden utilizarse técnicas de observación y técnicas de evaluación del desempeño.
- Instrumento de evaluación: responde a la pregunta ¿con qué se va a evaluar? es el medio a través del cual se obtendrá la información.

En el cuadro siguiente se presentan ejemplos de herramientas de evaluación que el docente puede utilizar en el aula para evaluar el logro de las competencias:

Herramientas de Evaluación

Técnicas de evaluación del desempeño	Técnicas de observación
Portafolio	Lista de cotejo
Diario de clase	Escala de calificación o de rango
Debate	Rúbrica
Ensayo	Pruebas objetivas
Demostraciones	Completación
Estudio de casos	Pareamiento
Mapa conceptual	Ordenamiento
Resolución de problemas	Alternativas
Proyecto	Selección múltiple
Texto paralelo	Multiítem de base común
Situaciones problema	
Preguntas	

8.3 Situaciones problema

Es una técnica de evaluación de desempeño que se refiere a una situación de la vida cotidiana que requiere de la movilización y articulación de los aprendizajes de los estudiantes para ser resuelta de forma correcta, de manera individual o grupal.

"En términos concretos, las Situaciones Problema, deben, además, cumplir con ciertas características de construcción: (MINEDUC, DIGECUR, 2010)[5]

1. Ser significativas, es decir tener sentido para el estudiante de ahí la importancia de contextualización, haciendo alusión a las realidades concretas del entorno.

[5]Con el propósito de orientar en el uso de esta herramienta la Dirección General de Currículo publicó los cuadernillos "Familias de situaciones para la evaluación de los aprendizajes en un curriculum organizado en competencias.

2. Tener una función operacional clara (el porqué de la situación).

3. Ser del nivel correcto para el grado y el área o subáreas contempladas.

4. Basarse en documentos auténticos y originales.

5. Tomar una buena muestra de los principales recursos cognitivos (contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales).

6. Integrar valores sociales, culturales, políticos acordes al contexto.

7. Presentar a los estudiantes tres oportunidades independientes de mostrar su competencia (tres preguntas, tres tareas, tres problemas…)"

Las situaciones problema se presentan en familias, son conjuntos que agrupan varias situaciones complejas que se relacionan entre sí y que presentan un grado de dificultad de respuesta acorde a la etapa o grado de los estudiantes. La familia de situaciones tiene como propósito evidenciar el logro de las competencias por los estudiantes.

"Cada una de las situaciones problema que conforman una 'Familia de Situaciones Problema' se caracteriza por lo siguiente:

1. Plantea un problema de la vida cotidiana.

2. Requiere que el estudiante resuelva el problema utilizando los recursos de apoyo que se le faciliten.

3. Refleja una producción individual o grupal.

4. Utiliza recursos que son familiares a las y los estudiantes: ilustraciones, fotos, anuncios, noticias, carteles, entre otros" (MINEDUC, DIGECUR, 2010).

9. Lineamientos de políticas culturales y lingüísticas para el desarrollo de los conocimientos de los Pueblos Maya, Garífuna, Xinka y Ladino

Propósito 1 (imagen objetivo):

Responde a las políticas y estrategias educativas que incluyen, el impulso al desarrollo de cada Pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones intraculturales e interculturales en forma armónica y respetuosa, de reconocimiento y valoración mutua y equilibrada con la naturaleza y la sociedad, como el desarrollo de la ciencia y tecnología con especial énfasis en la calidad y pertinencia educativa. (MINEDUC, 2012 P.51)

Educación Bilingüe Intercultural

El desarrollo de los conocimientos de los Pueblos Ladino, Maya, Garífuna, Xinka, en cada una de las áreas de aprendizaje del currículo según los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. Siendo el Lenguaje la ciencia que vehiculiza el desarrollo de capacidades, competencias, habilidades de los aprendices.

Lineamientos para la generalización de la Educación Bilingüe Intercultural en el Sistema Educativo Nacional

- Conocimiento sistemático y práctica vivencial de la cosmovisión propia y respeto de las culturas de los Pueblos.
- Uso activo y estudio de los idiomas Garífuna, Maya y Xinka en los procesos educativos.
- Generación y uso de materiales educativos cultural y lingüísticamente pertinentes en todas las disciplinas del conocimiento.
- Dignificación al docente bilingüe intercultural por sus servicios en materia de Educación bilingüe intercultural.
- Dar cumplimiento a la legislación educativa bilingüe vigente en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

Abordaje de los conocimientos de los Pueblos en las áreas y subáreas curriculares de los aprendizajes, en el bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en educación de Productividad y Desarrollo.

1. Las competencias con alcance de los conocimientos de los Pueblos, deben desarrollarse en el idioma correspondiente del Pueblo (comunidad lingüística).
2. El desarrollo del lenguaje de los Pueblos Mayas, Garífuna, Xinka y Ladino, se evidencia en el uso de los idiomas como un proceso comunicativo en distintos espacios y momentos.
3. Los idiomas Mayas, Garífuna y Xinka se abordarán como L1 y como L2 según sea la tipología sociolingüística y cultural de la comunidad (ver cuadro No.1).
    - Cuando la tipología sociolingüística de la comunidad y de los estudiantes sea de tipo C el idioma de aprendizaje será el español, se consideran a los idiomas Mayas, Garífuna o Xinka como L2.
    - Cuando la tipología sociolingüística y cultural de la comunidad y de los estudiantes sea de tipo A o B, los idiomas Mayas, Garífuna o Xinka se enfocarán como idiomas de comunicación, desarrollo y fortalecimiento de la L1 para el desarrollo de los aprendizajes.

Cuadro No. 1

Contexto	Característica
Tipología A	Comunidades monolingües en su idioma materno (Maya, Garífuna, Xinka y Ladina).
Tipología B	Comunidades bilingües: uso fluido y equilibrado de los dos idiomas, indígena (L1) y español (L2).
Tipología C	Comunidades indígenas con tendencia al monolingüismo Español: fuerte tendencia hacia el uso y manejo del español como idioma materno (L1) y tendencia de pérdida del idioma de sus orígenes culturales (L2).
Tipología D	Comunidades Pluriétnicas y Multilingües: coexistencia de varias culturas e idiomas (caso multilingüe Ixcán y áreas multiculturales de la ciudad).

4. Las áreas, subáreas, competencias y criterios de evaluación deben abordarse y desarrollarse también desde el paradigma holístico de los Pueblos.

5. Desarrollo del lenguaje y el pensamiento lógico relacionado con el cálculo en el conteo del tiempo-espacio-materia-energía.

6. La investigación para sistematizar el conocimiento de los Pueblos debe estar basada en la práctica - teoría - práctica del contexto.

7. Fortatelecer la identidad cultural, tanto individual como colectiva, a través del proceso educativo.

Bibliografía

1. ALMG. (2004). *Vocabularios*. Guatemala: Academia de Lenguas Mayas de Guatemala.
2. AMERC. (2006). *Documento de Gestión y Participación Comunitaria*. Guatemala.
3. Aragón, V. A. (2002). *Conventos, aulas y trincheras, Universidad y movimiento estudiantil en Guatemala*. Guatemala: USAC-FLACSO.
4. Aragón, V. Á. (2003). *El rostro indígena de la pobreza*. Guatemala: FLACSO.
5. Arias, A. (1999). *Gestos Ceremoniales*. Narrativa centroamericana. San José, Costa Rica: Costa Rica.
6. Cabrera, M. S. (2002). *Chman Nab'i, Filosofía Maya*. Guatemala.
7. Castro, F. (2004). *Uso de la Gramática Española*. Madrid: Didascalia.
8. Charola, A. (s.f.). *Manual Práctico del Aeróbic*. Madrid: Gymmos.
9. Chur, J. D. (2004). *Cuaderno Pedagógico de Lenguaje*. Guatemala: Century Print.

10. Colop, E. S. (1999). *Interpretación del Popol Wuj*. Guatemala.
11. Comisión para el esclarecimiento histórico. (1999). *Guatemala, memoria del silencio*. Guatemala: FyG.
12. Consejo Nacional de Educación Maya. (2007). *Ciencia Aplicada a la Educación, preprimaria y primaria*. Guatemala: CNEM.
13. Cristian. (2002). *Caballero*. México D.F.: EDAMEX.
14. F. A. P. (2000). *Panorama de la literatura centroamericana*. Guatemala: Tercer Millenio.
15. Fleming, W. & Dale, V. (s.f.). *Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*. D.F., México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
16. Franco, G. (s.f.). *Cómo escribir para la Web*. Texas.
17. Galdámez, V. Walqui A. & Gustafson, B. (2011). *Enseñanza de la Lengua indígena como lengua materna*. Guatemala: PACE-GIZ.
18. Galdamez, V. Walqui, A. & Gustason, B. (2011). *Enseñanza del español como segunda lengua*. Guatemala: PACE-GIZ.
19. García, J. J. (2008). *Más allá de Google*.
20. González, M. D. (2000). *La Condición Física en la Educación Secundaria*. Barcelona: INDE.
21. Hedges, P. (2004). *Conoce tu personalidad*. Madrid, España: Hispano Europea.
22. Interiano, C. (s.f.). *Semiología y Comunicación*. Guatemala: Editorial Estudiantil Fénix.
23. Juárez, J. F. (2003). *Educar para vivir, 4 enfoques desde la educación en valores*. Paulinas.
24. Llorach, E. A. (2009). *Gramática de la lengua española*. España: Espasa Calpe.
25. Melo, J. M. (2010). *Comunicación multicultural en Iberoamérica Historia contextual y teoría comparada*. Brasil.
26. MINEDUC, DIGECUR. (2010). *Familias de situciones problema para la evaluación de los aprendizajes en un Curriculum organizado en competencias*. Guatemala, C.A.
27. MINEDUC, DIGECUR. (2012). *Lineamientos Curriculares para la elaboración de materiales de aprendizaje* (Primera ed.). Guatemala, C.A.
28. Ministerio de Educación. *El nuevo Curriculum, su orientación y aplicación*. Guatemala, C.A.
29. Ministerio de Educación, USAID/Reforma Educativa en el Aula. (2009). *Competencias Básicas para la Vida* (Primera ed.). Guatemala, C.A.
30. Ministerio de Educación, USAID/Reforma Educativa en el Aula. (2011). *Herramientas de evaluación en el aula* (Tercera ed.). Guatemala, C.A.
31. Palma, F. A. (2006). *Manual de Comunicación Lingüística.* Guatemala: Editorial Universitaria, USAC.
32. Palma, F. A. (2000). *Panorama de la literatura centroamericana*. Guatemala: Tercer Milenio.
33. Palma, F. A. (s.f.). *Poesía Contemporánea de la América Central*. San José, Costa Rica: Costa Rica.
34. Pérez, H. L. (2003). *Crónicas para la historia teatral en Guatemala* (1859-1918). Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes.
35. Recinos, R. (s.f.). *Apuntes de Matemática No. 1*. Guatemala: USAC.
36. Roncal, F., & Montepeque, S. (2011). *Aprender a leer en forma comprensiva y crítica-Estrategias y herramientas*. Guatemala: PRODESSA.
37. Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. (2000). *Guatemala: la fuerza incluyente del desarrollo humano*. Guatemala.

38. Stewart, J. (2001). *Precálculo*. México D.F.: Thomson.
39. Shuell, T. J. (Invierno de 1990). *Review of educational research*. (American Educational Research association) Recuperado el 7 agosto de 2012, de Sagepub. com/content/60/4/531.abstrac.
40. Tojo, E. A. (2001). *Olvido o Memoria*. Guatemala: FyG.
41. Universidad del Norte. (2005). *Currículo Universitario Basado en Competencias*. Memorias del Seminario Internacional, Barranquilla, Colombia.
42. Walburga Rupflin Alvarado Fundación CEDIM. (1999). *El Tzolkin...Es más que un calendario.* Guatemala: CEDIM.

e-Grafía

Esta sección tiene como objetivo presentar algunas referencias que pueden ser de utilidad en la labor que realiza el docente.

A continuación se adjunta una lista con sitios virtuales que pueden ser consultados como referentes temáticos, según el área a trabajar. Estos vínculos están respaldados por entidades educativas de prestigio, como los son universidades españolas, chilenas, entre otras. Los mismos están clasificados por área para que puedan ser utilizados con mayor facilidad.

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
http://www.eduteka.org/tag/recursos_inicio/recientes/1
http://www.educasites.net/index.php/39-recursos/96-otras-webs-educativas
http://www.rae.es/
http://literatura.org/
http://users.ipfw.edu/jehle/poesia.htm
http://www.biblioteca.clarin.com/pbda/index.html
http://cervantesvirtual.com/bib_autor/galdos/
http://cervantesvirtual.com/bib_autor/Andresbello/
http://cervantesvirtual.com/bib_autor/Calderon/
http://cervantesvirtual.com/info_autor/00000071.shtml
http://www.garcilaso.org/
http://www.juliocortazar.com.ar/

CIENCIAS NATURALES
http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/
http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/profesor/videos/videos_actividades.htm

ECONOMÍA Y FINANZAS
http://www.ecomur.com

EDUCACIÓN
http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=101775

http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/
http://www.educ.ar/
http://www.maestroteca.com/
http://www.relpe.org/
http://www.educarchile.cl/
http://www.profes.net
http://www.horizonteweb.com
http://www.eduguia.net/
http://www.educaragon.org/
http://www.educarioja.org/educarioja/home.jsp
http://www.educarm.es/admin/webForm.php?aplicacion=CLIC&mode=visualizaAplicacionWeb&web=9
http://www.educando.edu.do/
http://www.atlasdeladiversidad.net
http://www.guiaderecursos.com
http://www.infoescuela.com
http://www.oge.net
http://www.enlaces.cl

ENTRETENIMIENTO EDUCATIVO
http://www.grumete.com.uy/
http://oesi.cervantes.es/traduccion.jsp
http://www.rafaelalberti.es/

EVALUACIÓN
http://rubistar.4teachers.org/
http://www.aula21.net/segunda/hotpotatoes.htm

FILOSOFÍA
http://www.filosofia.org/
http://recursostic.educacion.es/bachillerato/proyectofilosofia/web/

MAPAS CONCEPTUALES
http://cmap.ihmc.us/download/
http://sociologiac.net/2008/09/02/11-aplicaciones-gratuitas-para-crear-mapas-mentales/

MATEMÁTICAS
http://descartes.cnice.mecd.es/index.html
http://uprhmate01.upr.clu.edu/~pnm/notas4061/
http://dmle.cindoc.csic.es/

MATERIAL DIDÁCTICO
http://www.nalejandria.com
http://www.escolar.com/
http://www.xtec.es/recursos/clic/esp/index.htm
http://www.edyd.com/Fabulas/Esopo/Eindice.htm
http://es.scribd.com/doc/5528355/Catalogo-de-Paginas-Web-Educativas
http://www.aula21.net/primera/portaleseducativos2.htm
http://mediateca.educa.madrid.org/

http://www.portaldidactico.net/
http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/RECURSOS+PARA+E.+SECUNDARIA
http://www.aulademate.com
http://www.maestroteca.com/
http://www.aula21.net
http://www.educalia.org/
http://www.aulafacil.com/
http://www.ceibal.edu.uy
http://www.aplicaciones.info

SALUD Y NUTRICIÓN
http://sid.usal.es/

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
http://www.educared.org/global/educared/;jsessionid=E9F1C6E7579826C8A154AE625E3D90B5
http://cfiesegovia.centros.educa.jcyl.es/sitio/
http://www.catedu.es/webcatedu/index.php
http://www.ilce.edu.mx
http://www.uned.es/catedraunesco-ead/
http://www.tizaypc.com
http://www.contenidos.com
http://hbzones.conelprofe.com/hbzones.cgi/hbzones.show-external$id=2503
http://reddigital.cnice.mecd.es
http://www.proyectoagrega.es/

Gobierno de Guatemala
Ministerio de Educación

Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de

Nivel Medio, Ciclo Diversificado

Distribución gratuita
PROHIBIDA SU VENTA

¡Todo por la niñez y la juventud!

Regresar a portada

Curriculum Nacional Base_ Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación de Productividad y Desarrollo