

2019

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROGRAMAS DE ESTUDIO
EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA

La Paz, enero de 2019

Roberto Aguilar Gómez
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Valentín Roca Guarachi
VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN REGULAR

Edmundo Ramiro Cuentas Delgadillo
DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

EQUIPO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA

Anibal Tarifa Ferrano
Cesar Víctor Canqui Huanca
Edgar Fernández Mamani
Iver Orlando Flores Encinas
Limbert Pinedo Pinedo
Miguel Ángel Atto Menchaca
Natalia Martha Llanque Calle
Noel Pedro Sanches Aguilar
Reynaldo Choque Choque
Rodrigo Diego Díaz Vargas
Sandra Griselda Tórrico



VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CAMPO: COMUNIDAD Y SOCIEDAD

**COMUNICACIÓN Y LENGUAJES: LENGUA CASTELLANA Y
ORIGINARIA**
LENGUA EXTRANJERA
CIENCIAS SOCIALES
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES
EDUCACIÓN MUSICAL
ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES

COMUNIDAD Y SOCIEDAD

1. FUNDAMENTACIÓN DEL CAMPO

El Área de Comunicación y Lenguajes, por su naturaleza y función, se constituye en el componente dinamizador del proceso formativo. La interacción que forja entre los componentes que intervienen en la formación engrana con la palabra. Si bien se sostiene que la comunicación tiene lugar en espacios sociales con la intervención de los componentes, dentro del proceso formativo, la palabra no solo vincula a los miembros del mismo, sino genera relaciones de dependencia e independencia al proporcionar motivaciones, recepciones de contenidos a través de procesos que consolidan el conocimiento, apropiación de términos, ampliación de vocabulario, así como la formación de la conciencia crítica frente a la realidad.

La palabra coadyuva en el desarrollo curricular, toda intervención en calidad de partícipe del proceso formativo responde a una intencionalidad de justificar un hecho que subyace en la función social que cumple la educación. Ya sea como resultado de la razón, del proceso civilizatorio de la humanidad, lo cierto es que las sociedades se desarrollan en torno a los conocimientos que sus habitantes aportan, construyen, socializan, difunden. No hay otra forma que no sea la palabra que contenga en el significado la posibilidad de crear y dar lugar a otras formas de interacción con el mundo en general.

La interacción en el espacio educativo es a través de la palabra y por ende el uso responde a la necesidad de entablar relaciones personales con la finalidad de intercambiar conocimientos, aclarar dudas, responder cuestionantes y cautivar el espíritu para crear un ambiente propicio al aprendizaje. Más allá de la comunicación, en instancias educativas la palabra supera las funciones comunicativas para deslizarse por áreas instructivas, orientadoras, direccionales, conminativas, etc., que se fusionan ante la necesidad de hacer comprensible lo que se dice, buscar términos que digan sobre el contenido y literalmente traducir a complicados algoritmos y metáforas a lenguaje común.

Así, las lenguas originarias y castellana, vinculan la interacción e interrelación entre los actores del proceso educativo y desarrollan en el marco de las acciones comunicativas dialógicas, interpretativas de interacción e influencia mutua, un ambiente de comprensión, percepción y aprendizaje recíproco, superando la transmisión de información e instrumentalización de la lengua y la comunicación.

La integración de Comunicación y Lenguajes, responde a la necesidad de coadyuvar, ampliar e incorporar las múltiples creaciones y recreaciones que se desprenden de la interacción con los seres animados e inanimados, entidades con diversas formas de vida, que generan significados y sentidos que se analizan, interpretan, por un lado y por otro, integran sentimientos, pensamientos, emociones e ideas a través de un sistema de códigos, signos, señales, símbolos y manifestaciones naturales del comportamiento de la Madre Tierra y el Cosmos (Semiótica). A esta forma de entablar relaciones comunicacionales denominaremos comunicación dialógica.¹

La comunicación dialógica al integrar ambas concepciones tal como se concibe y practica en la diversidad cultural, trasciende la práctica cotidiana del uso de la lengua y que el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo-MESCP- recupera. La concepción dialógica del desarrollo curricular

¹ Comunicación “dialógica”, este término fue propuesto por Bajtin, al referirse a: “Es un sistema de lenguajes que se esclarecen mutuamente dialogando”. (En Gómez Vicente. 50) www.cervantesvirtual.com/.../el-concepto-de-dialoguismo-en-bajtn-la-otra-forma-del-), para referirse a la incorporación de las múltiples voces existentes en el entorno.

incorpora las voces de los seres inanimados que forman parte del Cosmos, de la Madre Tierra, la Pachamama a través de la inclusión del Cosmos, de la lógica que rige la visión socio-cultural de las NPIOCA, el trabajo de las lenguas originarias y el fortalecimiento desde la significación educativa. De tal forma que, la práctica de las lenguas originarias hallen un espacio oficial para interactuar y revitalizar su práctica como política educativa. En esta relación la intraculturalidad y la interculturalidad son conducentes al fortalecimiento de la identidad Plurinacional desde el ejercicio del poder de la palabra, en términos comunitarios en sus dos vertientes: la oral y la escrita. Más allá de la instrumentalización de la palabra, está el uso comunicacional en situaciones reales, en los espacios de interacción que permiten y exigen la construcción de textos con contenido sociocultural. La participación en el contexto permite la circulación social de los discursos, conservando la lógica sociocultural que relaciona al sujeto con la Pachamama y cuya manifestación cobra sentido en la emisión de textos identitarios.

En esta lógica la palabra deberá devolvernos la seguridad en el uso, desde la base cultural superando la separación de la lengua de la casa y la lengua de la escuela. La lengua así recupera su forma comunicacional dentro de la lógica de cada NPIOCA. En nuestro contexto pluricultural y plurilingüe, la adquisición o recuperación de las lenguas originarias significa restablecer la lógica de comprensión del mundo (cosmovisión), explicar las formas propias que adquieren la escritura y la lectura en su carácter cultural, afirmar nuestra identidad y por ende, acceder a otros conocimientos que nos ayuden a ampliar el vocabulario, estimular la imaginación, adecuar el uso de los términos y sus significados en contexto, comprender que en ninguna lengua existen equivalencias. En ese entendido, no es coherente dar lugar a la universalización de una sola lengua, por el contrario, se debe propiciar la adquisición de otras lenguas, de manera equitativa, consolidando la identidad cultural de las Naciones Pueblos Indígena Originario Campesino Afrobolivianos –NPIOCA-.

La manifestación del pensamiento en una unidad significativa, oral, escrita o iconográfica, supone el dominio de otras áreas inherentes al lenguaje y la comunicación. Más allá del manejo fónico-morfosintáctico, está la capacidad de articular los diferentes espacios de relacionamiento con el conocimiento del sistema de la lengua, el reconocimiento de la circunstancia y el lugar de uso de la lengua, los tipos de discurso y las estrategias para proseguir o cortar una conversación. El conocimiento de la lengua implica el estudio de las formas propias en su forma común: la escritura y la lectura. Considerando que a la hora de emitir un mensaje, también negociamos significados con nuestro bagaje cultural.

La comunicación, la lingüística y la literatura, están inmersos en la práctica cotidiana, simultánea a la dinámica socio-cultural e histórica. La diacrónica y sincrónica son constantes que nos dicen de las formas que adquieren los signos lingüísticos y no lingüísticos. De ahí que leer y escribir sean procesos simultáneos y simétricos del pensamiento crítico y creativo. En este contexto, entenderemos la lectura, de manera general, como la interpretación comprensiva de señales, que provienen del entorno de uno mismo, natural o sociocomunitario, que se expresan a través de códigos, símbolos, señales o signos de comprensión social, asumidos como válidos por el grupo cultural que lo genera y al cual pertenece. La escritura como la representación gráfica y expresiva de esas señales, signos y símbolos por códigos o signos de comprensión social (ideogramas, alfabeto, Braille, lenguaje de señas – LSB-, otros).

La incorporación de las lenguas originarias no se limitará a la enseñanza fono-morfosintáctica, sino al conocimiento cultural, histórico y político que supone su uso, además de la capacidad de acuñar términos para producir ciencia y tecnología.

La Literatura se valora como producto estético-artístico y cultural. Todas las civilizaciones poseen formas literarias, entre ellas la oralidad. De modo que la incorporación de la oralidad², en los planes significa recuperar las concepciones sobre el mundo contenidas en la palabra. Su estudio responde a la necesidad de estudiar los mitos de origen sobre el Abya Ayala, las formas de hilar los acontecimientos y sobre todo, de explicar los fenómenos de la naturaleza.

Revisar la producción literaria de nuestro país, será un imperativo por su alto contenido socio-cultural. Los momentos históricos por los que atravesamos, dieron como fruto textos poéticos, narrativos, críticos en los que debemos desentrañar nuestra consolidación como estado plurinacional. Para una mejor comprensión de la Literatura y sus géneros será preciso leer los textos en su totalidad y a partir de ella, articular las significaciones y sentidos que deriven en la producción de textos, para la transformación de estructuras sociales de inequidad y de injusticia, a partir de una educación revolucionaria.

2. CARACTERIZACIÓN DEL CAMPO

La concepción de Campo, propuesto en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo-MESCP- responde a la organización e interrelación que se establece entre los saberes y conocimientos y la realidad. Es el orientador de las acciones formativas que desarrollan las y los maestros en el sentido de la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos y su funcionalidad en la vida práctica. En el MESCP los saberes y conocimientos, caracterizados de manera específica en Áreas son pensados como elementos integrales y partícipes de los fenómenos y proyectos sociales, políticos, culturales, económicos y otros; por tanto, "Los Campos de Saberes y Conocimientos constituyen una categoría distinta a la forma disciplinar de organizar los contenidos. El Campo es una categoría ordenadora y articuladora de las áreas y contenidos de modo no fragmentario, que busca establecer vínculos y lazos entre los conocimientos disciplinares para evitar la ruptura que ha caracterizado a la enseñanza en la educación."³

En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, el Campo de saberes y conocimientos Comunidad y Sociedad, reestructura, organiza e integra saberes y conocimientos provenientes de las comunidades, a través de la práctica de valores sociocomunitarios, del conocimiento y el protagonismo en la construcción de la historia, la organización socioeconómica, política, el ejercicio y exigibilidad de derechos, los lenguajes y las expresiones creativas. A su vez, interrelaciona experiencias, prácticas y conocimientos de la comunidad y la sociedad, aplicando la investigación para la explicación de los fenómenos sociales y la producción de conocimientos.

Así, comprendemos que la Comunidad es un sistema vivo, que integra a los seres humanos y otras formas de vida, con una historia en movimiento, vinculado a un proyecto común, intermediado por elementos semióticos, valores que permiten el dialogo y la convivencia de manera armónica en reciprocidad y complementariedad, empleando signos, señales, símbolos comunicacionales acordes a la diversidad biogeográfica e histórica cultural. Las interrelaciones que se suscitan en ella, tejen sentidos coherentes que vinculan a los sujetos entre sí y el entorno en el que se efectiviza las relaciones socioafectivas. El sentido comunitario deviene de la forma particular en el que las relaciones cobran vigencia a partir de la convivencia en el marco del respeto entre todas las formas de vida que cobija la Madre Tierra.

² Ong, afirma: (...) llamo oralidad primaria, a la oralidad de una cultura que carece de todo conocimiento de la escritura o de la impresión. (Ong, 1996:20). Por las características de la oralidad de los PNI OCs, nos referiremos a la oralidad primaria.

³ La definición de campo corresponde a la Unidad de Formación N° 11 de PROFOCOM, del Ministerio de Educación

El “Campo” como elemento curricular que articula la educación a la vida dotando de un sentido propio, se convierte en un instrumento de transformación de la realidad”.⁴ (MINEDU, 2015:11), las Áreas se orientan a emprender acciones dialógicas, a través de una comprensión holística del mundo, para consolidar la conformación de un Estado Plurinacional integral, justo, digno, transparente, soberano, democrático; a partir del desarrollo de la comunicación, las lenguas, los lenguajes, la literatura, la historia, la educación ciudadana, la economía política, la creatividad, la expresión artística, el desarrollo físico corporal, en todos los fenómenos y procesos comunitarios y sociales.

El Campo de saberes y conocimientos: **COMUNIDAD Y SOCIEDAD**, desarrolla prácticas socio-culturales orientadas a la descolonización, por intermedio de la educación comunitaria, productiva, intracultural, intercultural y plurilingüe, que fortalece el pensamiento crítico-analítico y propositivo orientado al Vivir Bien. Asimismo, se incorpora las lenguas originarias como base primordial del Modelo Sociocomunitario Productivo y la consolidación de la identidad plurinacional. En este sentido, replantea las relaciones educativas, generando condiciones para la construcción de una identidad comunitaria inherente a la práctica sociocultural y artística, a la par de la consolidación de la unidad del Estado Plurinacional.

La finalidad del Campo es el conocimiento amplio del castellano y el posicionamiento en la habilidad comunicativa con dominio de la terminología y construcción de las estructuras discursivas e identitarias, a partir del fortalecimiento de la lengua originaria y las medidas tomadas para su revitalización, que coadyuvarán a descolonizar la estructura mental que en el desarrollo de los contenidos y el trabajo orientado a la planificación, investigación y creatividad se enfatizará el espíritu crítico – reflexivo y revolucionario.

Este Campo está conformado por las Áreas de: Comunicación y Lenguajes, Ciencias Sociales, Artes Plásticas y Visuales, Educación Musical, Educación Física y Deportes.

Comunicación y Lenguajes, consolida el desarrollo y empleo de las lenguas oficialmente reconocidas por el Estado Plurinacional, la recuperación y fortalecimiento de la riqueza cultural y literaria de los pueblos, promoviendo una comunicación dialógica, que no sólo toma en cuenta el intercambio de mensajes entre seres humanos sino entre todos los seres que tienen vida en la Madre Tierra y el Cosmos; su estructura se compone de: Comunicación, Literatura, Lingüística.

Ciencias Sociales, promueve el análisis crítico de la sociedad, fundamentalmente en el fortalecimiento de la identidad cultural y la autodeterminación, consolidando la descolonización y la transformación social y cultural del Estado Plurinacional, tiene como componentes: Historia, Educación Ciudadana, Ciencias políticas, Economía Política, Sociología y Antropología, las cuales se trabajan a través de metodologías de investigación social.

Artes Plásticas y Visuales fortalece las habilidades y destrezas creativas de percepción y expresión crítica de las formas naturales y socioculturales, como medios de manifestación y comunicación de vivencias, pensamientos, sentimientos e ideas, para la convivencia armónica del ser humano con la Madre Tierra y el Cosmos, tiene como componentes: Dibujo artístico, Pintura artística, Modelado, Dibujo Técnico y Arte Originario.

⁴ La definición de campo corresponde a la Unidad de Formación N° 11 de PROFOCOM, del Ministerio de Educación

Educación Musical, fortalece la sensibilidad, expresión, atención, concentración, memoria, autocontrol, aprendizaje de las lenguas, la matemática, historia, valores ético-estéticos, sociales, intelectuales, afectivos, la intra e interpersonalidad, psicomotricidad y también el aspecto neurológico, consolida además la convivencia armónica entre la Madre Tierra, el Cosmos, el ser humano y otras formas de vida, tiene como componentes: Expresión Vocal y Canto, expresión instrumental, Teoría y Lenguaje musical.

Educación Física y Deportes, consolida los principios y valores sociocomunitario en la práctica de la actividad física, el deporte y la recreación, para fortalecer la salud, los aprendizajes y la producción Sociocomunitaria; tiene como componentes a la Educación Física, Actividades Deportivas y Actividades Recreativas

3. ÁREAS:

COMUNICACIÓN Y LENGUAJES

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

El Área de Comunicación y Lenguajes, por su naturaleza y función, se constituye en el componente dinamizador del proceso formativo. La interacción que forja entre los componentes que intervienen en la formación engrana con la palabra. Si bien se sostiene que la comunicación tiene lugar en espacios sociales con la intervención de los componentes, dentro del proceso formativo, la palabra no solo vincula a los miembros del mismo, sino genera relaciones de dependencia e independencia al proporcionar motivaciones, recepciones de contenidos a través de procesos que consolidan el conocimiento, apropiación de términos, ampliación de vocabulario, así como la formación de la conciencia crítica frente a la realidad.

La palabra coadyuva en el desarrollo curricular, toda intervención en calidad de partícipe del proceso formativo responde a una intencionalidad de justificar un hecho que subyace en la función social que cumple la educación. Ya sea como resultado de la razón, del proceso civilizatorio de la humanidad, lo cierto es que las sociedades se desarrollan en torno a los conocimientos que sus habitantes aportan, construyen, socializan, difunden. No hay otra forma que no sea la palabra que contenga en el significado la posibilidad de crear y dar lugar a otras formas de interacción con el mundo en general.

La interacción en el espacio educativo es a través de la palabra y por ende el uso responde a la necesidad de entablar relaciones personales con la finalidad de intercambiar conocimientos, aclarar dudas, responder cuestionantes y cautivar el espíritu para crear un ambiente propicio al aprendizaje. Más allá de la comunicación, en instancias educativas la palabra supera las funciones comunicativas para deslizarse por áreas instructivas, orientadoras, direccionales, conminativas, etc., que se fusionan ante la necesidad de hacer comprensible lo que se dice, buscar términos que digan sobre el contenido y literalmente traducir a complicados algoritmos y metáforas a lenguaje común.

Así, las lenguas originarias y castellana, vinculan la interacción e interrelación entre los actores del proceso educativo y desarrollan en el marco de las acciones comunicativas dialógicas, interpretativas de interacción e influencia mutua, un ambiente de comprensión, percepción y aprendizaje recíproco, superando la transmisión de información e instrumentalización de la lengua y la comunicación.

La integración de Comunicación y Lenguajes, responde a la necesidad de coadyuvar, ampliar e incorporar las múltiples creaciones y recreaciones que se desprenden de la interacción con los seres animados e inanimados, entidades con diversas formas de vida, que generan significados y sentidos que se analizan, interpretan, por un lado y por otro, integran sentimientos, pensamientos, emociones e ideas a través de un sistema de códigos, signos, señales, símbolos y manifestaciones naturales del comportamiento de la Madre Tierra y el Cosmos (Semiótica). A esta forma de entablar relaciones comunicacionales denominaremos comunicación dialógica.⁵

La comunicación dialógica al integrar ambas concepciones tal como se concibe y practica en la diversidad cultural, trasciende la práctica cotidiana del uso de la lengua y que el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo-MESCP- recupera. La concepción dialógica del desarrollo curricular incorpora las voces de los seres inanimados que forman parte del Cosmos, de la Madre Tierra, la Pachamama a través de la inclusión del Cosmos, de la lógica que rige la visión socio-cultural de las NPIACA, el trabajo de las lenguas originarias y el fortalecimiento desde la significación educativa. De tal forma que, la práctica de las lenguas originarias hallen un espacio oficial para interactuar y revitalizar su práctica como política educativa. En esta relación la intraculturalidad y la interculturalidad son conducentes al fortalecimiento de la identidad Plurinacional desde el ejercicio del poder de la palabra, en términos comunitarios en sus dos vertientes: la oral y la escrita. Más allá de la instrumentalización de la palabra, está el uso comunicacional en situaciones reales, en los espacios de interacción que permiten y exigen la construcción de textos con contenido sociocultural. La participación en el contexto permite la circulación social de los discursos, conservando la lógica sociocultural que relaciona al sujeto con la Pachamama y cuya manifestación cobra sentido en la emisión de textos identitarios.

En esta lógica la palabra deberá devolvernos la seguridad en el uso, desde la base cultural superando la separación de la lengua de la casa y la lengua de la escuela. La lengua así recupera su forma comunicacional dentro de la lógica de cada NPIOCA. En nuestro contexto pluricultural y plurilingüe, la adquisición o recuperación de las lenguas originarias significa restablecer la lógica de comprensión del mundo (cosmovisión), explicar las formas propias que adquieren la escritura y la lectura en su carácter cultural, afirmar nuestra identidad y por ende, acceder a otros conocimientos que nos ayuden a ampliar el vocabulario, estimular la imaginación, adecuar el uso de los términos y sus significados en contexto, comprender que en ninguna lengua existen equivalencias. En ese entendido, no es coherente dar lugar a la universalización de una sola lengua, por el contrario, se debe propiciar la adquisición de otras lenguas, de manera equitativa, consolidando la identidad cultural de las Naciones Pueblos Indígena Originario Campesino Afrobolivianos –NPIOCA-.

La manifestación del pensamiento en una unidad significativa, oral, escrita o iconográfica, supone el dominio de otras áreas inherentes al lenguaje y la comunicación. Más allá del manejo fónico-morfosintáctico, está la capacidad de articular los diferentes espacios de relacionamiento con el conocimiento del sistema de la lengua, el reconocimiento de la circunstancia y el lugar de uso de la lengua, los tipos de discurso y las estrategias para proseguir o cortar una conversación. El conocimiento de la lengua implica el estudio de las formas propias en su forma común: la escritura y la lectura. Considerando que a la hora de emitir un mensaje, también negociamos significados con nuestro bagaje cultural.

⁵ Comunicación “dialógica”, este término fue propuesto por Bajtin, al referirse a: “Es un sistema de lenguajes que se esclarecen mutuamente dialogando”. (En Gómez Vicente. 50) www.cervantesvirtual.com/.../el-concepto-de-dialoguismo-en-bajtn-la-otra-forma-del-..., para referirse a la incorporación de las múltiples voces existentes en el entorno.

La comunicación, la lingüística y la literatura, están inmersos en la práctica cotidiana, simultánea a la dinámica socio-cultural e histórica. La diacrónica y sincrónica son constantes que nos dicen de las formas que adquieren los signos lingüísticos y no lingüísticos. De ahí que leer y escribir sean procesos simultáneos y simétricos del pensamiento crítico y creativo. En este contexto, entenderemos la lectura, de manera general, como la interpretación comprensiva de señales, que provienen del entorno de uno mismo, natural o sociocomunitario, que se expresan a través de códigos, símbolos, señales o signos de comprensión social, asumidos como válidos por el grupo cultural que lo genera y al cual pertenece. La escritura como la representación gráfica y expresiva de esas señales, signos y símbolos por códigos o signos de comprensión social (ideogramas, alfabeto, Braille, lenguaje de señas – LSB-, otros).

La incorporación de las lenguas originarias no se limitará a la enseñanza fono-morfosintáctica, sino al conocimiento cultural, histórico y político que supone su uso, además de la capacidad de acuñar términos para producir ciencia y tecnología.

La Literatura se valora como producto estético-artístico y cultural. Todas las civilizaciones poseen formas literarias, entre ellas la oralidad. De modo que la incorporación de la oralidad⁶, en los planes significa recuperar las concepciones sobre el mundo contenidas en la palabra. Su estudio responde a la necesidad de estudiar los mitos de origen sobre el Abya Ayala, las formas de hilar los acontecimientos y sobre todo, de explicar los fenómenos de la naturaleza.

Revisar la producción literaria de nuestro país, será un imperativo por su alto contenido socio-cultural. Los momentos históricos por los que atravesamos, dieron como fruto textos poéticos, narrativos, críticos en los que debemos desentrañar nuestra consolidación como estado plurinacional. Para una mejor comprensión de la Literatura y sus géneros será preciso leer los textos en su totalidad y a partir de ella, articular las significaciones y sentidos que deriven en la producción de textos, para la transformación de estructuras sociales de inequidad y de injusticia, a partir de una educación revolucionaria.

ENFOQUE DEL ÁREA

A partir del reconocimiento de las 36 naciones existentes en nuestro estado, la palabra y sus contenciones no son únicas ni exclusivas del castellano, sino de la totalidad de las naciones. Esto significa que en los procesos formativos, según la región o el lugar donde se desarrollan los procesos educativos, primará la educación de las y los estudiantes en su lengua materna, es decir la lengua a la que se nace. La lengua materna nos dota de la estructura cultural del cual formamos parte. Es con ella que iniciamos la comprensión del entorno, designamos, nombramos, reconocemos, construimos nuestro referente para hablar, para decir sobre los hechos que se suscitan. En el inicio es la demanda pero en términos de lengua, las señales que emitimos están función a la creación derivada de esa forma de comprensión. Ya sea el castellano o las lenguas originarias, dependiendo de nuestro núcleo familiar, accedemos a la hominización por ella.

Así, las estructuras mentales son sociales, heredadas y compartidas desde la concepción, de tal forma que confluyen a la hora de manifestar nuestras concepciones en la lengua a la que nacimos. En este marco, todas y todos los seres tenemos formas propias de construir textos en diferentes soportes,

⁶ Ong, afirma: (...) llamo oralidad primaria, a la oralidad de una cultura que carece de todo conocimiento de la escritura o de la impresión. (Ong, 1996:20). Por las características de la oralidad de los PNIOCs, nos referiremos a la oralidad primaria.

para transmitir el cúmulo de saberes y conocimientos que poseemos y con los cuales participamos de los sucesos y acontecimientos que se suscitan cotidianamente.

El recojo de la información, el análisis, la reflexión, la recreación y creación de nuevos discursos son inmediatos. Estos van y vienen de un contexto a otro, adquiriendo nuevos significados, o ser parte de otros textos, por lo que su circulación trasciende las fronteras sociales y adquieren carta de ciudadanía bajo otros ropajes. Más allá de la transmisión de mensajes, está la constitución del sujeto sentipensante fruto de un momento socio-histórico-político-cultural-económico e ideológico dado, por ello es comunicativo.

Por la composición del estado plurinacional, los sentidos y significados son diversos. La palabra como Hermes⁷, relaciona todos los espacios, simboliza las manifestaciones humanas, trasciende fronteras, crea y consolida realidades. Su carácter multifacético, complejo y disímil articula sentidos para significar, transmitir y perpetuar circunstancias, sentimientos, ideas, etc., recupera la voz, cede la palabra e involucra posibilidades, por ello se denomina dialógica.

No estaría completa la imagen de la palabra, sino mencionamos otras tantas cualidades y defectos de ella, cuando está suelta y transita sin ser de nadie para ser de todos. Cuando cobra vigencia, dotando de forma y contenido a un texto oral, escrito o gestual, cuando arma, organiza, recrea y crea la trama. Estos aspectos son rescatados desde la palabra viva hasta su visualización como texto escrito, por ello es textual.

En función al Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo-MESCP-, para el proceso formativo en el área de Comunicación y Lenguajes, se propone el **enfoque⁸ comunicativo dialógico y textual**.

Así, comprenderemos el enfoque comunicativo-dialógico y textual es:

Comunicativo

Porque propicia el diálogo abierto en lenguas originarias y castellana en diferentes situaciones de uso ya sea formal e informal, académica o cotidiana sobre la base de la postura crítica frente al contexto real, con el empleo de la palabra con responsabilidad y ética-comunitaria en los procesos formativos y fuera de ella para fortalecer las dimensiones del Ser y consolidar la identidad cultural. La palabra origina situaciones cotidianas en nuestro contexto, de modo que requerimos afianzar nuestra perspectiva comunicativa con el dominio de las palabras y el manejo adecuado de los significantes y significados dentro de contexto variados. En el desarrollo de los procesos formativos, el trabajo de la comunicación está dirigido a estimular la capacidad de articular ideas con los pensamientos, segundo a la manifestación de esas ideas con palabras que contengan la intencionalidad comunicativa. De modo que la palabra cobre su valor comunicacional.

El lenguaje atraviesa todo cuanto puede designarse con la palabra, no hay nada fuera de ella y sin embargo es la palabra a la que menos tiempo le dedicamos cuando revisamos el lenguaje como contenido. Como parte del área, no solo estimulará el uso, sino la imaginación y la coordinación entre lengua y pensamiento. Las situaciones comunicativas desarrolladas con el

⁷ En la mitología griega, Hermes fue el dios de la palabra, el comercio y los ladrones.

⁸ Enfoque, forma de ver las cosas y de teorizar sobre ella

uso de la palabra recogen la visión de la misma comunicar y con ella fortalecer la personalidad. La seguridad en la emisión de juicios no solo depende del bagaje cultural, sino de la posibilidad de usar la palabra en diferentes situaciones. La estimulación para este cometido bordea los límites de la literacidad, más allá de la lectura y la escritura están las formas propias de interactuar con el entorno sin que exista separación en la visión comunicativa. Así como hay una forma de consolidar una literacidad el entorno educativo, y la forma propia de manejar la lectura y la escritura propicia otra literacidad centrada en el uso del lenguaje con su cara funcional.

El carácter intracultural, intercultural y plurilingüe incorpora los lenguajes informáticos, lengua de señas y otros para fortalecer las capacidades comunicativas de las y los estudiantes. La formación y el fortalecimiento de las potencialidades desde el conocimiento y dominio de las lenguas originarias y la lengua castellana desde la comprensión y la significación convierten el acto comunicativo en un hecho sociocultural real propiciado desde la educación.

Dialógico

Porque recupera la palabra del otro en los contextos educativos y fuera de ella para establecer bases sobre las que se negocie la participación activa y propositiva de las personas y su cosmovisión, en términos de poder en la comunidad hablante en el que la palabra, significado y sentido recuperan su carácter socioafectivo. La lógica de la lengua materna ya sea originaria o castellana armoniza las relaciones socioafectivas con la apertura a la cosmovisión como base para el desarrollo de procesos comunicativos desde la práctica cultural de las y los estudiantes, el entorno y la comunidad educativa en general. El componente cultural propicia la apertura a las lógicas de las NPIOCA.

La cosmovisión propia de nuestras culturas incorpora sentimientos comunes sostenidos con la Madre Tierra-Pachamama. La lectura y escritura sobre soportes no convencionales y el diálogo con las formas vivas del entorno, nos muestran la funcionalidad de la palabra más allá de la abstracción propia del lenguaje. La concreción en esos otros soportes y la existencia de significados susceptibles de ser transformados en texto oral o escrito, modulan y modelan las relaciones afectuosas. De modo que lo comunicativo en relación a lo dialógico adquiera rasgos connotativos y comprensibles para todas y todos los miembros de la comunidad.

Textual

Porque enfatiza la transición de la lengua oral a la escrita desde el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades lingüísticas e incorpora las formas alternas de leer, escribir y producir textos orales, escritos e ideográficos como parte formativa de las y los estudiantes. La transición de lengua oral y la lengua escrita se plantea como necesidad que tenemos para validar nuestros conocimientos socioculturales en el espacio de la escuela, el espacio oficial que además devuelve la palabra transformada y cargada de su componente socioafectivo.

El tejido constitutivo-afectivo-relacional desplegado por los dos componentes anteriores, permite la consolidación de las redes de entendimiento que se desarrollan alrededor de la palabra y el efecto de la nominación. En este sentido la coherencia, la cohesión y la unidad textual estarían compuestas de ideas y manifestaciones emocionales que marcarían el entorno del texto. Como resultado de la tradición oral y la facilidad de movernos con la palabra a

través de la descripción, la construcción de significados en relación al entorno, se manifiesta como ventaja que incrementa la adquisición de significados.

De modo que al hacer referencia la enfoque del área de Comunicación y Lenguajes, incorpora el componente socio-afectivo-cultural, respecto de la comunidad lingüística en el que tiene lugar la lengua. Las variedades lingüísticas habladas en el territorio plurinacional, no solo obedecerían al acento derivado del castellano, sino a la influencia de las lenguas maternas cuyo sentido y significado estaría en el modo particular de construir estructuras discursivas. Si bien es cierto cuando afirmamos que alteramos la estructura del castellano, esa alteración no se debería solo al desconocimiento de la misma, sino a la incorporación de la estructura de las otras lenguas, propias del estado plurinacional.

La enseñanza de la morfosintaxis, debe tomar en cuenta las particularidades sociolingüísticas de las diferentes regiones para garantizar el dominio de la lengua y desde esta perspectiva, fortalecer el dominio y la comprensión de la lengua castellana.

El enfoque del área Comunicativo Dialógico Textual tiene su sustento en las peculiaridades del uso de la lengua, no regida por la teoría sino por la práctica sociocultural.

Por lo expuesto y en función del Modelo Educativo, el enfoque con el cual se trabaja el Área de Comunicación y Lenguajes está enmarcado dentro de lo **comunicativo-dialógico y textual**⁹.

OBJETIVO DE ÁREA

Desarrollamos los conocimientos propios y adquiridos orientados a la producción de textos, desde la identidad cultural y el reconocimiento de nuestras lenguas originarias como base de la comprensión de la lectura y escritura para afianzar la personalidad de las y los estudiantes, los valores sociocomunitarios del Estado Plurinacional, la capacidad de articular textos orales y escritos con pertinencia y contextualizados en el marco de la productividad, con énfasis en el pensamiento crítico.

Capacidades a desarrollarse

Para concretar el currículo base del área de Comunicación y Lenguajes, es preciso que enfatizamos: Capacidades generales y capacidades específicas.

Capacidades generales

Para concretar el currículo base del área de Comunicación y Lenguajes, es preciso que enfatizamos: Capacidades generales y capacidades específicas.

– Comprensión lectora

Nos referimos a la lectura entendida como actividad que se concreta en el trabajo de texto, por tanto a la capacidad de entender lo leído. La escritura como acto concreto que contiene las ideas socioafectivas respecto a la realidad y simultánea a la lectura. Esta dualidad se concreta en la comprensión lectora en el que los niveles de abstracción intervienen sobre la

⁹ El enfoque comunicativo dialógico textual está en constante procesos de construcción.

base del entendimiento del texto y su reproducción como forma de apropiación del mismo, empleando un léxico pertinente que mantenga el significado y el sentido del texto. Así, la comprensión lectora se convierte en un proceso que se trabaja a partir de la apropiación de la idea, el análisis, la interpretación y la emisión de un juicio oral o escrito como culminación de la dualidad lectoescritural a través del conocimiento de los significados denotativos y connotativos que la palabra despliega para contener la idea e interactuar con ella en situaciones reales de uso.

– **Escucha atenta**

Es captar la voz y con ella la idea expuesta, desarrollada, presentada por el interlocutor en las interacciones socioculturales de las que somos parte, para estructurar argumentos y contraargumentos que manifiesten nuestra postura crítica frente a los procesos sociales y de toda índole. La escucha estimula la concentración, trabaja la fijación de la información en la interacción palabra-sonido y por ende estimula la creatividad.

– **Expresión oral**

Es la manifestación con la palabra viva en situaciones reales de uso que exigen nuestra intervención con una postura crítica frente a la interrogante, cuestionamiento, hilo discursivo u otro. Esta capacidad es básicamente cotidiana y no debiera diferir de un contexto a otro ya sea empleando la lengua castellana o las lenguas originarias.

La expresión escrita y oral requiere de un léxico avanzado que diga de la pertinencia del uso de cada signo en su significado y sentido. Ambas exigen de los hablantes el bagaje cultural como referente para estructurar discursos coherentes, concisos y precisos.

– **Expresión escrita**

La escritura manifiesta nuestros rasgos culturales, así entenderemos la capacidad de articular una estructura discursiva de modo coherente, cohesivo y unidad en el tratamiento temático que se plasmará en un soporte en el marco de las exigencias de las lenguas originarias y castellana.

Capacidades específicas

– **Pensamiento creativo**

- ❖ Los procesos de lecto-escritura exigen que haya la capacidad de generar ideas, propuestas novedosas frente a situaciones simples y complejas. El hilo de la conversación tiene este rasgo característico en el que desglosamos nuestro cúmulo de conocimientos para generar polémica en el diálogo. La creatividad es resultado del contacto con la realidad y la capacidad de resolver los conflictos que se creen y que está presente en la realidad que se enfrenta. En este sentido, la oralidad como peso significativo estimularía la capacidad descriptiva de producir saltos espacio-temporales. Es decir, la palabra en la interrelación cotidiana no solo nos daría la factibilidad de crear, sino de incorporar circunstancias socio afectivas, como resultado de la contención de ideas provenientes del entorno. La riqueza cultural que poseemos, es altamente productiva debido a la creatividad con la que se genera.
- ❖ La innovación y el incremento constante de términos, así como el manejo de los significados de acuerdo a la intencionalidad del usuario, estimulan la mente y predispone la actitud para la receptividad de ideas, crear, relacionar, proporcionar alternativas, deseos de superación,

afectando la atención y la motivación. En el ámbito educativo la creatividad juega un papel preponderante en la consolidación de los conocimientos para formar parte del bagaje cultural. Las situaciones de conflicto requieren soluciones estructurales e ingeniosas, si las y los estudiantes son estimulados con el trabajo creativo sobre la lectura a través de referentes no solo contribuiremos con la formación integral sino con el desarrollo de las capacidades y potencialidades de las y los estudiantes.

– **Pensamiento crítico**

- ❖ La capacidad de abstraer, entender, emitir juicios, elaborar propuestas, construir estructuras discursivas, resignificar y crear nuevos conceptos son las características del pensamiento crítico. Cuando definimos como la capacidad de asumir una postura, no es suficiente, para ello debemos tener la capacidad de leer la realidad a partir del análisis que hagamos de ella, desde un posicionamiento ideológico-político que hoy se denomina geopolítica del conocimiento. De modo que el pensamiento crítico, no solo es asumir la postura crítica, sino adoptar criterios para emitir juicios valederos.
- ❖ Forjar el pensamiento crítico no responde a ninguna teoría educativa. Éste tiene lugar solo con la práctica de la palabra y el uso en situaciones comunicativas.

Capacidades personales que desarrollará el área

El área de Comunicación y Lenguajes, deberá desarrollar aspectos relacionados con la personalidad de los estudiantes como resultado de las exigencias de las Maestras y Maestros. Así, el estudiante deberá desarrollar, fortalecer e incorporar a su Ser:

- ◆ Resolución para intervenir en situaciones de uso de la lengua, con la emisión de opiniones adecuadas y pertinentes al tema. (Decidir)
- ◆ Elaboración de argumentos para exponer, defender y polemizar sus ideas, sin temor y con la seguridad que la lengua, la morfología, sintaxis y semántica le otorgan.(Hacer)
- ◆ Incorporación de su bagaje cultural en la exposición, presentación, argumentación y creación de sus ideas. (Saber)

Redimensionar su personalidad a través del uso de la lengua con seguridad, confianza, ética-comunitaria y responsabilidad. (Ser)

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Afianzar la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a los tipos de textos, escritos, **que ayuden a las y los estudiantes en su formación y fortalecimiento en el uso de la lengua en situaciones reales.**

PRIMER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Sistemas de lenguajes creados en el Abya Yala
- Manifestaciones literarias con signos no lingüísticos relacionados a la Madre Tierra y el Cosmos expresados antes de la colonia
- Lecturas sugeridas: "Nociones lingüísticas" y "Nociones sociolingüísticas", páginas 27 a 33 en Estado de situación de las lenguas y culturas de las NPIO Araona, Chácobo, Cavineño, Ese Eja, Machineri, Pacahura, y Yaminahua del Estado Plurinacional de Bolivia, Ministerio de Educación- IPELC, 2014, La Paz
- Análisis sobre la variedad de la lengua o la relevancia de la lengua en los procesos de sociabilidad
- Elaboración de cuadro comparativo de las variedades tonales del castellano

COMUNICACIÓN

- Empleo de la lengua originaria de la región: Situación comunicativa, saludos
- La comunicación: elementos y funciones (como proceso de sociabilidad)
 - Aplicación en el uso de la lengua en situaciones reales
 - Lectura: "Comunicación animal" en Un punto de vista humano de Yolima Martínez Guerrero,
 - http://avalon.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo_68/68031.pdf
 - Interpretación sobre las señales y el comportamiento
 - Análisis comparativo sobre el comportamiento a partir de la lectura

LITERATURA

- Oralidad y producción literaria antes de la colonia
 - Cuentos: tradición oral. (En lengua materna -originaria y/o castellana- de acuerdo a cada región),
 - Mitos tutelares* En atención a cada región Cada
 - Lectura guiada: Leyenda chiriguana del origen del hombre, de Antonio Paredes Candia
 - Análisis reflexivo sobre la temática
 - Funciones de los cuentos de tradición oral
 - Lecturas sugeridas: Mitos aymaras sobre los cerros, en Periódico Digital PIEB, de fecha 24/08/2009, en www.pieb.com.bo

- Lectura: Jukumari sawurinti: El oso guerrero y la tejedora de Denise Arnold y Ricardo López en www.ucb.edu.bo

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lengua y pensamiento
- Fonética, fonología
 - Fonemas, características y cuadro fonológico del castellano
 - Caracterización vocálica
- Morfología, sintaxis y semántica
 - Características en el uso cotidiano
- Factores socioculturales que determinan el uso de una lengua

COMUNICACIÓN

- Empleo de la lengua originaria de la región: Situación comunicativa, saludos y pregunta sobre el estado anímico
- La comunicación oral y escrita
- Formas alternas de comunicación: signos, señales, símbolos (Pierce)
- Diálogo sobre la relevancia de conversar
- Lecturas sugeridas: "Diles que no me maten" de Juan Rulfo
- Lectura sugerida: "Boda matemática" de autor anónimo, en www.matematicasdivertidas.com

LITERATURA

- Crónicas y cronistas de la época de la colonia
- Lectura: "Cómo sea posible haber en Indias animales que no hay en otra parte del mundo" en Crónica de Historia Moral y Natural de las Indias, de Josep Acosta (capítulo XXXVI) <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/historia-natural-y-moral-de-las-indias--0/html/>
- Análisis reflexivo sobre el tiempo, espacio y personajes
- Reflexión sobre el lenguaje en la función descriptiva
- Lectura: "Una visita a la ciudad de Cortázar" por Miguel Ángel Perrera
- Análisis comparativo entre la temática de la lectura y la observación a través de la producción de textos orales
- El cuento tradicional, características y funciones
- Lectura: "El árbol de la plata" en Cuentos varios de Pedro Urdemales
- En: <http://www.librosmaravillosos.com/veintecuentos/index.html>
- Análisis analítico y comparativo de la temática

TERCER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Práctica de saludo y manifestación anímica en lengua originaria
- Estructura morfosintáctica del castellano
- Pronunciación, pausas, referentes (signos de puntuación en la práctica)
- Lectura: "Onomatopeyas, gritos de animales y lexicalizaciones" de Manuel Alvar, en <http://biblioteca.org.ar/libros/156184.pdf>
- Elaboración de onomatopeyas propias del contexto y/o región

COMUNICACIÓN

- Diálogo breve en lengua originaria sobre la forma propia de saludar y preguntar sobre el estado anímico
- Tipos de comunicación: Comunicación formal (escritura académica) y comunicación informal (escritura en las redes)
- La ética en la comunicación
 - Lectura: "Deseos" Anónimo, en: librosoterico.com/biblioteca/Sufismo/%20Articulos%20Comentarios%20Sufis/Cuentos%20AnOnimos%20Arabes.pdf
 - Análisis sobre la temática: ética y compromiso

LITERATURA

- El teatro: Formas de representación
 - Lectura: "El fabricante de deudas" de Sebastián Salazar Bondy
 - Análisis analógico sobre la temática planteada y la realidad
 - Elaboración de un guión teatral
- Recopilación en el contexto sobre las manifestaciones literarias de nuestras culturas (36) Composición, elementos, características representaciones antes, durante y hacia el final de las manifestaciones culturales (Festividades/ agrofestivo).
- La poesía y sus características
 - Lectura: "Salsa de ají" de Nicomedes Suárez Araúz y otros poemas
 - Análisis comparativo de la temática

CUARTO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lengua y habla
 - Habilidades y destrezas lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir
 - Práctica oral de la lengua castellana
- Lectura y Escritura (Cómo leemos y cómo escribimos)
- Elaboración de texto: "El valor de la lectura" y lectura del mismo

COMUNICACIÓN

- La lengua originaria de la región: saludos y diálogo breve entre pares.
- La comunicación en la familia, en los espacios sociales y los significados socio-históricos
- Lectura: "El placer de leer" de Leonor Fleming en Rinconete Literatura/Día del libro Centro Virtual Cervantes
- Análisis crítico sobre la lectura en el aula

LITERATURA

- La novela como género literario
- Lecturas: "Pablo Pablovsky" de Felipe Parejas
- Análisis comparativo sobre las acciones en relación a la realidad
- Lectura: "El corazón de las tinieblas" de Joseph Conrad
- Análisis del texto con el esquema de Greimas

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a los tipos de textos, escritos, orales en el marco de responsabilidad en el manejo de la palabra en entornos socioculturales en los que nos desenvolvemos cotidianamente.

PRIMER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Mapa lingüístico del Estado Plurinacional de Bolivia
 - Lectura e interpretación Ley 269 de 2 de agosto de 2012 sobre los derechos y políticas lingüísticas, Artículo 3 y 4
- Fonética y fonología de la lengua castellana
- Características orales de la lengua castellana
- Lectura y escritura de textos en lengua castellana (producción de textos)

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria saludos e intercambio de preguntas sobre el estado anímico
- El texto, sus características y tipología (texto descriptivo, explicativo, argumentativo y narrativo)
- Textos literarios y sus características: lenguaje, recursos estilísticos (metáforas, comparaciones, metonimias, descripciones), intencionalidad y otros
 - Lectura: "Manual del guerrero de la luz" de Paulo Coelho (Prólogo)
 - Diálogo sobre la descripción
- Elaboración de tipos de texto

LITERATURA

- Manifestaciones orales de nuestros pueblos: cosmovisiones, costumbres, valores, tradiciones y la propia historia
 - El tiempo, espacio y personajes en las manifestaciones orales
 - Recopilación de cuentos de la tradición oral de la región
 - Análisis sobre la temática de la tradición oral
- El cuento boliviano y sus características
 - Lectura: "Quilco en la raya del horizonte" de Porfirio Díaz Machicao
 - Análisis comparativo sobre la problemática de la migración
 - Lectura: "Alsacia" de Osvaldo Molina
 - Análisis crítico sobre la problemática de la identidad
 - "Cómo se vive en mi pueblo", (cuadros de costumbres) de Lindaura Anzoátegui de Campero
 - Análisis sobre el lenguaje, léxico y significados

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estructura de la lengua castellana
 - Significación de las palabras en contexto (semántica)
 - La escritura y su procedimiento (Cómo se procede para la escritura)
 - Lectura y su procedimiento (Cómo se procede para la lectura)
 - La síntesis
- El texto y sus formas
 - Lectura: "Formas alternas de lectura bioindicadores, y zoindicadores, tejidos, artesanía"
 - Análisis sobre los signos, señales y signos empleados en las formas alternas
 - Elaboración de un texto sobre los signos y señales de la naturaleza
 - Lectura: "Más allá del amor" de Octavio Paz (Poema)
 - Capítulo XIX, libro primero "De la libertad de conciencia" de Miguel de Montaigne (Ensayo)
 - Análisis sobre las formas de los textos a partir de la lectura

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria en pares saludos e intercambio de textos sobre el saludo y el estado anímico
- Teoría de la Comunicación: códigos y lenguaje
- Lectura: "Cómo escribir" de Umberto Eco, publicado el 21/11/2015 por Escuela de escritura, <https://www.escueladeescrituracreativa.com/consejos-para-escriitores/como-escribir-por-umberto-eco/>
- Funciones de la comunicación en contextos diversos
- Elementos paralingüísticos (sonido) y extralingüísticos (contexto)
 - Práctica oral a través de la lectura en voz alta
 - Elaboración de texto: El contexto y la palabra

LITERATURA

- Contexto de la crónica, época colonial, sus características respecto a la lengua, sentidos culturales y sociales
- Crónicas y cronistas de la época de la colonia
- La crónica: sus características, cronistas y sus legados

Lectura: Historia de la Villa Imperial de Potosí de Bartolomé Arzans Orzua y Vela (Lecturas seleccionadas de los textos de referencia)

- Lectura: Brevisima Relación de la Destrucción de las Indias de Fray Bartolomé de las Casas (Selección)
- Análisis de la crónica

TERCER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estudio de los prefijos, interfijos y sufijos
 - Función de los prefijos, interfijos y sufijos
 - Significado de los prefijos, interfijos y sufijos

- Textos en lengua castellana con el empleo de prefijos, interfijos y sufijos
- Acentuación: ortográfico, prosódico, diacrítico y enfático
 - Práctica del empleo de los acentos en la elaboración de textos
- Estudio de las pausas en la lectura y la escritura
 - Práctica del empleo de las pausas en diálogos orales y escritos

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria en pares práctica de saludos, pregunta por el estado anímico e introducción e intercambio de textos orales concernientes a la cotidianidad
- La palabra en los actos de comunicación
- Comunicación intrapersonal, interpersonal y grupal.
 - Comunicación intrapersonal en situaciones reales de uso
 - La comunicación interpersonal y grupal en situaciones reales de uso
 - Comunicación intercultural en situaciones reales de uso
 - Lectura: "Código QR" en:
https://www.dipucadiz.es/export/sites/default/galeria_de_ficheros/sociedad_de_la_informacion/destacados/Manual.CodigosQR.pdf
 - Aplicación en la comunicación grupal
 - Elaboración de texto con la temática de la comunicación personal

LITERATURA

- La novela y sus características
 - Lectura: "El hombre que quiso desaparecer" de Alcides Parejas Moreno
 - Análisis: Tiempo, espacio, personajes, acciones, tratamiento del lenguaje
- El tratado, sus características y redacción
 - Lectura del tratado de 1904
 - Análisis: tiempo, espacio y actores
- La oratoria: género literario, características y clases
 - Lectura de oratoria política y oratoria pedagógica
- El discurso y sus características
 - Lectura: "La luz de la verdad" de Néstor Taboada Terán, en Piedra de agua, Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, año I/ Número I/julio, agosto de 2013

CUARTO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estudio de la lengua castellana en relación al uso en situaciones reales
 - Uso funcional del lenguaje: cortesía, marcadores sociales, dichos, refranes, registros
 - Factores sociales: nivel sociocultural, instrucción
 - Factores internos: contextuales, funcionales y distribucionales

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria saludos e intercambio de textos orales provenientes de la cotidianidad
- Factores de la comunicación en la cotidianidad: pensamientos, emociones y generación de expresiones
- Niveles, tipos de comunicación e interferencias
- Expresión oral: conversación y conversatorio

- Lectura: “Dos palabras” de Isabel Allende en Cuentos de Eva Luna
- Análisis y reflexión sobre las palabras y sus usos

LITERATURA

- Lectura: “Boquerón” de Jaime Choque Mata en: <http://lapatriaenlinea.com/?nota=110237>
 - Análisis del poema: sentido y significado del poema
- Lectura: “Novela” en Nacionalismo y Coloniaje de Carlos Montenegro
- Lectura: “Dinamitazos” de Oscar Soria-cuento
 - Análisis: Tiempo, espacio, personajes y acciones
- Lectura: “” El otro gallo” de Jorge Suarez
 - Análisis: Tiempo, espacio, personajes, acciones, lenguaje

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a los tipos de textos, escritos, orales con los que nos desenvolvemos cotidianamente, para utilizar las palabras su significado y sentido con responsabilidad y ética-comunitaria afianzando la personalidad.

PRIMER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Mapa lingüístico del Estado Plurinacional de Bolivia
 - “Revitalización lingüística-Nidos bilingües”, Ministerio de Educación, 2017, IPELC, páginas 13 a la 20 (Algunas explicaciones necesarias) Lectura silenciosa y trabajo de texto.
- El signo lingüístico: lengua, habla; significante y significado; arbitrariedad y linealidad
 - El signo lingüístico: Diacronía y sincronía; relaciones lineales, relaciones no lineales
 - Signos no lingüísticos: indicio, íconos y símbolos

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria saludos, preguntas sobre el estado anímico
- Comunicación y lenguaje
- Interacciones en la comunicación: tiempo, acciones, alternancias y participantes
- Funciones del lenguaje: elementos de la comunicación, intención comunicativa, características, textos

LITERATURA

- La crónica: como proceso cultural
- Lectura de: Capítulos 1, 12, 18 de los Comentarios reales del Inca Garcilazo de la Vega; Crónica etnopolítica Guarani
- Análisis de la crónica: Tiempo, espacio, acciones, sincronía entre historia y literatura

- El cuento contemporáneo latinoamericano y sus características
 - Lectura: "Un señor muy viejo con unas alas enormes", de Gabriel García Márquez
 - Análisis e interpretación del tiempo y sus formas en la construcción de la historia
 - Lectura: "Nos han dado la tierra" de Juan Rulfo
 - Análisis sobre el espacio en la creación literaria
 - Lectura: "El círculo" de Oscar Cerruto
 - Análisis sobre la cosmovisión latinoamericana
 - Lectura: "El guardagujas" de Juan José Arreola
 - Análisis sobre la concepción del tiempo y el espacio en la cosmovisión latinoamericana

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estudio de las categorías gramaticales: palabras variables e invariables
- Estudio del verbo y aplicación en la elaboración de textos narrativos y diálogos
- Estudio de las pausas orales y escritas
 - Elaboración de textos descriptivos con la incorporación de pausas orales y escritas

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria saludos e intercambio de textos orales breves provenientes de la cotidianidad
- El texto y sus formas
- Comunicación y/o significación
- Semiótica y semiología: diferencias y congruencias
- El Signo y el símbolo
- Visión de la película: "Los grandes debatidores" The Great Debaters

LITERATURA

- Testimonio: Características
 - Lectura: Testimonio de la detención de que sufrió María Salome Alcón Quispe durante la dictadura de Hugo Banzer
 - Lectura: "Si me permiten hablar" de Domitila Barrios de Chungara
 - Análisis: contexto, proceso histórico-social
- La crónica latinoamericana, características
 - Lectura: "Asalto al palacio" de Gabriel García Márquez
 - Análisis comparativo de la temática
 - Lectura: "El imperio de la Inca" de Daniel Titingher y Marco Avilés, en <http://revistafactum.com/las-10-mejores-chronicas-latinoamericanas/>
 - Análisis e interpretación de la temática

TERCER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estudio del verbo: modos verbales y sus diferencias en el tratamiento del tiempo
- Conjugación de los verbos: regulares, irregulares y defectivos
- Los verbos en la redacción de textos
- Elaboración de textos cortos, empujando los verbos estudiados

COMUNICACIÓN

- En lengua originaria saludos, preguntas sobre el estado anímico e intercambio de textos orales breves provenientes de la cotidianidad
- El discurso, clases
- El discurso feminista y la despatriarcalización
 - Lectura: "Las mujeres y las ciencias" en Científicas Premios Nobel, Visibilidad y Reconocimiento, de Raquel Fernández Cruz, en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3529/1/TFM-F-46.pdf>
 - Análisis crítico sobre la presencia de las mujeres bolivianas en ciencia

LITERATURA

- Lectura: Nacer hombre de Adela Zamudio
 - Análisis: La justicia social
 - Elaboración de texto sobre la presencia femenina en la educación
- Lectura la Rosa de los vientos" de Juana Ibarbourou
 - Análisis e interpretación poética
 - Impostación de la voz en la declamación y práctica
- Lectura "Íntimas" de Adela Zamudio
 - Análisis crítico sobre la voz femenina en el contexto político
 - Elaboración de texto argumentativo
- Lectura: "La cocina: de cerrado espacio de servidumbre a abierto espacio de creación" de Priscilla Gac-Artigas en Destiempo.com México, Distrito Federal/ Marzo-Abril/ 2009/ Año 4/ Número 19, <http://www.destiemplos.com/n19/dossierescritoras.pdf>
 - Análisis sobre la visión de los espacios en la cotidianidad
 - Elaboración de testimonios

CUARTO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lengua y cultura
 - Expresiones propias de la lengua (cultural)
 - Interpretación de dichos en contexto (social)
 - Desaparición de términos y surgimiento de nuevos términos en las redes sociales
 - Apócopes, aféresis, metátesis, paragoge, prótesis, anadiplosis, anáfora, concatenación, aliteración
 - Elaboración de textos con las características estudiadas
 - Lectura: "Ensayo académico sobre las redes sociales" en <https://ortografia.com.es/ensayo-academico-las-redes-sociales/>

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria práctica de textos orales breves sobre la cotidianidad
- El texto
 - Estructura, microestructura, macroestructura y superestructura del texto
 - Morfosintaxis del texto
 - Cohesión, coherencia y unidad en el texto
- Los conectores en el párrafo.
- Tipología de los textos

LITERATURA

- El teatro social, sus características
- Lectura dramatizada: Juana Sánchez
- Análisis del drama a través del diálogo sobre la palabra de la mujer
- Lectura "El día que cayó Goni ... y Shirley" de René Hohenstein
- Análisis: Tiempo, espacio, acciones
- Escenificación (creación colectiva) o debate sobre Discurso femenino

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a los tipos de textos, escritos, orales académicos, así como afianzar los niveles de abstracción y desembocar en la adquisición del hábito de la lectura.

PRIMER BIMSTRE

I

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Mapa lingüístico del Estado Plurinacional de Bolivia
 - Mapa lingüístico de la región y sus características
- Modalidades oracionales en la construcción de textos: yuxtaposición, coordinación, y subordinación
- Denotación y connotación en las modalidades oracionales
- Lectura: "Análisis del discurso", artículo
- Aplicación: Textos con estructura coordinada, yuxtapuesta
- Elaboración de un texto con las características de las modalidades oracionales

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales breves
- La argumentación y contra argumentación
- La pragmática en el Discurso
- Visión de la película "Doce hombres en pugna" de Sidney Lumet y basada en el guion para TV de título homónimo escrito por Reginald Rose.
- Elaboración de un discurso

LITERATURA

- La crónica contemporánea
- Lectura: "Destrucción de naciones" de Juan Carlos Zambrana
- Lectura: "La hora boliviana" de Barrientos Fernando
- Lectura: Capítulo de Antonio Pigafetta, capítulo 1
- Análisis sobre el lenguaje y características de la crónica

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Estudio de los conectores y significado aplicados a la redacción de textos
- Estudio de las estructuras oracionales subordinadas: aplicados a la elaboración de argumentos
- El párrafo, tipos de párrafos
- El texto, tipos de textos
- Las figuras de significación
- Recursos estilísticos y retóricos en la comunicación

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales e inicio de la escritura
- Medios masivos de comunicación, características y funciones
 - El cine sus características
 - Visión: "Vuelve Sebastiana" de Oscar Soria
 - Análisis y reflexión sobre la problemática de la migración ayer y hoy
 - Debate sobre la migración

LITERATURA

- El testimonio sus características
- Lectura: "Si me permiten hablar" de Domitila Barrios de Chungara
- Debate: "La historia de la lucha minera desde la mirada femenina"
- Lectura: 12 de Febrero de 2003. Diez Años Después. Mi Testimonio, de Carlos Mesa Gisbert
- Análisis sobre la problemática
- Lecturas sugeridas: "Los soldados bolivianos que murieron en la Guerra del Chaco fueron mártires" de Marco Antonio Nogales, en historias-bolivia-blogspot.com

TERCER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- La acentuación en la elaboración de textos, sentidos y significados
- Estudio de las formas de usar pausas y signos propios de la lingüística en lenguas originarias
- Lectura de textos en lengua originaria

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales e inicio de la escritura
- Medios masivos de comunicación, características y funciones
 - El periódico, sus características
 - Lectura en extenso de periódico local
 - Análisis sobre el sobretítulo, título, subtítulo y diagramación
 - Foro sobre las noticias
 - Elaboración del periódico escolar

LITERATURA

- Las creaciones poéticas en nuestra cultura y la diversidad

- La poesía y el poema
- Formas métricas, el verso libre y la organización de estrofas.
- Condiciones para la interpretación poética
- Creaciones poéticas en lenguas originarias, sus características
- El cuento contemporáneo
- Lectura: "El pozo" de Augusto Guzmán
- Análisis sobre la temática del agua y la supervivencia
- Lecturas sugeridas: "Los dos jinetes" de Adolfo Costa du Rels. "La opinión del jaguar" de Luis Toro Ramallo. "Cruel Martina" de Augusto Guzman. Análisis con el esquema de Greimas

CUARTO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- El texto y sus formas
- Estudio de los conectores aplicados a la redacción de textos
- Expresiones y locuciones propias de las lenguas originarias
- Elaboración de un texto escrito con el empleo de los conectores

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales e inicio de la escritura
- El lenguaje verbal de la imagen y su intencionalidad en diversas culturas
- Lenguaje musical, gestual, tejidos, colores y ambientes
- El comic y la historieta
- La manga, el animé y los juegos de ordenador
- El cine, el vídeo y el Ordenador
- Elaboración de un cómic, historieta o video corto (a elección)

LITERATURA

- La dramatización
- Lectura: "Ollantay", Anónimo
- Análisis de la temática
- Dramatización
- Lectura: Ese cuento de amor de Diego Aramburo
- Dramatización creación colectiva

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a los tipos de textos, escritos, orales con énfasis en la elaboración de textos académicos empleando el léxico con pertinencia en el sentido y significado para enfatizar el pensamiento crítico y creativo.

PRIMER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Mapa lingüístico del Estado Plurinacional de Bolivia
 - Mapa lingüístico del entorno a la unidad educativa: lengua originaria y castellana
- La lengua, variaciones de la lengua e influencia sociocultural: discriminación, intolerancia y pérdida de identidad
- Opacidad de los discursos (denotación, connotación en los enunciados)
- Lectura: "Aprender a escuchar" de Carlos Lenskerdorf
- Análisis: las lenguas y sus significados

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- El discurso: análisis del discurso
- La historieta, sus características
- Lectura e interpretación: Mafalda (selección de tema)
- Elaboración de historietas. Temática sugerida: los cuentos orales de la región, en lenguas originarias
- Lectura: Epopeya I, la Guerra del Chaco vista por historietistas bolivianos y paraguayos

LITERATURA

- La crónica
- Lectura "Crónicas de viajes", de Lydia Parada
- Lectura: El pan está a medio cocer de Morales Anaya Rolando
- La novela testimonial
- Lectura: "Cuando Sara Chura despierte" de Sebastián Piñeiro
- Análisis: Cuadro de Greimas
- Lectura: "Corazón de Bolivia" de Celso Montaña Balderrama
- Lectura: "Que no se apague la esperanza" de Oscar Guillermo Hurtado
- Análisis

SEGUNDO BIMESTRE:

LINGÜÍSTICA

- Estudio de las palabras invariables: conectores de coherencia y cohesión
- El ensayo. Estructura, clases, espacios de aplicación
- La monografía. Estructura, clases, espacios de aplicación
- Los proyectos. Estructura, clases, espacios de aplicación
- Discurso orales y escucha atenta

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- Pensamiento y cultura
- Lectura: "Crítica de la Razón Instrumental", de Max Horkheimer

LITERATURA

- Marco histórico, ideológico y sociocultural de la literatura boliviana
- La narrativa social
- Lectura: "Felipe Delgado", de Jaime Sáenz. Novela urbana
- Análisis: Tiempo, espacio, personajes
- Lectura: "Río Fugitivo" de Edmundo Paz Soldán.
- Literatura virtual
- Lectura: "Magdalena en el paraíso" Gutiérrez Vargas Tito

TERCER BIMESTRE:

LINGÜÍSTICA

- Fuentes bibliográficas y citas textuales
- Los textos especializados escritos de fuentes primarias, secundarias.
- La sistematización de experiencias según el MESCP o recopilación de experiencias del Proyecto Socioproductivo PSP

COMUNICACIÓN

- Teoría crítica: dominación, desigualdad y explotación
- Pensamiento crítico
- Lectura: "Las palabras andantes" (Selección de capítulos) De Galeano Eduardo
- Industria cultural
- Cultura de masas

LITERATURA

- La novela urbana
- Lectura: "American Visa", de Juan de Recacochea
- Análisis: Tiempo, espacio y personajes
- Lectura: "Periférica Blvd, de Adolfo Cárdenas
- Análisis: Tiempo, espacio y personajes
- Lectura: "Borracho estaba pero me acuerdo", de Víctor Hugo Viscarra
- Análisis: Tiempo, espacio y personajes

CUARTO BIMESTRE:

LINGÜÍSTICA

- La lectura crítica: elementos: relevancia, exactitud, lógica, confiabilidad y autenticidad del texto
- Lectura crítica: Warisata de Elizardo Pérez y Avelino Siñani
- Análisis y reflexión sobre la problemática educativa

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- Programas radiales y televisivos indígenas, comunales y su influencia en la sociedad
- La propaganda y la publicidad.
- El documental y el arte de compromiso social
- Guiones para programas radiales
- Radionovela y sus características

LITERATURA

- Poesía Boliviana
- Lectura: Eduardo Mitre, Blanca Wiethüchter, Humberto Quino y Mónica Velásquez
- Interpretación simbólica y poética
- Creación poética
- Teatro clásico y la reconfiguración actual en el contexto boliviano
- Dramatización: "El gran teatro del mundo" de Pedro Calderón de la Barca

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer la lectura, escritura, manifestación oral y la escucha atenta a partir del estudio sistemático de la lengua castellana y lenguas originarias para apropiarse de la función comunicativa, dialógica, interpretativa y productiva desde la identidad cultural adoptando criterios selectivos frente a textos académicos escritos y orales, su elaboración, presentación y defensa como manifestación del pensamiento crítico.

PRIMER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Lenguas del Estado plurinacional de Bolivia: historia, lenguas en extinción, lenguas vivas
 - Ubicación geográfica de cada lengua
 - Mapa lingüístico del Estado Plurinacional de Bolivia
 - Política lingüística. Lectura de la Constitución Política del Estado en su acápite: las lenguas del Estado Plurinacional General de Derechos y Políticas Lingüísticas, 269 de 2 de agosto de 2012
- El estilo
 - Prácticas sobre estilo
 - Lectura: EL ESTILO DE AZORÍN por José Fradejas
 - Lectura: APUNTES DE LENGUA Y LITERATURA, Recordando a Azorín, de Fernando Carratalá Teruel

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- El texto electrónico, sus características y uso en la cotidianidad
- Lectura: El teorema de Katherine, de John Green
- Elaboración de mensaje para Chat, Twitter, Facebook sobre los derechos lingüísticos
- Lectura sugerida: "Relatos breves" en www.descargaebookks.com (Textos de F. Kafka)

LITERATURA

- El testimonio
- Lectura: "Natalia y la adicción a las redes sociales" Blogs El Tiempo
- Lectura: "Entierro sin muerte" de Verónica Ormachea
- Lectura: Nayan uñatatawi- Mi despertar de Ana Maria Condori
- Lectura: "Testimonio periodístico y cultura urbana en La noche de Tlatelolco" de Elena Poniatowska
- Análisis sobre: "La palabra femenina en el contexto latinoamericano y boliviano"

- Conversatorio sobre “La palabra femenina en mi contexto”

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Los modos verbales: modo subjuntivo en la redacción de textos
- Estructuras oracionales: oraciones adversativas, temporales, condicionantes y finales
- Elaboración de textos argumentativos con las características estudiadas
- Elaboración de textos en lenguas originarias
- Lectura sugerida: “Tengo un sueño” de Martin Luther King

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- Géneros periodísticos: informativo, opinión e interpretativo
- Género informativo: noticia, reportaje, entrevista y documentación
- Género opinión: editorial, artículo de opinión, comentario o columna, crítica y cartas al director
- Género interpretativo: Reportaje interpretativo, entrevista y crónica

LITERATURA

- La crónica literaria, sus características
- Lectura: “La noticia de un secuestro” de Gabriel García Márquez
- Análisis: El contexto histórico social de Latinoamérica
- Lecturas sugeridas: “Crónicas de la identidad” de Cecilia Lanza Lobo
- Lectura: “Sobre la crónica” en Antología de la crónica latinoamericana, de Jaramillo Darío

TERCER BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- Texto, intertexto y contexto: características
- Subtexto y sus características (lectura inferencial)
- Lectura: “Nacionalismo y coloniaje” de Carlos Montenegro, capítulo Precursores
- Lectura: Los cuartos de Jaime Saenz
- Análisis: Tiempo, espacio y personajes
- Lectura: El mono gramático de Octavio Paz

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- La ética y la responsabilidad en el uso de la palabra
- Lectura: El origen y el orden, de Uriona Crespo Pilar, Capítulo VI, Despatriarcalización y reconstrucción del orden

LITERATURA

- La narrativa contemporánea. Estudio del Boom latinoamericano
- Lectura: “El pensamiento crítico latinoamericano” de Lucia Bravo, La geopolítica del conocimiento, página 41 a 43
- Análisis analítico y crítico
- Lectura: “La maquinaria de los secretos” Homero Carvalho Oliva

- Análisis analítico y crítico
- Lectura: "La toma del manuscrito" de Sebastián Antezana
- Análisis analítico y crítico
- Lectura: "Vivir para contarla" de G. García Márquez
- Análisis analítico y crítico

CUARTO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA

- El enunciado, interlocutores y contexto en la lengua castellana
- Escucha de narraciones en lengua originaria
- Lecturas sugeridas: Modernidad y tradición en el pensamiento latinoamericano en los siglos XIX y XX de Hugo Cansino en: www.insumisos.com MODERNIDAD Y TRADICIÓN EN EL PENSAMIENTO ...
<https://discurso.aau.dk/index.php/sd/article/download/764/585/> (introducción)
- Conversatorio con el tema (análisis y reflexión)
- Lectura: Paper diferentes extraídos de la web
- Análisis y caracterización de los paper

COMUNICACIÓN

- Lengua originaria texto orales sobre la cotidianidad e inicio de la escritura
- Filosofía del lenguaje: verdad, significado, referencia
- Lectura: Ensayo de Miguel Montaigne- a elección
- Análisis: analítico y crítico

LITERATURA

- El teatro contemporáneo. Obras y autores.
- El cine boliviano y latinoamericano y los sucesos históricos de los siglos XX y XXI
- Visión de la película "10000" o Troya
- Comentario de la película

BIBLIOGRAFÍA

- Antezana H. Luis. (1985) Literatura boliviana, límites y alcances, Caravelle. Cahiers du monde hispanique et. N° 44, Tolulouse, Pág. 129-182
- Bajtin, M. M. (1998) Estética de la creación verbal, Siglo XXI, México
- Bourdieu Pierre, Passeron Jean Claude (1979) La Reproducción. Elementos Para una Teoría del Sistema de Enseñanza, Fontamara, México
- Cajías de Villagómez Dora, 2008. Teatro y espectáculo en la sociedad boliviana decimonónica, Revista Ciencia y Cultura, 20 de abril, 2008.
- Carvalho Oliva Homero (2000) Los tres cielos, Antología de la poesía amazónica de Bolivia, 3600 editorial, La Paz
- Casanny Daniel (1995) La cocina de la escritura, Siglo XXI, Barcelona
- (1993) Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir, Paidós, México
- Cazas Anahí. (2014) Claudina, la primera novela del país, narra una tragedia de amor. Periódico La Razón de fecha / La Paz, lunes, 19 de mayo de 2014
- Diez de Medina Fernando (2003) Literatura boliviana. Introducción a las letras nacionales del tiempo mítico a la producción contemporánea, Los amigos del libro, La Paz-Bolivia

Frías Mario. (2013) El autor de la nueva traducción de la obra de Homero con un ejemplar del libro que acaba de publicar Alfaguara. Foto: Eduardo Schwartzberg. La Razón / Rubén Vargas - periodista / 24 de marzo de 2013, Suplemento: TENDENCIAS

García Ángel Antonio, (editor), 2013. Fragmento de Cronistas de Indias en la nueva Granada, (1536-1731), Instituto Distrital de las Artes, Bogotá

Homero (1996) La Odisea, Amigos del libro, La Paz

Kurt Spang (2005) Repensando la Literatura como Arte (Ensayo sobre una definición de la literatura) Universidad de Navarra. En: revistadeliteratura.revistas.csic.es > Inicio > Vol 67, No 133

Piaget, J. (1985). Seis estudios de psicología, Planeta, México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA SAN PABLO, (2010) Ciencia y Cultura, N° 25 noviembre del año 2010

Sanjinés, Javier. (1992) Literatura contemporánea y grotesco social en Bolivia, ILDIS, La Paz

SANTILLANA EDICIONES S.A. Montenegro, Raquel, compiladora (1996) Cuentos bolivianos, Alfaguara, Bolivia.

Saenz Jaime (1985) Los cuartos, Altiplano, La Paz-Bolivia

Saussure, F. (2007) Curso de lingüística general. Buenos Aires: Losada, S. A.

Simón Abril Pedro (2001) La ética de Aristóteles, biblioteca de autores clásicos, en Libros en la red, www.dipualba.es/publicaciones

Suarez Jorge (2011) El otro gallo, Biblioteca del Bicentenario, La Paz-Bolivia

Patzi, Félix. (2006) Etnofagia Estatal, La Paz

Paz Soldán Alba María (2000) Hacia una historia crítica de la Literatura en Bolivia, tomo II

Pigafetta Antonio (2012) Primer Viaje Alrededor del Globo, Civiliter, Sevilla. En: civiliter.es

Vygotsky, L. (1987) Lenguaje y pensamiento. Buenos Aires: La Pleyade.

Verduguez Gómez, Cesar (2004) Antología de antologías, La hoguera, La Paz-Bolivia

Zea, Leopoldo (1986) América Latina en sus Ideas, Siglo XXI, México

WEBILIOGRAFÍA

Claesson Kenneth, 2017 Estudios de la Gramática dl idioma 'Weenhayek, ©Kenneth Claesson 1981-2017. All rights reserved. kenneth.claesson@noctenes.info

Jemio Lucy (2012) En Literatura en Bolivia, lunes, 21 de mayo de 2012, La dama de los Cuentos Lucy creó el archivo oral de literatura: En: <https://letrasbol.blogspot.com/2012/05/la-dama-de-los-cuentos-lucy-jemio-creo.html>

Genette Gerard (2016) en [PDF] Análisis de la narración literaria según Gérard Genette. www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/docannexe.php?id=424

Leyenda chiriguana del origen del hombre | Historia... - Educa.com.bo. (<https://www.educa.com.bo/content/leyenda-chiriguana-del-origen-del-hombre>)

El idioma 'Weenhayek - The 'Weenhayek Language noctenes.org/the%20language/el%20idioma%20'weenhayek.html

RAZÓN Y PALABRA. (Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación www.razonypalabra.org.mx EL LENGUAJE: HERRAMIENTA DE RECONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO "SEMIÓTICA Y COMUNICOLOGÍA:

Historias y propuestas de una mirada científica en construcción", Número 72

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Diccionario de la lengua española" (22ª. Ed.) <http://www.rae.es/>.

Zambrana M. Juan Carlos, 2016 Destrucción de naciones. El arma global de Estados Unidos desarrolla en Bolivia. En: <https://books.google.com.bo/books?isbn=1517558492>

Ejemplo de una Crónica Literaria (excelente) - Ejemplos.co En: <https://www.ejemplos.co/ejemplo-de-una-cronica-literaria-excelente/>

IPELC-MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2017) Revitalización lingüística Nidos Bilingües Documento conceptual, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia

Schütz Hannelien (2014) Lo femenino: de significado a significante. La construcción de 'lo femenino' en la novela Íntimas de Adela Zamudio, Universidad de Leiden, Junio 2014, Tesina Bachelor Latijns-Amerikastudies. En:

<https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/28559/Tesina%20Version%20final.pdf?sequence=1>

Genette Gérard. Síntesis de Figuras III de RESEÑA DE FIGURAS III DE GÉRARD GENETTE

Bernat Castany Prado (Universitat de Barcelona) bcastany@ub.edu. En:

<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/34775/1/564817.pdf>

LENGUA EXTRANJERA

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

La enseñanza de lenguas extranjeras ha formado parte del currículo nacional desde la década del 50, tomando en cuenta principalmente al inglés y francés.

Sin embargo, pese a todas las reformas educativas realizadas en el pasado, a esta asignatura no se le ha dado importancia, por ello no se diseñó un programa único a nivel nacional. A pesar de haber sido incorporada en el currículo, no es objeto de mención en el Art. 9 de la Ley 1565, inciso 2 cuando a la letra dice:

“- Monolingüe, en lengua castellana con aprendizaje de alguna lengua nacional originaria.- Bilingüe, en lengua nacional originaria como primera lengua; y en castellano como segunda lengua”.

Al no tener un objetivo común respecto de lo se quiere lograr con la enseñanza y el aprendizaje de esta lengua, las y los maestros de especialidad (y muchos no lo son, lo cual empeora el proceso) tomaron a criterio propio el desarrollo curricular del mismo, utilizando materiales tan diversos como inadecuados para el contexto y tiempo de estudio, sin una metodología de enseñanza pertinente. Como resultado de este proceso, se tienen estudiantes cuyo conocimiento en la disciplina es reducido y desordenado lo cual ocasiona confusiones y en la mayoría de los casos rechazo a esta lengua que podría fortalecer significativamente su formación integral.

Las nuevas condiciones a nivel mundial exigen cambios profundos y ágiles en la educación, para ello se requieren herramientas útiles de acuerdo a la época y el medio en el que uno se desenvuelve, siendo la escuela la que tiene mayor responsabilidad en la formación y preparación de las y los estudiantes, con saberes y conocimientos que contribuyan a su desarrollo intelectual y les ofrezca mayores oportunidades para contribuir a solucionar problemas, responsabilizarse con el desarrollo del país y participar activamente en la toma de decisiones; por lo que el tener capacidades comunicacionales en diferentes lenguas ha dejado de ser una opción para convertirse en un elemento fundamental dentro del desarrollo productivo e intelectual del ser humano.

En este panorama es evidente la creciente necesidad de conocer mínimamente una lengua extranjera por ser un elemento importante, debido a su cualidad de acceso, inclusión e interculturalidad.

En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, el estudio de una lengua extranjera no solamente ha de verse como una preparación para la vida, sino como algo que transcurre durante el vivir cotidiano y que forma parte de la formación integral, tomando en cuenta que el proceso de democratización se desarrolla a partir de las diversas concepciones del mundo para mejorar y ampliar las opciones, condiciones y capacidades desde el respeto a la diferencia al intercambiar información con miembros de otras culturas.

Se enseña la lengua extranjera desde el primer año del nivel de educación comunitaria vocacional, con base en las aseveraciones de la neurociencia sobre los potenciales lingüísticos inherentes a la persona, por lo que se tiene que recurrir a estrategias metodológicas que activen y desarrollen estas capacidades.

La etapa infantil, por su flexibilidad, se perfila como la más aconsejable para iniciar el aprendizaje de lenguas extranjeras. Este conocimiento permite el desarrollo de una percepción de la cultura y de las personas que hablan o interactúan en la lengua extranjera; así también favorece al desarrollo de la

inteligencia y de nuevas habilidades para cualquier persona como ser social insertado en un determinado entorno sociocultural, pues el aprendizaje temprano permite un mayor tiempo de maduración de todas las habilidades lingüísticas y cognitivas que van adquiriendo los niños, quienes gradualmente desarrollarán una conciencia metalingüística, así como las estrategias de aprendizaje y creatividad, no sólo en la lengua objeto de estudio, sino también en otras áreas de estudio de la educación elemental.

Es preciso señalar que las nuevas estructuras lingüísticas que el estudiante va adquiriendo, actúan como elementos facilitadores de otros aprendizajes; es decir, para todo nuevo contenido el aprendizaje se plantea igual y es aprovechando este fenómeno que en el presente modelo educativo se realiza mediante la articulación de los contenidos en las diferentes Áreas de conocimiento, utilizando la lengua extranjera no sólo como un fin de estudio en sí mismo, sino como un medio que permite la adquisición y aprendizaje de saberes y conocimientos de la diversidad.

El aprendizaje de una lengua extranjera es de carácter instrumental; es decir, que no sólo va ser utilizada como una herramienta de acceso a información generada por otras culturas en los diferentes campos de conocimiento sino también se la va a utilizar como medio de difusión y expansión de saberes, conocimientos, costumbres y vivencias propias, al mundo. El Modelo Sociocomunitario Productivo no determina el aprendizaje de una lengua extranjera en particular en todas las regiones del Estado siendo que son las mismas regiones las que van a elegirla según sus necesidades, intereses o preferencia.

ENFOQUE DEL ÁREA

El área de la lengua extranjera posee un enfoque **comunicativo dialógico y textual**: el lenguaje se aprende mejor como un medio para interactuar y comunicarse con otros pueblos y culturas y no como un conjunto de conocimientos que se memoriza.

Este enfoque está centrado en la/el estudiante: metodologías de enseñanza que reflejan y responden a las fortalezas y desafíos de un mundo en constante cambio tecnológico, facilitando su proceso de aprendizaje.

Aprender una lengua extranjera impulsa el desarrollo del **pensamiento creativo**, así como las habilidades en **expresión oral, escucha atenta, comprensión lectora y expresión escrita** necesarias para el aprendizaje permanente y el ejercicio de los valores socios comunitarios.

Basado en el Modelo Socio Comunitario Productivo utilizado para integrar el aprendizaje de la lengua con aspectos culturales y cognitivos, de modo que la adquisición de este lenguaje sirve como motor para el desarrollo integral de las y los estudiantes.

OBJETIVO DEL ÁREA

Comprender el carácter social del lenguaje y su relación con el pensamiento y la cultura para reforzar el conocimiento de la lengua materna como el resultado del desarrollo de las habilidades lingüísticas que se ejercitan en lengua extranjera, lengua mediadora, para entender la cultura de otros y dar a conocer la propia, resaltando la importancia de la diversidad cultural y el plurilingüismo al establecer lazos culturales, interactuar en diversos escenarios en correspondencia con la formación integral y holística.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Lograr que los estudiantes comprendan el carácter social del lenguaje y su relación con el pensamiento y la cultura, mediante el estudio de los contenidos lingüísticos y las temáticas presentadas en la lengua extranjera propiciando la formación de un ser autónomo, crítico, participativo y creativo.

PRIMER BIMESTRE

LA COMUNIDAD Y LA DIVERSIDAD CULTURAL.

- Las presentaciones por medio de diálogos acerca de nuestro cuerpo y sus cuidados.
 - Questions words
 - What, who, how, how old?
 - Questions with is - what's this
 - The indefinite article - a and an
 - Possessive adjective (1) my and your
 - Present simple of be (1) is this? Yes no questions
 - Regular plural nouns plural – s
 - Demonstrative this and these

SEGUNDO BIMESTRE

LA COTIDIANIDAD, APARIENCIA FÍSICA Y PERSONALIDAD.

- Acciones del diario vivir y los lugares de nuestra comunidad.
 - Oral and written expression "Visit to the beauty salon"
 - Subjects pronouns
 - Yes No questions questions with is.
 - Wh questions (1)
 - Where is?
 - Prepositions of place in, on, under
 - Subjects pronouns (2).
 - Yes No questions (2).
 - Possessive 's
 - Yes / No Questions.
 - Possessive adjective (2).
 - Action Verbs

TERCER BIMESTRE

LA MADRE TIERRA EN ARMONÍA CON EL COSMOS

- Recorridos al entorno de la comunidad en aspectos alimentarios, vestimenta y animales.
 - Oral and written expression "Describing our typical clothes"
 - Wh. Questions (2)

- Yes / No Questions (4).
- Adverbs
- Have got (1)
- Have got (2)
- Present simple: Like (1)
- Adjectives
- Present simple like (2)
- Wh – Questions (3)

CUARTO BIMESTRE

- La lengua como medio de expresión de nuestras culturas, por medio de intercambios deportivos y una alimentación saludable.
 - There is there are
 - Yes / No questions
 - Can for abilities
 - Negative form
 - Let's
 - Imperative
 - Negative imperative

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Desarrollar en las y los estudiantes las destrezas y habilidades en el uso del vocabulario, funciones del lenguaje y estructuras gramaticales en lengua extranjera, que favorezcan la vinculación con otras áreas del currículo demostrando actitudes de respeto en el marco del vivir bien.

PRIMER BIMESTRE

DESCRIPCIÓN DE LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL PAÍS.

- La interculturalidad en la Comunidad.
 - Demonstrative
 - Positive, negative.
 - Yes/No questions.
- El entorno inmediato y personajes ilustres de la Comunidad.
- Hábitos de la vida cotidiana y las reglas de convivencia en la comunidad.
 - Feelings
 - Occupations
 - The present simple of verb be.
- Potencialidades productivas del Estado Plurinacional de Bolivia.
 - Oral and written expression. What we produce in Bolivia?
 - Have got
 - Can for habilites

SEGUNDO BIMESTRE

MENSAJES COMUNICACIONALES EN LOS DIVERSOS CONTEXTOS.

- Entonación adecuada del contenido que se pretende comunicar mediante oraciones.
 - The present simple (I do)
 - The present simple (I don't)
- Interés para realizar intercambios comunicativos mediante los medios de Comunicación.
 - The weather
- Vivencias en el Estado Plurinacional.
 - Oral and written expression "Making my dress".
 - Present continuos
 - The clothes
- Manifestaciones literarias Subjetivas en la comunidad.
 - Adjectives
 - Comparative Adjectives

TERCER BIMESTRE

- Convivencia intercultural a través de la música Instrumental y cantada.
 - Country and farm
 - The conjunctions AND
- Los alimentos orgánicos e inorgánicos.
 - Oral and written expression "As feed ourselves better "
 - Food
 - Fruit and vegetables
 - Quantifiers (some – any)
 - Ordinal numbers
 - Irregular plural noun

CUARTO BIMESTRE

- Coherencia y corrección en la escritura. Los minimedios y su intencionalidad.
 - The simple past of be
 - Was – was not
 - Contractions
- Medios de comunicación virtual para mostrar el entorno del estudiante.
 - Imperatives
 - Punctuations.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Utilizar las tecnologías de la información y comunicación de manera responsable y crítica como herramienta de ayuda en los procesos de enseñanza- aprendizaje, reforzando el conocimiento de la lengua materna como resultado del desarrollo de las habilidades que se ejercitan en la lengua extranjera.

PRIMER BIMESTRE

PERTENENCIA CULTURAL EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD CON TEMÁTICAS SOBRE PRESERVACIÓN AMBIENTAL

- Adjetivos comparativos. Cuentos cortos, refranes, leyendas urbanas o rurales (sencillas), frases idiomáticas y otros textos que manifiesten las expresiones culturales desde la antigüedad en una y otra cultura en presente simple.
 - Comparative adjectives
 - The simple past of be
- Análisis comparativo de los mensajes de cada texto leído.
- Análisis comparativo sobre el uso de las palabras en determinados contextos en una y otra lengua.
- Adjetivos posesivos.
- Conjugación de verbos simples y complejos en presente simple.
 - Oral and written expression "Caring for my vineyard"
 - The present simple
 - LIKE and DISLIKE

SEGUNDO BIMESTRE

LINGÜÍSTICA EN LENGUA EXTRANJERA.

- Grafemática, Fonología y Fonética de la lengua extranjera.
- Morfología y categorías gramaticales.
 - There was – there were
 - Past time expressions
- REDACCIÓN DE TEXTOS
- DESCRIPTIVOS EN EL CONTEXTO COMUNITARIO.
- Texto, oración y frase.
 - Present continuos
- El párrafo y función de los conectores.
- Sintaxis.
- La pertinente utilización de las palabras y su entonación en el lenguaje oral.
 - Must and must not
 - Contractions

TERCER BIMESTRE

MEDIOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOCOMUNITARIOS.

- TICs (chat, correo electrónico, Messenger, SMS en celulares, otros)
- El facebook.

- Funciones expresivas en situaciones comunicativas auténticas.
 - Can for abilities
 - Petition and request

PROPAGANDA Y PUBLICIDAD. SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD ACTUAL.

- Los mensajes publicitarios.
- Producción de Mensajes publicitarios en medios escritos y audiovisuales.
 - Oral and written expression “Message protecting animals”
 - The past simple
 - Use of conjunctions
 - Comparative adjectives
 - Imperative sentences
 - Conditional sentences.
 - Comparative sentences
 - The past simple (have)
 - The past simple (be)
 - Connectors
 - Imperatives

CUARTO BIMESTRE

LOS MEDIOS MASIVOS DE INFORMACIÓN EN EL CONTEXTO SOCIOCOMUNITARIO.

- Radio, cine e Internet.
- Libertad de expresión en lengua extranjera.
- Mensajes explícitos e implícitos en oraciones y frases rescatadas de los medios utilizados.
- Las cláusulas en función al sujeto
- Cláusulas preposicionales
- Cláusulas adverbiales
- Expresiones usadas en tiempo futuro
 - Be gonig to
 - Future time expressions

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Contribuir al crecimiento socio afectivo y cultural de las y los estudiantes a través del desarrollo de habilidades en la lengua extranjera que les permita asumir compromisos frente a su propio proyecto de vida en la medida que se conviertan en actores activos que puedan aportar a su comunidad.

PRIMER BIMESTRE

REALCE DE LA EXPRESIÓN ORAL EN EL CONTEXTO LITERARIO DE LAS DIFERENTES CULTURAS CUYAS LENGUAS ESTÁN SIENDO UTILIZADAS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

- Las funciones lingüísticas dentro de conversaciones Situacionales.
- Conjugaciones verbales en Presente y pasado.
- Técnicas de comunicación Oral.
- Técnicas para la construcción de oraciones
- Cohesión de oraciones
 - Oral and written expression "Interview in the office"
 - Like + ing; can and can't
 - an and some – be going to
 - The present simple and continuous
 - Frequency adverbs

SEGUNDO BIMESTRE

PRODUCCIÓN DE TEXTOS LITERARIOS Y NO LITERARIOS.

- Interrogativos
- Narrativos.
- Descriptivos.
- El libro y otras formas de fijación y transmisión de contenidos
- El diccionario y su adecuado uso.
- Libros y bibliotecas virtuales.
- La Internet.
 - Past simple
 - Irregular verbs
 - Adverbs

EL LENGUAJE VERBAL, EL LENGUAJE DE LA IMAGEN Y SU FUNCIÓN.

- La historieta.
- El anime y los juegos de Ordenador.
- El cine y el vídeo.
 - Oral and written expression "Bolivian cinema".
 - Use of manners of time, conative, obligatory and others. Language abilities Techniques that allow listen, talk, read and write as the basis of communicative process at the international level.
- Técnicas de comunicación
 - Oral (face to face)

TERCER BIMESTRE

DEL TEXTO A LA ORACIÓN GRAMATICAL.

- Cláusulas oracionales.
- Oraciones simples
- Oraciones compuestas

- (Coordinadas, subordinadas)
- Análisis morfosintáctico.
- Semántica
 - Comparative
 - Superlative
 - Adjectives
 - Will and won't

CUARTO BIMESTRE

LAS TICS COMO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE INTERCULTURAL.

- Códigos de la actualidad: la iconografía y la simbología; la adecuación de los códigos
- empleados en las diversas Culturas de la región y el mundo.
- Selección de información en la Internet. Aspectos positivos y negativos.
 - Oral and written expression "Advantages and disadvantages to use the internet.
 - E-mail, Chat, cursos virtuales, otros.
 - Present Perfect
 - Modal Auxiliar Verbs
 - The past Continuous

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Procesar información de textos de mediana complejidad, sobre temas diversos, para desarrollar estrategias de lectura en correspondencia con la formación integral de las y los estudiantes, mediante el análisis y la discusión de las temáticas presentadas en lengua extranjera.

PRIMER BIMESTRE

TEXTOS ESCRITOS EN LENGUA EXTRANJERA CON DIFERENTES SITUACIONES COMUNICACIONALES.

- Recordamos momentos históricos construyendo objetos en nuestros grupos.
 - Oral and written expression "We build wooden objects"
 - Present simple and continuous
 - The past simple
 - Present perfect ever and never
 - Present perfect for and since
 - Present perfect already, yet, just and before
 - Comparative
 - Superlative adjectives
 - Too and enough

SEGUNDO BIMESTRE

LA LENGUA COMO PRODUCTO Y PROCESO SOCIAL Y CULTURAL EN CAMBIO PERMANENTE.

- En Lugares de nuestra comunidad promoviendo cuidado del medio ambiente.

- Oral and written expression " Making wine"
- Past continuous
- Past simple
- Used to
- Will and won't
- The present continuous with future meaning.
- Be going to for plans or intentions
- Be going to for making predictions based in what you can see.

TERCER BIMESTRE

UTILIZACIÓN DE FRASES.

- Idiomáticas en contextos no formales de comunicación.
- Relatando enfermedades, platos y vestimenta típicas y la coyuntura actual de nuestra comunidad
 - Oral and written expression "My health".
 - Reported speech first part.
 - Reported speech. Said and told and time words
 - First conditional (affirmative and negative)
 - First conditional questions and short answers.
 - Modals for possibilities.
 - May, might, could.

CUARTO BIMESTRE

LA LENGUA COMO MEDIO DE DIFUSIÓN DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PROPIOS A NIVEL INTERCULTURAL.

- Indagamos el pasado realizando actividades en los cambios tecnológicos
 - Oral and written expression "Building my house".
 - Indefinite pronouns.
 - Tag questions
 - The passive voice (present simple)
 - With and by
 - The passive (past simple)
 - The passive (questions)

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Expresar ideas y sentimientos de forma oral y escrita utilizando las funciones comunicativas correspondientes a la lengua extranjera y el vocabulario técnico adecuado, con una corrección lingüística que no interfiera en la comprensión del lenguaje y con una mayor riqueza en el vocabulario, fomentando en las y los estudiantes la apreciación de valores socioculturales y el respeto a las diferencias

PRIMER BIMESTRE

TIPOS DE TEXTOS ESCRITOS EN DIFERENTES LENGUAS TOMANDO EN CUENTA LA INTRA E INTERCULTURALIDAD.

- Respetamos las fechas sobresalientes en la historia de nuestra comunidad.
 - Present simple and continuous
 - Past simple and continuous
 - The past forms.
 - Be going to and will
 - The present continuous with future meaning
 - First conditional
 - Second conditional

SEGUNDO BIMESTRE

SOCIALIZACIÓN DE DISCURSOS CON VARIADAS TEMÁTICAS Y RELACIONADAS CON DIFERENTES ÁREAS.

- En una visión de cuidado y respeto a la Madre Tierra y el Cosmos.
 - Oral and written expression "to cultivate my land"
 - The present perfect with since, for, already, just, yet and before.
 - The past simple and present perfect
 - The present perfect and continuous.
 - The passive (1) present simple and past simple
 - The passive (2) present continuous.
 - The passive (3) future.
 - The passive (4) present perfect

TERCER BIMESTRE

UTILIZACIÓN DE FRASES INTRODUCTORIAS PARA EXPRESAR OPINIONES (ESTAR DE ACUERDO, EN OPOSICIÓN, CONSIDERAR, CREER QUE, RECONSIDERAR Y OTROS).

- En los procesos tecnológicos de nuestra comunidad interrelacionando la tecnología con la historia.
 - Oral and written expression "Construction of bridges and irrigation canals".
 - Relative pronouns and where
 - The Past perfect (1) affirmative
 - The past perfect (2) negative and questions
 - Third conditional.
 - Modal verbs

CUARTO BIMESTRE

ANÁLISIS DE TEXTOS RELACIONADOS A LA INFORMACIÓN DE RECIENTES DESCUBRIMIENTOS EN DIFERENTES ÁREAS Y CAMPOS DE ESTUDIO.

- En comunidad el entorno social.
 - Oral and written expression "Fixing my car".
 - Reported speech (1) statements
 - Reflexive pronouns

- Reported speech (2) questions
- Reported speech (3) commands and requests
- Wish
- Tags questions

BIBLIOGRAFÍA

- BAYLON, Fabre P. (1994). La semántica, Paidós. Barcelona
- BLANCO, Desiderio. (1983). Semiótica, Universidad de Lima Perú.
- BOFARULL y Otros. (2001). Comprensión lectora. El uso de la lengua como procedimiento. GRAO. Barcelona.
- BURQUEST, Donald. (1999). Análisis fonológico: Un planteamiento funcional. The Summer Institute of Linguistics, Dallas.
- BYBEE, Joan. (1985) A Study of the relation between meaning and form, Benjamin Publishing Co. Amsterdam/Philadelphia,
- CASSANY, (2003) Daniel y otros. Enseñar lengua. GRAO. Barcelona, España.
- COELLO, Carlos. (1991). La comunicación, Carrera de Lingüística e Idiomas. La Paz.
- CUMMINS, J. (1984). Bilingualism and Special Education: Issues in assessment and Pedagogy. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- DUCROT, Oswald y TODOROV, Tzvetan (1972). Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje, Buenos Aires, Siglo XXI.
- ESCOBAR, Alberto. (1972). El reto del multilingüismo en el Perú. IEP. Lima, Perú.
- FERNÁNDEZ, Ángel. (1977). Introducción a la semántica, Cátedra, Madrid.
- GALEOTE, Miguel. (2004). Adquisición del lenguaje. Problemas, investigación y perspectivas. Psicología pirámide. Madrid.
- GARCÍA F, Josefina. (1996). Análisis semánticos, El Colegio de México, México.
- GONZALES, Myriam. (2000). Lúdica y lenguas extranjeras. Magisterio. Bogotá.
- JIMÉNEZ, Carlos. (2003). Neuropedagogía, lúdica y competencias. Aula abierta Magisterio. Bogotá.
- JOHNSON, J. and E, Newport (1989) Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. Cognitive Psychology.
- LEECH, Geoffrey. (1977). Semántica, Alianza, Madrid.
- LEWANDOWSKI, Theodor. (1986). Diccionario de lingüística. Cátedra. Madrid.
- LOMAS, Carlos. (1999). Cómo enseñar a hacer palabras con cosas. Teoría y práctica de la educación lingüística. Barcelona, Paidós.
- LYONS, John. (1997). Semántica lingüística, Paidós, Barcelona.
- MANTECA, Alonso-C. (1987). Lingüística general. Cátedra. Madrid.
- MENDOZA, José (editor) (1994). La propuesta de la escuela intercultural bilingüe en el contexto de la Reforma Educativa, Facultad de Humanidades, UMSA, La Paz.
- MENDOZA, José (1992) Gramática castellana, con referencia a la variedad hablada en Bolivia, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UMSA, LaPaz.
- MUÑOZ, Antonio. (1997). Educación Intercultural, teoría y práctica. Editorial Escuela Española. Madrid, España.
- MUZAS, Ma. Y otros. (2004). Adaptación de currículo al contexto y al aula. Narcea. España.
- OCAMPO, Teresa. (1993). Fundamentos del lenguaje. Carrera de Lingüística e Idiomas. La Paz.
- OXFORD, R. (1990). Language Learning Strategies: What every teacher should know. New York: Newbury House.

ROMÁN, Martiniano. (2004). Diseños curriculares de aula. Novedades Educativas. México.
SAUSSURE, Ferdinand (1974). Curso de lingüística general. Lozada. Buenos Aires.
ULLMANN, Stephen (1979). Semántica, Aguilar, Madrid.

CIENCIAS SOCIALES

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

De modo general, las Ciencias Sociales, en la segunda mitad del siglo XX, empieza a cuestionarse la artificial separación disciplinaria, aparecen nuevos planteamientos como los trabajos multidisciplinarios y más tarde interdisciplinarios. Del mismo modo, se inician a revelar las condicionantes sociales de la propia producción "científica" y se muestra cómo aquellas áreas supuestamente duras, donde se trabaja con un sentido de universalidad a partir de la aplicación rigurosa del método científico, tenían también un sesgo histórico y cultural. Se cuestiona la universalidad de la ciencia, y no sólo de las Ciencias Sociales. Aquello que se pensaba aplicable a todas las sociedades se descubre como sólo apropiado a una minoría. Se comienza de este modo a criticar el eurocentrismo de las ciencias sociales y pretenden a plantearse desarrollos alternativos y críticos desde contextos como el latinoamericano o hindú, que plantean una transformación o hasta una descolonización de las ciencias sociales.

De esta manera, se ha roto el sueño universalista y nomotético de las ciencias sociales. Es decir, estamos en un momento de crisis y alternativas a las visiones eurocéntricas y universalistas de las ciencias, tanto naturales como sociales, así se plantea la necesidad de otras perspectivas.

En el caso boliviano, se puede hablar de una ruptura epistémica (ideológica y política) a partir de la postguerra del Chaco y el periodo de la Revolución Nacional, que constituye una nueva mirada interna. Esta mirada, está formada con la creación de nuevas categorías como "campesino", "obrero", "clase media", "burguesía". Categorías que constituyen no sólo conceptos estáticos sino realidades contenidas al interior de un proyecto político. Este proyecto, en la práctica, "invisibiliza" (esconde) lo indígena en la idea de lo campesino. Idea que tiene su raíz y su origen en la lógica de un marxismo ortodoxo que buscaba, literalmente, "campesinizar" lo indígena para así "civilizarnos" y meternos en el tren del "mundo moderno". Incluso Zavaleta, que se plantea un marxismo creativo, tenía al principio una visión despectiva de lo indígena.

Esta postura expresada desde las élites ("rosca" nacional), pero también desde las posturas "críticas" de orientación marxista con el materialismo histórico, razonaron de la misma manera que el Nacionalismo Revolucionario, pues –en concreto– si bien el Nacionalismo Revolucionario no fue marxista el modo de razonar del marxismo del momento hizo carne en la lógica y en las políticas concretas de los nacionalistas y la clase política de ese tiempo y es por eso que, en este contexto, el materialismo histórico comienza a tomar cuerpo en las Ciencias Sociales en general; el mismo que podía abanderar el socialismo o el capitalismo, pero que en realidad nunca cuestionaron su lógica eurocéntrica, por ejemplo, podían decirse anti-imperialistas pero en realidad nunca discutían la narrativa europea de la historia.

Estos prejuicios contenidos en las ciencias sociales podrían ser asumidos como parte de la lógica de tipo "universalista", "homogeneizadora" y "globalizadora", donde sólo los conocimientos eurocéntricos fueron considerados como "racional" y "científico", en última instancia, verdadero. Así a pesar de hablar en algún momento acerca de los pueblos indígenas se seguía considerando a la llegada de Colón como el "Descubrimiento de América", es decir, el locus (el lugar) de la reflexión se hacía siempre Europa. En este sentido, la idea de lugar no refiere sólo a la constatación geográfica sino, sobre todo, alude a la reflexión. La reflexión venía desde Europa.

Esta forma de razonar, se impartía desde la escuela. Por eso, nuestra forma de razonar, nos hizo, durante mucho tiempo, coloniales no sólo en términos formales (es decir como colonia formal de

España hasta 1825) sino sobre todo fuimos y somos aún coloniales en la mentalidad y subjetividad que nos hace asumir que lo científico, racional y verdadero apunta sólo al conocimiento europeo y moderno-occidental. Así se entiende, que el peso real de lo colonial tiene que ver con la universalización de su conocimiento que invalida y que hace ver nuestros saberes y conocimientos como sustancialmente inferiores. De esta forma el triunfo del eurocentrismo, mediante el trabajo pedagógico, ha cumplido realmente en hacernos sentir y creer que lo propio es inferior.

En este proceso, la globalización tiene también presencia real al interior de la educación, es así que la lógica de la formación desde el Área de Ciencias Sociales, paradójicamente adquiere un tono reduccionista de carácter descriptivo (narrativo) y sesgado, justificándose en el discurso de la "especialización". Así se van formando en las ciencias sociales profesionales "especialistas" en áreas específicas de la realidad que comenzaron a perder capacidad de pensar lo general, pues su formación apuntaló más lo técnico y lo operativo antes que la capacidad de reflexión y articulación. Políticamente no hemos pensado en los procesos de transformación de la realidad a partir de los propios protagonistas, sino que las ciencias sociales han servido para legitimar lo existente, y la formación se asumió como instrumento técnico de reproducción y nunca como ente reflexivo con visión de futuro.

En esta dinámica, consciente o inconscientemente, la mayoría de las y los maestros de Ciencias Sociales nos hemos convertido en reproductores de un sistema neocolonial dominante, respondiendo a nuestra formación recibida en las escuelas normales, que se constituyeron en Institutos Normales Superiores reproductoras del modelo imperante; respondiendo a las necesidades y las exigencias del mercado, desarrollando una formación técnica, empresarial donde el mismo currículo comenzó a responder a la única forma de comprender el mundo como lo más universal, lo más legítimo, es decir, como lo único verdadero. De esta manera, hemos tomado distancia, en no tomar en cuenta los procesos sociales como medio que recupere y fortalezca los conocimientos y experiencias comunitarias de nuestros pueblos.

Se utilizó a las Ciencias Sociales como medio de marginación de los pueblos indígenas originarios y campesinos, desde la invasión europea a las naciones y pueblos indígenas originarios del Abya Yala, produjo una colonización a todo nivel (espiritual, económica, política, sociocultural), donde todo aquello que era diferente a una forma de pensar y ver se lo consideró como inferior.

De esta manera, la enseñanza de las Ciencias Sociales, como "disciplinas" estáticas, memorísticas con posiciones ideológicas neocolonizadoras y reflejada en los textos escolares, cerrados a la crítica, que sólo sirvió para mantener y sostener visiones parciales y verdades a medias de la historia. Las formas de producción y organización social de las naciones y pueblos indígena originarios son marginados de la historia nacional hegemónica, considerándolos como pueblos "sin historia", negando su protagonismo en la transformación de la historia nacional.

Cómo ocurre esto, siendo nosotros mismos hijos de una historia, una realidad, un contexto, una matriz cultural y civilizatoria propias, nuestro propio modo de razonar opera negándonos a nosotros mismos. Lo que sucede, es que el conocimiento utilizado se encargó (sistemáticamente) de negar la presencia de los pueblos indígenas como sujetos históricos y se encargó, al mismo tiempo, de negarnos a nosotros mismos. Lo paradójico de este proceso es que, si bien, ese conocimiento es un conocimiento ajeno, no se puede decir que ese conocimiento simplemente fue impuesto y utilizado a la fuerza, pues en realidad el conocimiento difícilmente opera de esa manera. De ahí que sea importante ponernos a pensar en cómo es que cada uno de nosotros reproduce estos prejuicios donde la negación de lo indígena se hace, al mismo tiempo, negación de nosotros mismos.

En la actualidad, el área de Ciencias Sociales en el Subsistema de Educación Regular se orienta en los principios ideológicos y políticos de la CPE y la Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez que forma a las y los estudiantes como sujetos creativos y críticos que aprenden a manejar y seleccionar fuentes orales y escritas para luego realizar el análisis comparativo y crítico desde los diferentes contextos del Estado Plurinacional, los contenidos “básicos” propuestos en este documento que es producto de un proceso de construcción colectiva de las y los maestros del área y que deben ser desarrollados en los colegios fiscales, de convenio y particulares a nivel nacional.

En su tratamiento los contenidos propuestos, deben fortalecer la identidad cultural (individual y colectiva) existente en el Estado Plurinacional de Bolivia en su relación económica, social, política e ideológica, desde una perspectiva histórica, a través de acciones vinculadas con su contexto local, regional, nacional, latinoamericano y mundial (diálogo con otras culturas del mundo) que le permitan desarrollar la formación de la conciencia histórica y sentido de pertenencia en el ejercicio de la soberanía nacional con autodeterminación como Estado. Además, se busca fortalecer los valores de igualdad, solidaridad, reciprocidad, complementariedad, equidad, respeto, convivencia democrática e inclusión social reivindicando los DDHH consagrados universalmente.

El Estado se sustenta en los valores de unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales, para vivir bien

En esta dinámica, debe quedar claro, el propósito del Área de Ciencias Sociales que no es formar o ayudar a estructurar científicos sociales: historiadores, geógrafos, sociólogos, economistas, entre otros, porque esa es una labor o función específica de la Educación Superior, sin embargo, las y los estudiantes se forman en los conocimientos “básicos” y el uso de métodos y técnicas propios de las diversas disciplinas que conforman las Ciencias Sociales. El estudiante de secundaria no será historiador pero debe aprender a manejar y seleccionar fuentes, que es algo básico en el conocimiento histórico; o aunque no sea un geógrafo debe manejar elementos claves de cartografía.

ENFOQUE DEL ÁREA

En este proceso, el enfoque del Área es descolonizador, crítico y propositivo, porque la escuela a partir del análisis crítico del hecho histórico desde las diferentes disciplinas de las ciencias sociales propone la restauración de la historia de los pueblos, naciones indígena originarios, tomando en cuenta la cultura, la realidad, la economía, la dependencia y la crisis general a la que nos ha sometido el neocolonialismo a todo nivel, de la que tenemos que salir a partir de replantear como actores sociales, lo que implica una ruptura con la forma tradicional de ver las Ciencias Sociales, de cuestionar y replantear, sus categorías coloniales en el proceso de formación. La descolonización de las ciencias sociales debe generar una nueva visión de mundo, más humana, más solidaria y más crítica que nos permita asumirnos como sujetos históricos que dan sentido a su existencia, al romper su sujeción ideológica a los marcos epistémicos, culturales, axiológicos y ontológicos sobre los que se erigió y erige la actual matriz de dominación neocolonial, no como sujeto visto y estudiados, sino como actores centrales de su historia.

En la concreción curricular del Área de Ciencias Sociales, la Historia sigue siendo el eje principal porque ella para constituirse como ciencia se ha nutrido de herramientas y saberes provenientes de diversas disciplinas, como la Antropología, la Sociología, la Arqueología, la Psicología, la Economía, la Ciencia Política entre otros. Por lo que entendemos la idea de la inter y transdisciplinariedad; ya que se retoman métodos y técnicas provenientes de las Ciencias Sociales que complementan a la Historia. Por

estas razones, debe haber un cambio en la enseñanza de la historia que parta de la realidad local, nacional, latinoamericano y mundial con una perspectiva global en todos los niveles y en todas sus formas, basadas en el respeto de todos los pueblos sus valores, culturas, modos de vida y en el reconocimiento de la creciente interdependencia mundial. En este entendido, las Ciencias Sociales se desarrolla a partir de comprender los procesos históricos a partir de la antropología, la sociología, la economía, la ciencia política así como la educación ciudadana.

La antropología, permite analizar el proceso histórico desde nuestra realidad cultural, sus formas de vida y de pensamientos, sus producciones técnicas y artísticas, desde una perspectiva no eurocéntrica, sino descolonizadora, lo que significa borrar categorías de inferiorización como "razas inferiores", "primitivos o salvajes", "sociedades analfabetas", "sociedades simples", entre otras que son de origen colonial, que nos permita analizar la totalidad de la condición humana, atendiendo a las cuestiones de orígenes, evolución, estructura, significado y funciones de todas las culturas cuidando la distinción de tiempo y lugar.

Del mismo modo, la sociología, analiza la dinámica social, atravesada por procesos de descomposición y recomposición. No se limita al estudio de la sociedad en general, sino al estudio de los fenómenos socioculturales propios de un contexto históricamente determinado. La mirada sociológica, nos permite estudiar, describir y analizar los procesos de la vida sociocomunitaria, y la relación de los seres humanos con la Madre Tierra y el Cosmos; buscando comprender los fenómenos sociales desde una perspectiva histórica, mediante el empleo de técnicas de investigación que contribuyan a comprender las dimensiones culturales, espirituales políticas y económicas de las sociedades.

La economía analiza, explica e interpreta cómo se organizó la sociedad para producir sus medios de existencia, desde la extracción, producción, circulación, distribución, consumo de bienes y servicios e inversión; en un sentido intercultural e intracultural, debemos reconocer los complejos procesos de nuestras naciones y pueblos indígena originarios, reconocer las formas de explotación en las etapas coloniales y republicanas, para lograr una sociedad que rompa la dependencia económica en nuestro Estado Plurinacional. Asimismo, la economía política, permite analizar, explicar e interpretar las actividades económicas de los seres humanos, en el proceso de utilización de los recursos productivos (producción, circulación, distribución, intercambio y consumo de los bienes) con el propósito de satisfacer las necesidades sociales y su influencia en el desarrollo social o bien como forma potencial de construir una nueva sociedad, el Estado Plurinacional.

Por otra parte la ciencia política, permite aproximar a la comprensión del hecho social político que analiza, explica, interpreta, construye y pone en práctica conocimientos referentes al Estado y/o del Poder, haciendo referencias a las estructuras institucionales, sus fundamentos, fines, funciones, dinámica y evolución de los sistemas políticos, que nos permite conocer los problemas actuales

La educación ciudadana favorecerá el desarrollo de procesos cognitivos y socio-afectivos en las y los estudiantes, para que orienten su conciencia y actuación cívico-ciudadana transparente, en correspondencia a los principios y valores expresados en la CPEP (Art. 8) y su relación con el contexto internacional, a partir del análisis ético de las situaciones histórico sociales en el marco de conocimiento y respeto de las normas que rigen la convivencia armónica del Estado Plurinacional de Bolivia, para favorecer el ejercicio y exigibilidad de los derechos y fortalecer las identidades socioculturales.

La función que cumple la geografía en esta área, a través de la geografía humana y sus diferentes ramas es que ayuda a entender en el proceso histórico la distribución de la población humana en la

superficie terrestre, la composición social, el crecimiento, la distribución y los movimientos migratorios, los espacios y sistemas que conforman una ciudad, su relación interna y externa que suceden con otros núcleos urbanos, la combinación de factores naturales y espaciales en las actividades económicas de una región o un país (agrícola, ganadera, comercial, minera), describir las características políticas de los territorios, la influencia del medio ambiente (características geográficas, fuerzas sociales y culturales, recursos económicos) en la política de un Estado, finalmente, los fenómenos y procesos que se producen en el planeta inducidos por el conjunto de los grupos humanos que lo habitan. El mismo debe ser trabajado como ciencia aplicada. Por la forma de organización de los Campos de saberes y conocimientos, los rasgos propiamente geográficos (geografía física) como el clima, los suelos, las formas de relieve, el agua y las formaciones vegetales son desarrolladas por el Campo Vida Tierra Territorio.

OBJETIVO DEL ÁREA

Fortalecemos la identidad cultural, la conciencia social y la autodeterminación, a partir del análisis crítico y reflexivo de los procesos históricos, sociales, culturales, económicos, políticos, locales, regionales, nacionales y del mundo, mediante la investigación crítica de la realidad, la práctica de los principios y valores sociocomunitarios, para consolidar la descolonización hacia la transformación social, económica, política y cultural del Estado Plurinacional.

CONTENIDO POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Reconocer las potencialidades y problemáticas regionales, nacionales y mundiales para proponer alternativas tanto de progreso como de solución.

PRIMER BIMESTRE:

LAS CIENCIAS SOCIALES COMO PARTE DEL CONOCIMIENTO HUMANO

- Ramas de las Ciencias Sociales.
- Metodología de las ciencias sociales.
- Lo que le interesa a las Ciencias Sociales en Bolivia y el Mundo en la actualidad.

LA GEOGRAFÍA EN LAS CIENCIAS SOCIALES

- Geografía Humana y Geografía Física.
- Ramas de la Geografía Humana.
- Geografía Política
- Geografía de la Población
- Geografía Económica.

SEGUNDO BIMESTRE:

SECTORES ECONÓMICOS

- Sector Primario.
- Sector Secundario
- Sector Terciario
- Sector Cuaternario

FACTORES QUE CONDICIONAN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

- Factor físico.
- Factor geográfico.
- Factor humano.

DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES ANALIZAMOS PROBLEMÁTICAS y SITUACIONES ACTUALES Y PROPONEMOS ALTERNATIVAS

- Erradicación de la pobreza extrema.
- Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para Vivir Bien.
- La democracia, soberanía y transparencia.
- Derecho Internacional y Justicia
- Derechos humanos.
- Descolonización e integración complementaria de los pueblos.

TERCER BIMESTRE:

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE BOLIVIA

- Producción en mi Municipio
- Influencia de la economía internacional en Bolivia.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA Y EL MUNDO (I)

- Agricultura
- Ganadería
- Silvicultura
- Acuicultura
- Apicultura
- Caza y Pesca

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA Y EL MUNDO (II)

- Minería
 - Metálica
 - No Metálica
- Explotación e Industrialización de Hidrocarburos

CUARTO BIMESTRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA Y EL MUNDO (III)

- Artesanía en los pueblos originarios y en la actualidad.
- Industria Pública y Privada.
- Construcción
- Producción de Energía Eléctrica

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA Y EL MUNDO (IV)

- Comercio, desde los mercados de mi municipio hasta el comercio internacional.
- Finanzas
- Turismo, gastronomía, hostelería, espectáculos y artes
- La administración pública y privada, priorizando la sanidad y la educación.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Describir las potencialidades y problemáticas regionales, nacionales y mundiales para proponer alternativas tanto de progreso como de solución demostrando valores sociocomunitarios, morales, éticos, cívicos e identidad cultural.

PRIMER BIMESTRE

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA Y EL MUNDO (V)

- Telecomunicaciones:
 - Radio
 - Televisión
 - Teléfono
 - Telefonía móvil
 - Internet
 - GPS
 - Satélites
 - Las NTICs en las actividades económicas.
- Transporte
 - Por carretera
 - Por ferrocarril
 - Por Vías Navegables

- Aéreo: Aeronaves, aeropuertos y transporte por cable.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

- Bases Fundamentales del Estado.
- Deberes.
- Derechos Fundamentales y Garantías
- Nacionalidad y ciudadanía
- Estructura y organización funcional del Estado

SEGUNDO BIMESTRE:

DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES ANALIZAMOS PROBLEMÁTICAS ACTUALES Y PROPONEMOS ALTERNATIVAS (II)

- Infancia con disfrute de salud, educación y protección.
- Desarrollo sostenible
- La migración como estrategia de sobrevivencia
- Igualdad de Género
- Océanos y derecho al mar de los Pueblos
- Paz y Seguridad del Mundo

TERCER BIMESTRE:

LAS TRECE GUERRAS INTERNACIONALES DE BOLIVIA

- La Guerra de Independencia
- Invasión de Brasil a Chiquitos (1825)
- Gran Colombo Peruana (Invasión de Gamarra a Bolivia 1828)
- Guerra de Pacificación del Perú (1935-1936)
- La Guerra de la Confederación Perú-Boliviana contra Argentina
- Guerra de Restauración del Perú
- Guerra entre Bolivia y Perú (1941-1942)
- Guerra Hispano Sudamericana, Chile-Ecuador- Perú y Bolivia contra España (1863)
- Guerra del Pacífico (Bolivia y Perú contra Chile)
- Guerra del Acre
- Guerra del Chaco
- 2da Guerra Mundial (Bolivia declara la guerra en 1942)
- Guerra de Guerrillas de Ñancahuasu

CUARTO BIMESTRE:

LOS CONTINENTES

- Pangea
- Placas de la Litosfera
- Características Geográficas de los continentes.
- Características Políticas, Económicas, Sociales y Culturales en los Continentes.

CONTINENTE AMERICANO

- América del Norte
- Centro América y el Caribe
- Suramérica
- Integración Americana

- Países Vecinos y nuestras Fronteras.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Analizar antecedentes, causas, procesos y consecuencias de los hechos históricos, políticos, económicos, sociales y culturales de nuestros pueblos del Abya Yala relacionándolos a la coyuntura actual de su realidad local, regional, nacional y mundial, demostrando valores sociocomunitarios, morales, éticos, cívicos e identidad cultural.

PRIMER BIMESTRE:

HISTORIA DE NUESTRAS NACIONES Y/O PUEBLOS DESDE SU ORIGEN

- Quienes somos y de dónde venimos: origen del Cosmos y del Ser Humano.
- Teorías sobre el poblamiento del continente americano y estudios antropológicos acerca de los primeros habitantes.
- Pueblos en la Prehistoria

HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA (I)

- Astronomía prehistórica: ¿magia, religión, ciencia?
- Origen de la observación celeste
- Observar el cielo a simple vista
- La Astronomía en la antigüedad: Europa Antigua, en el antiguo Egipto y China
- Mecánica celeste en Grecia y Roma
- La Astronomía Inca, Maya y Azteca

PRESENCIA DE LAS NACIONES Y/O PUEBLOS INDÍGENAS ORIGINARIOS DEL QULLASUYO Y DE TIERRAS BAJAS

- Espacio geográfico de las culturas andinas y del oriente boliviano
- Historia y organización económica, social y política de las primeras culturas de tierras altas (andinas): Viscachani, Chiripa, Wankarani, Wari, Urus-Chipayas, La Cultura Mollo y su tecnología hidráulica, los Señoríos Aymaras
- Historia y organización económica, social y política de las primeras culturas de las tierras bajas: Moxos, Tupi-guaraníes.

TIWANAKU: ESTADO PREHISPÁNICO

- Origen de Tiwanaku
- Periodos de Tiwanaku
- El núcleo. La ciudad de Tiwanaku.

LA CIVILIZACIÓN INCA

- Origen de los Incas
- Expansión Inca
- Alianzas y Guerras
- Incas en el Collasuyu
- Samaipata, antes y después de los Incas.

SEGUNDO BIMESTRE:

LAS NACIONES Y PUEBLOS INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINOS Y LA COMUNIDAD AFROBOLIVIANA

- Las 36 Naciones Indígena Originarias Campesinas y Comunidad Afroboliviana.
- Prácticas democráticas y principios de convivencia ancestrales de nuestras NPIOs.

LA VINCULACIÓN ECONÓMICA, POLÍTICA Y CULTURAL DE LAS NACIONES ORIGINARIAS DEL ABYA YALA CON LAS COSTAS MARÍTIMAS

- Cultura Chinchorro.
- Tiwanaku.
- Aymaras.
- Incas.

HISTORIA Y ORGANIZACIÓN ECONÓMICA, POLÍTICA, SOCIAL Y CULTURAL DE LAS NACIONES Y PUEBLOS DEL ABYA YALA:

- Chavín de Huantar y Moche
- Olmecas y Toltecas
- Mayas y Aztecas
- Muiscas o Chibchas

HISTORIA Y APORTES CULTURALES EN OTROS ESCENARIOS GEOGRAFICOS DEL MUNDO

- Escenario geográfico y aportes culturales que se desarrollaban en el mundo
 - Mesopotamia – Escritura y códigos.
 - Egipto – Astronomía y medicina.
 - China – pólvora y papel; India – Matemática.
 - Grecia – Estado y democracia.
 - Roma – Derecho y República.
- La desestructuración del imperio romano y España como provincia romana.

TERCER BIMESTRE:

INVASIÓN COLONIAL: LLEGADA DE LOS EUROPEOS A AMÉRICA

- Expansión europea del Siglo XV, la búsqueda de nuevas fuentes de riqueza.
- La Corona Española promotora de invasión y conquista: proyecto de expansión y dominio.
- El oscurantismo en Europa y el rol de la Iglesia en el control y ejercicio de poder sobre los pueblos indígenas.
- Enfermedades que trajeron los españoles a América
- El inicio del genocidio (la mayor crisis demográfica de la historia)
- La muerte de Atahualpa en el Tawantinsuyo.

EL PROCESO DE INVASIÓN, COLONIZACIÓN Y PRIMERAS SUBLEVACIONES

- La desestructuración de las grandes civilizaciones del Abya Yala (Aztecas, Mayas e Incas).
- La campaña de la conquista, primeros asentamientos de españoles en América: creación de ciudades.
- Características de las ciudades, motivos de su fundación y sus consecuencias: República de indios y de españoles.
- Expansión de la colonización hacia Sur América, Ingreso al Qullasuyu, el inicio de la explotación, el imperialismo español y relaciones de poder.
- Las primeras reacciones anticoloniales: cercos a la ciudad de Cusco, Lima y la resistencia en Vilcabamba (Taqui Onkoy)

CUARTO BIMESTRE:

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL DE LA COLONIA (GOBIERNO, ECONOMIA Y ADMINISTRACIÓN)

- La estructura de la sociedad colonial.
- Autoridades metropolitanas y coloniales, administración tributaria y distribución territorial: virreinos, capitanías, audiencias como mecanismos de control político, económico, jurídico, cultural y su impacto en la actual organización política.
- La persistencia del ayllu, como forma de organización política, territorial, democrática y comunitaria en el actual Estado.
- El comercio colonial:
 - Principales puertos
 - Productos
 - Comercio de esclavos
 - Piratería
 - La inseguridad ciudadana en la colonia comparada con la actualidad
- La conexión de Charcas con el Pacífico: la importancia del acceso marítimo.

FORMAS DE EXPLOTACIÓN EN EL ESTADO COLONIAL

- Mercantilismo en el periodo de la consolidación colonial y la importancia del acceso marítimo en el comercio europeo con ultramar.
- Mecanismos de explotación de las fuerzas de trabajo indígena relacionados al contexto mundial, formas de explotación:
 - La mita minera
 - La encomienda,
 - Los obrajes o talleres textiles,
 - Las haciendas
- El papel de los caciques apoderados en la dinámica económica colonial.
- Consecuencias sociales y culturales de los sistemas de reclutamiento laboral: comercio de esclavos, descomposición de los pueblos en el Abya Yala.

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Efectuar análisis, síntesis y crítica de los antecedentes, causas, procesos y consecuencias de los hechos históricos, políticos, económicos, sociales y culturales de la etapa colonial americana relacionándola a la coyuntura actual de su realidad local, regional, nacional y mundial, demostrando valores sociocomunitarios, morales, éticos, cívicos e identidad cultural.

PRIMER BIMESTRE:

FORMAS DE IMPOSICIÓN COLONIAL Y ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA INDÍGENA:

- Principales impuestos coloniales: La alcabala, el quinto real, almojarifazgo y el Sistema Tributario actual
- Corregidores y reparto de mercancías
- La influencia religiosa de las Misiones jesuíticas, Franciscana y otras órdenes religiosas
- Idioma, vestimenta, tradiciones y costumbres.
- Pongueaje – gamonalismo
- Sincretismo religioso y cultural como forma de imposición y resistencia.

HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA (II)

- La Astronomía en la Edad Media: ¿Cómo se movían los astros en la Edad Media?
 - La Astronomía en el Renacimiento, La astronomía moderna, La Astronomía del siglo XVIII al siglo XX.
 - telescopio artesanal.
 - El telescopio reflector.
 - Historia del radiotelescopio.
 - La mecánica celeste según Kepler.
 - Newton, el cálculo y la gravedad.
 - Los Puntos de Lagrange.

FACTORES QUE INCIDIERON EN LOS PROCESOS REVOLUCIONARIOS ANTICOLONIALES: INDÍGENAS, MESTIZOS – CRIOLLOS

- Las Reformas Borbónicas y su incidencia en los intereses socio-económicos y políticos de los indígenas, criollos y mestizos de América
- La creación del Virreinato del Río de la Plata
- Creación de la Universidad San Francisco Xavier y su pensamiento ideológico.
- Charcas: la propiedad de la tierra, las haciendas, las comunidades de origen en tierras bajas y el ayllu.
- El intercambio y el comercio entre América y España posterior a las Reformas Borbónicas.

SEGUNDO BIMESTRE:

REVOLUCIONES ANTICOLONIALES DE LAS NACIONES Y PUEBLOS ORIGINARIOS Y SU APORTE IDEOLÓGICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL

- En América: José Gabriel Condorcanqui (Tupac Amaru II)
- Tierras altas: (Occidente) los hermanos Katari: Dámaso, Nicolás y Tomás. Julián Apaza Nina (Tupac Katari).
- Tierras bajas: Pedro Ignacio Muyba, José Bopi y Gregorio Gonzales

MOVIMIENTOS LIBERTARIOS REGIONALES EN EL ALTO PERÚ:

- Chuquisaca.
- La Paz.- El papel de las Junta Tuitiva frente a la invasión francesa en la metrópoli hispana (la captura del rey Fernando VII).
- Cochabamba.
- Santa Cruz.
- Potosí.
- Tarija.

MUJERES EN LA GESTA LIBERTARIA, SU APORTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA EQUIDAD DE GÉNERO:

- Micaela Bastidas
- Bartolina Sisa
- Gregoria Apaza
- Tomasina Silvestre
- Isidora Katari
- Juana Azurduy
- Vicenta Juaristi Eguino
- Manuela Gandarillas.

TERCER BIMESTRE:

INFLUENCIAS EXTERNAS AL PROCESO INDEPENDENTISTA

- La influencia ideológica y política europea en la emancipación: Las revoluciones del mundo moderno, la democracia liberal y la democracia popular.
 - La Ilustración
 - Independencia de EE.UU.
 - Revolución Francesa
- La Revolución Industrial y su trascendencia socioeconómica.

LUCHA DE CRIOLLOS, MESTIZOS E INDÍGENAS

- La Guerra de guerrillas, las Republiquetas y los movimientos emancipadores de:
 - Antonio Gallardo, el Philinco. (1661)
 - Ignacio Warnes (Santa Cruz)
 - Manuel Ascencio Padilla , Juana Azurduy Juan Wallparrimachi (La Laguna)
 - José Miguel Lanza (Ayopaya y Sicasica)
 - Juan Antonio Álvarez de Arenales (Vallegrande)
 - Ildefonso de las Muñecas (Larecaja)
 - Miguel Betanzos y José Ignacio de Zárate (Porco y Chayanta)
 - José Vicente Camargo (Republiquetas de Cinti)
 - Alejo Calatayud
 - Eustaquio Méndez (Tarija)
 - José Santos Vargas
- El papel de los ejércitos auxiliares en el Alto Perú.

CUARTO BIMESTRE:

AMÉRICA LATINA Y LA FORMACIÓN DE LAS NUEVAS REPÚBLICAS OLIGÁRQUICAS.

- La independencia de Bolivia: últimas batallas Junín-Ayacucho y Tumusla.
- Los intereses económicos, sociales, políticos y culturales de las oligarquías regionales en la formación de los Nuevos Estados en América Latina

LA CONSTITUCIÓN INFRUCTUOSA DE ESTADOS NACIONALES COLONIZADOS POR ESPAÑA CON BASES ROMANAS Y FRANCESAS:

- Independencias de los virreinos:
 - Nueva Granada,
 - Virreinato del Perú y
 - Virreinato de la Plata
- Origen de los Estados (estructura organizativa: Político-geográfico socio-cultural)

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer su capacidad de analítica, sintética, crítica, reflexiva de los antecedentes, causas, procesos y consecuencias de los hechos históricos, políticos, económicos, sociales y culturales de la etapa republicana nacional relacionándola a la coyuntura actual de su realidad local, regional, nacional y mundial, demostrando actitud propositiva y valores sociocomunitarios, morales, éticos, cívicos e identidad cultural.

PRIMER BIMESTRE:

DE LA HERENCIA COLONIAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA REPÚBLICA

- El decreto del 9 de febrero de 1825 como conquista política y social (asamblea deliberante).
- Organización de la República naciente con bases coloniales en territorio geográfico con pleno acceso a las costas del Pacífico
- Habilitación del Puerto de Cobija Decreto del 28 de diciembre del 1825
- Símbolos patrios Republicanos y Símbolos del Estado Plurinacional.

DE LA HERENCIA COLONIAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA REPÚBLICA (II)

- La Constitución de 1826: la democracia representativa, la democracia calificada o censitaria (1825-1951)
- Sistema de elecciones y articulación territorial
- La educación a principios de la República (proyecto de Simón Rodríguez)
- El trasfondo ideológico y político de la República naciente con hegemonía cultural dominante

UN ESTADO EN FORMACIÓN:

- La confederación Perú-Boliviana y las oligarquías de países vecinos
- El caudillismo e inestabilidad política
- Oligarquías, mineros y campesinos y su subsistencia actual
- La lucha por los recursos naturales y el proceso de nacionalización.
- Generación de cultura tributaria y reconocimiento de los derechos y deberes tributarios

GESTACIÓN, NACIMIENTO DEL NACIONALISMO EN BOLIVIA DURANTE EL PERIODO LIBERAL Y SU RELACIÓN INTERNACIONAL

- La economía de la plata, las haciendas y su impacto socioeconómico en el Estado Neocolonial y en el contexto internacional.
- Problemática de la tierra en el altiplano y oriente boliviano: Ley de Enfiteusis, Decretos de Melgarejo, Ley de Ex-vinculación y las demandas actuales
- El sueño de un federalismo igualitario de Andrés Ibáñez, su impacto histórico cultural (1874), nuevas formas de separatismo y sus consecuencias

HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA (III)

- La era de los vuelos y viajes espaciales: La carrera hacia la Luna, NASA, programa Apolo, La llegada a la Luna, El programa ruso Soyuz, Las sondas espaciales, Estación Espacial Internacional, Transbordadores espaciales, Japón en la Astronáutica, El programa espacial chino, La Voyager-1 sale del Sistema Solar.
- Einstein y su relatividad en la Mecánica Celeste
- Investigación sobre el origen del Universo y los agujeros negros de Stephen Hawking.

SEGUNDO BIMESTRE:

LA GUERRA DEL PACÍFICO

- El legado expansionista de la Europa colonial en la geopolítica de Chile.
- Invasión chilena al puerto de Antofagasta (14 de febrero de 1879)
- Acuerdos diplomáticos y tratados internacionales para la reivindicación marítima.
- Derecho de Bolivia al mar: soberanía territorial marítima.
- Tributación en la guerra

DEL CONSERVADURISMO AL LIBERALISMO

- La Convención Nacional de 1880 (nueva constitución post guerra)

- El capitalismo incipiente en Bolivia: Las primeras redes ferroviarias (1889), la minería de la plata y el estaño y su impacto en la economía nacional
- La masacre de Kuruyuki (1892)
 - Apiaguaiki Tüpa,
 - Problemas latentes en tierras bajas
 - Educación y vida Cultural

HACIA UNA NUEVA ÉPOCA ECONÓMICA

- El surgimiento de nuevas Ideologías políticas y económicas
 - Liberalismo
 - Marxismo
 - Escuela Neoclásica

RESISTENCIA INDÍGENA COMO CONSECUENCIA DE LA USURPACIÓN DE TIERRAS: LAS MARCHAS Y MOVIMIENTOS SOCIALES

CAPITALISMO Y SOCIALISMO: SUS CARACTERÍSTICAS

LA GUERRA FEDERAL (1899):

- La alianza liberal-indígena (Pablo Zárate Willka) y la problemática de la tierra (la participación indígena)

AUGE DE LA GOMA Y LA GUERRA DEL ACRE (1903)

- Bruno Racua

LÍMITES Y TRATADOS CON CHILE Y PERÚ.

LA DINÁMICA ELECTORAL DE LOS LIBERALES

TERCER BIMESTRE:

EXPANSIÓN DEL LATIFUNDIO Y FORMACIÓN DE LOS SECTORES INDÍGENAS EN EL ALTIPLANO Y LOS VALLES

- La lucha por los títulos coloniales para las tierras de comunidad; las cacicas y los caciques apoderados y la participación de la mujer en la construcción del Estado Plurinacional.
- El censo de 1900 y la modernización de las ciudades y el ascenso de la inseguridad ciudadana
- El nacimiento de la administración tributaria

BOLIVIA DURANTE EL PRIMER CONFLICTO BÉLICO MUNDIAL Y SUS CONSECUENCIAS SOCIOECONÓMICAS

LA INFLUENCIA IDEOLÓGICA DE LA REVOLUCIÓN RUSA EN LATINOAMÉRICA.

LA REFORMA EDUCATIVA LIBERAL, PRIMERAS ESCUELAS INDIGENALES: LA EDUCACIÓN INDÍGENA Y SUS EFECTOS POLÍTICOS (WARISATA)

EL DARWINISMO SOCIAL, EL PROBLEMA DEL INDIO COMO GERMEN DE LAS DEMANDAS SOCIALES.

LA GUERRA DEL CHACO (1932-35)

- Su importancia para la actualidad económica

EL DESPERTAR DE LAS ENERGÍAS SOCIALES, MOVIMIENTO OBRERO, CAMPESINO Y NACIONALISMO REVOLUCIONARIO

- La lucha del proletariado, constitución de partidos políticos populares de izquierda y el socialismo militar en Bolivia.
- Primer congreso indigenal (1945) como cimiento del Estado Plurinacional
- El surgimiento de los primeros sindicatos en Latinoamérica
- Tesis de Pulacayo

BOLIVIA, EL ESTAÑO Y SU PARTICIPACIÓN EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL (1939-1945) LA GUERRA FRÍA

CUARTO BIMESTRE:

LA REVOLUCIÓN NACIONAL DE 1952 Y SUS EFECTOS:

- Nacionalización de las minas (creación de la COMIBOL)
- Derecho a la educación: Código de Educación Boliviana.
- Derecho a la tierra: Reforma Agraria, Tierras Comunitarias de Origen (TCO) y la ley INRA
- De indígena a ciudadano, el voto universal, Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU) y la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (OEA)
- Otras formas de democracia: democracia intercultural y sus mecanismos
- Modelos de democracia en Bolivia y el Mundo.

EL PLAN BOHAN Y LA MARCHA HACIA EL ORIENTE

EL IMPERIALISMO COLONIAL EN BOLIVIA: DICTADURAS MILITARES, LA DEMOCRACIA, GOBIERNOS PSEUDO REVOLUCIONARIOS

- La nueva coyuntura democrática y la frustración popular por las dictaduras militares y las consecuencias socioculturales y económicas en Bolivia y América Latina

EL IMPACTO POLÍTICO E IDEOLÓGICO DE LA GUERRILLA DE ÑANCAHUAZÚ Y TEOPONTE SU TRASCENDENCIA EN AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO

- La COB, Pacto Militar Campesino, desarrollo socioeconómico político y cultural

DEL SEPTENIO BANZERISTA A LA CONQUISTA DE LA DEMOCRACIA (HERNÁN SILES S.) Y LOS MOVIMIENTOS SOCIALES

LA DEMOCRACIA EN BOLIVIA Y EL PROCESO SOCIOCULTURAL Y ECONÓMICO DESDE 1982 HASTA LA ACTUALIDAD.

EL NEOLIBERALISMO Y LAS CONSECUENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y POLÍTICAS PARA BOLIVIA.

- La respuesta a la Crisis del Estado: el 21060 y el proyecto neoliberal.

LA OLIGARQUÍA MODERNA Y EL PODER DE LAS TRANSNACIONALES EN LA ECONOMÍA NACIONAL.

- Surgimiento de nuevas fuerzas políticas y la crisis del sistema de partidos en el neoliberalismo.
- Movimiento indianista y katarista.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Consolidar su capacidad analítica, sintética, crítica y reflexiva de los antecedentes, causas, procesos y consecuencias de los hechos históricos, políticos, económicos, sociales y culturales, relacionándolos a la coyuntura actual de su realidad local, regional, nacional y mundial, demostrando actitud propositiva y valores sociocomunitarios, morales, éticos, cívicos, identidad cultural con metas, proyectos de vida y visión de acceder a educación superior.

PRIMER BIMESTRE:

MOVIMIENTOS Y ORGANIZACIONES SOCIALES, POLITICO-SINDICALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL.

- Procesos de organización de los movimientos sociales, urbano-populares e indígena originarios y el contexto actual
- Correlación de fuerzas movimientos sociales (políticos y sindicales), en la sociedad civil y la estructura estatal.
- Racismo en el Mundo apartheid en EEUU y Sudáfrica
- La descolonización, lineamientos y perspectivas: La Democracia Intercultural sus principios, valores, formas y mecanismos; el patriarcalismo y el racismo.
- Derechos de los pueblos indígenas: Convenio 169.

PROCESO Y CONSTITUCIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.

- La marcha por el territorio y la dignidad (1990) y la derrota del neoliberalismo.
- La Guerra del Agua.
- Guerra del Gas, jornadas de Octubre Negro.

LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE Y LA NUEVA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

- Creación del Estado Plurinacional de Bolivia
- Formas de elección
- El Modelo y los Órganos del Estado: Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral en comparación con las del mundo.
- Organización territorial y autonomías

NACIONALIZACIÓN DE LOS RECURSOS ESTRATÉGICOS Y SUS EFECTOS ECONÓMICOS

POLÍTICA TRIBUTARIA Y NATURALEZA DE LA CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA Y SUS PRINCIPALES FUNCIONES EN EL ESTADO PLURINACIONAL

PROBLEMÁTICA DE LA JUSTICIA ORDINARIA Y LA JUSTICIA COMUNITARIA.

ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ECONOMICA, POLITICA DEL ESTADO ACTUAL

- Principales aportes en la organización económica, social, política y tecnológica de los pueblos en la construcción de la economía plural.
- Potencialidades productivas y económicas de los pueblos y su incidencia actual.
- Distribución e intercambio (comercio y ferias) vista desde la actualidad
- La distribución y redistribución de los bienes comunitarios y la conciencia de la cultura tributaria en el Estado Plurinacional

HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA (IV)

- Internet y la astronomía
- La fotografía en la observación astronómica
- La espectroscopia en la astronomía
- La mecatrónica en astronomía
- Astroturismo
- Historia de la exploración de Marte

SEGUNDO BIMESTRE:

HISTORIA DE LOS PUEBLOS EN EL ABYA YALA

- Presencia de las naciones y/o pueblos indígenas originarios del Qullasuyo y de tierras bajas

LA INVASIÓN EUROPEA

- Invasión colonial: Llegada de los europeos a américa

AMÉRICA COLONIAL

- Formas de imposición colonial y estrategias de resistencia indígena.

HISTORIA DE LA INDEPENDENCIA

- Movimientos libertarios regionales en el Alto Perú.

LA REPÚBLICA ENTRE 1825 Y 1900

- De la herencia colonial a la construcción de la nueva república.
- Situación agraria y minera.
- La Guerra del Pacífico.

LA REPÚBLICA ENTRE 1900 Y 2003

- Conflictos internacionales de Bolivia.
- Guerras Mundiales
- Capitalismo y socialismo
- Nacionalismo y crisis del Neoliberalismo.

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

TERCER BIMESTRE:

NORMATIVA EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO

POLÍTICAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCION SOCIAL

DERECHOS Y DEBERES FUNDAMENTALES, GARANTÍAS, DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS, ACCIONES DE DEFENSA EN LA CPE (TÍTULO II)

LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER EJECUTIVO (LOPE)

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN, DESTINADAS A ERRADICAR EL RACISMO Y TODA FORMA DE DISCRIMINACIÓN (LEY 045: CAP. II)

PROBLEMAS DE INSEGURIDAD CIUDADANA Y LA LEY N° 264 (CAP. I Y III)

ENTIDADES ENCARGADAS DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN (CAPÍTULO II) Y DELITOS DE CORRUPCIÓN (CAP. III) EN LA LEY N° 004 “MARCELO QUIROGA SANTA CRUZ)

POLÍTICAS INTEGRALES DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN, PROTECCIÓN Y REPARACIÓN A LAS MUJERES EN SITUACIONES DE VIOLENCIA: LEY N° 348 (TÍTULO I)

PROBLEMAS DE TRATA Y TRÁFICO DE PERSONAS, LEY INTEGRAL CONTRA LA TRATA Y TRÁFICO DE PERSONAS 263 (ART. 6)

DERECHOS A LA PROTECCIÓN EN EL TRABAJO EN CÓDIGO NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE

LEY GENERAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES (369)

LEY GENERAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD (223)

13 PILARES DE LA BOLIVIA DIGNA Y SOBERANA, AGENDA PATRIOTICA 2025.

CUARTO BIMESTRE:

BOLIVIA Y SU INTEGRACIÓN CON LATINOAMÉRICA Y MUNDO: RELACIONES DE INFLUENCIA, COOPERACIÓN, INTEGRACIÓN Y CONFLICTO ENTRE REGIONES Y EL MUNDO:

- ONU (OIT, FAO, UNESCO)
- OEA
- BM
- FMI
- UE
- OPEP

RELACIONES DIPLOMÁTICAS DE BOLIVIA Y PROCESOS DE INTEGRACIÓN CON LOS PAÍSES VECINOS AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO:

- CAN
- MERCOSUR
- UNASUR
- ALBA-TCP

TRATADOS INTERNACIONALES SOBRE:

- DDHH
- Igualdad de Oportunidades
- Medio Ambiente
- Pobreza
- Terrorismo y Guerras

GEOPOLÍTICA Y LOS NUEVOS INTERESES ECONÓMICOS Y POLÍTICOS DE LAS TRANSNACIONALES POR EL CONTROL DE LOS RECURSOS NATURALES.

- Configuración geográfica de los bloques económicos hegemónicos

DEMOGRAFÍA, POLÍTICA Y CULTURA EN UNA REALIDAD GLOBAL

- Sudamérica, Norte América, Centro América y el Caribe.
- Medio Oriente, Asia Oriental y Sudeste Asiático
- Europa Oriental y Occidental
- Oceanía
- África

BIBLIOGRAFÍA

- ALBÓ, Xavier et al. 1990. Para Comprender Las Culturas Rurales En Bolivia. 2da edición MEC-CIPCA-UNICEF. La Paz, Bolivia
- ALBÓ, Xavier y Josep M. Barnadas, 1990. La Cara Campesina de Nuestra Historia. UNITAS-CIPCA. La Paz.
- ANTEZANA E., Luis. 2010. Masacres Y Levantamientos Indígenas En la Historia De Bolivia (1850 - 1975). Editorial "JUVENTUD BOLIVIANA S.R.L."
- ARZE, José Roberto (Antologador). 2015. Antología de Documentos Fundamentales de la Historia de Bolivia, Biblioteca del Bicentenario, La Paz
- BARNADAS, Josep Ma. 1978. Apuntes para una historia aymara, en Cuadernos de Investigación CIPCA, La Paz Bolivia.
- BARRAGÁN, Hugo Roberts, 2000, Gran Traición en la Guerra del Pacífico, Ediciones Fondo editorial de Diputados, La Paz-Bolivia
- BAUTISTA S., Rafael. 2009. Del Estado Colonial Al Estado Plurinacional. 1° edición. Rincón ediciones. La Paz, Bolivia.
- BAUTISTA, Juan José, 2012. Hacia La Descolonización de la Ciencia Social Latinoamericana, RINCONEDICIONES, La Paz, Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Constitución, desarrollo y crisis del Estado de 1952, Tomo VI, La Razón. La Paz-Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. De los orígenes a los Estados prehispánicos, siglo XV a.C.-XVI d.C, Tomo I, La Razón. La Paz-Bolivia
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Gestación y emergencia del nacionalismo en Bolivia 1920-1952, Tomo V, La Razón. La Paz-Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. La experiencia colonial en Charcas, siglos XVI-XVII, Tomo II, La Razón. La Paz-Bolivia
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Los primeros cien años de la República 1825-1925, Tomo IV, La Razón. La Paz-Bolivia
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Reformas, Rebeliones e independencia, 1700-1825, Tomo III, La Razón. La Paz-Bolivia.
- CHOQUE Canqui, Roberto y Cristina Quisbert. 2006. Educación indígena en Bolivia. Un siglo de ensayos educativos y resistencias patrimoniales. Unidad de Investigaciones Históricas UNIH-PAKAXA, La Paz, Bolivia.
- CHOQUE Canqui, Roberto, 2005, Historia de Una Lucha Desigual. Los contenidos ideológicos y políticos de las rebeliones indígenas de la Pre-Revolución Nacional. Unidad de Investigaciones Históricas UNIH-PAKAXA, Serie Rebeliones Indígenas, La Paz, Bolivia
- CICLO DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES "PENSANDO EL MUNDO DESDE BOLIVIA". 2007. IMPERIO MULTITUD Y SOCIEDAD ABIGARRADA. Editores: Vicepresidencia de la República; La Paz, Bolivia.
- FUNG, Thalía. [et, al.] Colectivo de Autores. 2009. Una Ciencia Política Desde El "Sur". Editorial, Félix Varela; La Habana Cuba.
- GALEANO, Eduardo. 1982. Memoria del Fuego I, Los nacimientos. Editorial Siglo Veintiuno, México
- GARCÍA LINERA, Álvaro. 2010. La Potencia Plebeya (Acción Colectiva E Identidades Indígenas, Obreras Y Populares en Bolivia). 2° ed.; Edición: I. I. I. del Convenio Andrés Bello-CLACSO. La Paz, Bolivia.
- GARCÍA LINERA, Álvaro; [et. Al.]. 2010. El Estado. Campo de Lucha. Edición: Muela del Diablo Editores-CLACSO. La Paz, Bolivia.
- GUTIÉRREZ, Raquel. [et. al.]. 2002. Democratizaciones Plebeyas; 1° edición. Muela del Diablo Editores. La Paz, Bolivia.
- HISTORIA UNIVERSAL. 2004. América Precolombina. Editorial Sol 90, Barcelona-España

IBARRA GRASSO, Dick & Roy Querejazu L. 1986. 30.000 Años de Prehistoria en Bolivia. Edit. Los Amigos del Libro y Werner Gutenttag; La Paz, Bolivia

IRUROZQUI, Victoriano Marta et al. 2000. "Por la Concordia, la Fusión y le Unitarismo. Estado y Caudillismo en Bolivia (1825-1880). Colección

KAUFFMANN, Federico. 1983. Manual de Arqueología Peruana. Edit. PEISA, Lima-Perú.

KUSCH, Rodolfo. 1962. América Profunda. Edición LIBRERÍA HACHETTE S. A. Buenos Aires-Argentina.

LAGUNA MEAVE, Alberto. 2002. Tiwanacu (Enigma de Enigmas); Edit. Hisbol s.r.l. La Paz, Bolivia.

LARA, Jesus.1974. El Tawantinsuyo (Origen. Organización política, económica y social). Edit. "Los Amigos del Libro". Cochabamba, Bolivia.

LEGUÍA, Jorge Guillermo. 1934, Historia de América (Época Colonial), Imp." La Voce D 'Italia" Lima, Perú.

MONTAÑO ARAGÓN, Mario. 1977. Antropología Cultural Boliviana. Editorial: Casa Municipal de la Cultura "Franz Tamayo". La Paz, Bolivia.

MORALES, Román. 2013. Principios y Valores. MAC S.R.L. Impresiones. La Paz, Bolivia.

MURRA, John V. 1975. Formaciones económicas y políticas del mundo andino. IEP ediciones .Lima, Perú.

O'PHELAN, Scarlett. 1988. Un Siglo De Rebeliones Anticoloniales, Perú Y Bolivia 1700-1783. Centro Bartolomé de Las Casas, Cusco-Perú.

OBLITAS FERNÁNDEZ, Edgar, 2001, Historia Secreta de la Guerra del Pacífico (1879-1904), Los Amigos del Libro, La Paz, Bolivia.

POMA DE AYALA, Felipe Guamán. 1993. La Nueva Crónica Y Buen Gobierno. Ediciones Fondo de la Cultura Económica, Lima, Perú.

REINAGA, Fausto. 2007. La Revolución India, 3° Edición. WA-GUI: La Paz, Bolivia.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. 2003. Oprimidos Pero No Vencidos (Luchas Del Campesinado Aymara y Qhechwa 1900-1980). Ediciones YACHAYWASI-ARUWIYIRI. La Paz, Bolivia.

ROCA, José Luís. 2001. Economía y Sociedad en el Oriente Boliviano (siglos XVI-XX). Editorial Oriente S.A. Santa Cruz, Bolivia.

ROMERO, Gonzalo A. G. 1976. La Conquista de Nueva Toledo (Siglo XVI). Impreso en La Paz, Bolivia.

SAAVEDRA, Bautista. 1971. EL AYLLU. 4° Edición; Editorial "JUVENTUD" La Paz, Bolivia.

SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro. 1943. HISTORIA DE LOS INCAS. Emecé Editores; Buenos Aires, Argentina.

SILVA, Osvaldo. 1971. Prehistoria de América. Editorial Universitaria; Santiago de Chile.

SORUCO, Ximena (coordinadora), [et. Al.]. 2008. Los Barones Del Oriente (El poder en Santa Cruz ayer y hoy)2° edición. Editor: Fundación Tierra; Santa Cruz, Bolivia.

VAN DENBERG, Hans & SCHIFFERS, Norbert. (Comps.). 1993. La Cosmovisión Aymara. HISBOL-UCB. La Paz, Bolivia.

YAMPARA H., Simón. 2001. El Ayllu Y La Territorialidad En Los Andes. Ediciones Qamañ Pacha UPEA. El Alto- La Paz, Bolivia.

ZARAGOZA, Gonzalo.1994. América Latina Época Colonial, Edit. R.E.I. Bogotá Colombia.

ZAVALETA M., René. 1985. Consideraciones generales sobre la historia de Bolivia (1932-1971). 5° Edición. América Latina Historia de Medio Siglo.

ZAVALETA M., René. 1998. 50 años de Historia. 1° Reimpresión. Editorial "LOS AMIGOS DEL LIBRO", Cochabamba-La Paz, Bolivia.

EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

La actividad física nace con el ser humano y estuvo destinado a favorecer el desarrollo corporal para sobrevivir en la naturaleza. La historia nos muestra el cambio y sus fines que se dieron; en la prehistoria para sobrevivir, en las civilizaciones para defenderse o como preparación para la guerra, en la Edad Media el culto al cuerpo es deficiente por motivos de la religión. Para fines del siglo XX se incrementa su conocimiento, fundamentalmente para mejorar la calidad de vida.

En el campo educativo el Área de Educación Física, Deportes y Recreación en las diferentes reformas no fueron valorados como un medio para mejorar la salud, y la Ley 1565 fue peor aún, porque tuvo la intención de hacerla desaparecer, siendo que se constituye en un medio imprescindible para el bienestar de la salud comunitaria.

Actualmente el proyecto Avelino Siñani y Elizardo Pérez, rescata la importancia del Área, desde la etapa pre, peri y post natal, y enfatiza el trabajo deportivo competitivo, así como la recreación, además plantea el trabajo sistemático desde el nivel inicial. Es un eje articulador ya que involucra a otras áreas, especialmente a las artes escénicas.

Consecuentemente es necesario establecer las diferencias entre la Educación Física, el Deporte y la Recreación. El primero contribuye a la formación integral y la salud, a partir de la pedagogía del movimiento humano. El Deporte busca el rendimiento físico superior, y la Recreación es un conjunto de actividades orientadas al disfrute de la vida, mediante una variedad de juegos que se dan en lo deportivo, formativo e integral.

El Área se caracteriza principalmente por el movimiento humano. Movimiento pensado inteligente e integral, ya que involucra la dimensión motora, cognitiva y socioafectiva, que da lugar a la salud comunitaria, siendo un factor importante en el desarrollo social de nuestro Estado Plurinacional.

La Educación física, el Deporte y la Recreación toma como referente la edad, para cada etapa se procede con una serie de movimientos pensados, planificados y dosificados. Otra característica del Área se refiere a que empieza desde la etapa pre natal, hasta la tercera edad, atendiendo de esta manera a toda la comunidad, sin discriminación alguna. Asimismo, atiende a personas con capacidades alternativas, diabéticos, obesos, y otros, se trabaja utilizando como recurso al movimiento humano. Es el medio efectivo para contrarrestar el estrés y el sedentarismo de la comunidad.

En su proceso se identifica al talento deportivo, trabaja con él, y procura en todo momento establecer rendimientos superiores, para representar a nuestro Estado en las diferentes competencias, y de esta manera lograr la identidad socio comunitaria, sin descuidar la espiritualidad, para Vivir Bien. Contribuye a los aprendizajes de todas las demás áreas, especialmente a los procesos de lectura, escritura y calculo, en inicial y primaria ya que la base para todos estos procedimientos es el movimiento humano.

Promueve una Cultura Física, Deportiva y Recreativa, rescatando valores culturales de nuestros pueblos, que permitan la práctica de los juegos y deportes colectivos e individuales contextualizados, para desarrollar principios de convivencia en la comunidad.

La Educación Física, Deportes y Recreación se relacionan con las concepciones de las culturas indígenas originarias, partir de la operativización del Modelo Educativo actual, el cual es inclusivo y propone prácticas comunitarias productivas. En este sentido los procesos educativos promueven el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades orientadas a la acreditación de técnico medio. Un técnico capaz de apoyar en los procesos de actividad física, deportiva y recreativa, supervisada por equipos comunitarios multidisciplinarios, de manera que todas las personas del Estado Plurinacional, realicen actividad deportiva y ejercicio físico para fortalecer la salud, la autoestima y la identidad cultural.

Cada una de las áreas contienen diversas especialidades de acuerdo a las características y necesidades de la pluriculturalidad, en el caso de esta Área la especialidad de acuerdo a la cantidad de horas y el nivel de formación, es el de técnico medio con la especialidad de Asistente Deportivo, su campo se refiere al dominio de reglamentos deportivos, planillas, convocatorias y apoyo a eventos deportivos de la comunidad.

La Educación Física, Deportes y Recreación brinda las condiciones del Ser, Hacer, Saber y Decidir para el desarrollo pleno del ser humano en forma colectiva e individual en diferentes contextos a través de una conciencia crítica y reflexiva.

ENFOQUE DEL ÁREA

Capacidad competitiva

La capacidad competitiva de cada deporte, que subyace a la actividad recreativa o progreso físico deberá ser enseñada de manera progresiva, tomando en cuenta lo colectivo y la individualidad de cada uno de los estudiantes en relación a sus habilidades y destrezas motrices. En este sentido, se orientará el juego recreativo, reglas y principios comunitarios y del contexto próximo para realizar competencias y torneos en comunidad y la aplicación de juegos para las habilidades motrices de las y los estudiantes se irán adaptando de acuerdo a las características de cada deporte.

El proceso de desarrollo y superación de cada estudiante con respecto a si mismo será la base para entender lo competitivo. Así, la organización de grupos para la planificación y diseño de actividades: deportivas, gimnásticas y rítmicas utilizando el material pertinente para cada etapa y el desarrollo de las disciplinas deportivas y habilidades motrices y psicomotrices. El calentamiento previo a los movimientos del cuerpo y predisposición para la participación en eventos con espíritu deportivo y capacidad competitiva.

OBJETIVO DE ÁREA

Fortalecemos los principios y valores de las competencias deportivas, la actividad física, y la recreación, con base en el conocimiento científico y saberes comunitarios de la psicomotricidad, el ejercicio físico, las capacidades físico condicionales, la preparación física, técnica, táctica, psicológica y teórica de las disciplinas deportivas individuales y de conjunto, mediante actividades motoras, cognitivas y socio afectivas, para el fortalecimiento de la identidad cultural, la salud y producción sociocomunitaria.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Ejercemos relaciones de reciprocidad y complementariedad, analizando y practicando juegos de iniciación deportiva, de manera individual y colectiva, para fortalecer la recreación y los valores de familiaridad.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (altura cm. y peso kg)
- Salud e higiene corporal.

GIMNASIA BÁSICA COMUNITARIA

- Ejercicios de formación y organización.
- Hábitos, valores y actitudes de la educación física y deporte.
- Capacidades motoras en conexión con la naturaleza.
- Capacidades coordinativas: Coordinación general, específica y habilidades coordinativas.
- Capacidades condicionales: Fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.
- Capacidades resultantes: habilidad y agilidad.
- Iniciación deportiva y deporte escolar:

ATLETISMO

- Carreras de baja intensidad.
- Carreras de relevo.
- Tipos de partidas.
- Salto de longitud, con técnica natural.
- Salto de altura, con técnica natural.
- Reglamento.

Juegos recreativos comunitarios.

- Juegos con material alternativo.
- Juegos tradicionales.

SEGUNDO BIMESTRE

EL DEPORTE EN LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA.

BALOMPIÉ.

- Historia del balompié.
- Juegos de iniciación al balompié.
- Ejercicios de conducción del balón, con parte interna, externa y empeine.
- Recepciones: planta y muslo.
- Ejercicios básicos y juegos dirigidos a los gestos técnicos del balompié
- Remates.
- Fintas y regates.

- Participación en actividades deportivas dentro y fuera de la comunidad educativa.
- Reglamento.

TERCER BIMESTRE

BALONCESTO.

- Historia del baloncesto.
- Juegos de iniciación al baloncesto.
- Posiciones básicas y desplazamientos.
- Dribbling: a diferentes alturas y en diferentes direcciones.
- Pases y recepciones: diferentes, con una o dos manos.
- Agarres básicos del balón.
- Lanzamientos.
- Ejercicios múltiples con balón.
- Reglamento.

Deportes alternativos

- Expresión corporal y rítmica.
- Ajedrez.
- Balonmano.
- Gimnasia artística.

CUARTO BIMESTRE

VOLEIBOL.

- Historia del voleibol.
- Ejercicios básicos y juegos dirigidos a los gestos técnicos del voleibol.
- Posiciones básicas.
- Digitación y antebrazo.
- Golpe del balón por arriba y por abajo.
- Ejercicios básicos variando las situaciones pedagógicas.
- Otro deporte alternativo al contexto.
- Reglamento.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Practicamos una variedad de juegos enfocados a la competencia deportiva, a partir de los conocimientos intra e interculturales, mediante actividades en las que exista disfrute, regocijo y alegría, para fortalecer la salud y los principios de complementariedad.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (Peso, talla).
- Hábitos de Higiene corporal y salud comunitaria
- Revalorización alimentaria de nuestras culturas

- Evaluación del estado nutricional del estudiante

ATLETISMO

- Capacidades motoras en conexión con la naturaleza.
- Desarrollar las capacidades condicionales (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad)
- Carreras de intensidad media.
- Fase de carrera, fase de batida, fase de vuelo, fase de caída.
- Carreras de relevo y tipos de entrega.
- Marcha con técnica natural
- Técnica del salto de longitud.
- Salto de altura tijera.
- Lanzamientos.
- Reglamento.

Juegos recreativos comunitarios

- Juegos con material alternativo.
- Juegos tradicionales.
- Trompo
- Cuerda
- Tunkuña
- Platillo
- Fabricación de cometas (voladores)
- Participación de la comunidad en actividades lúdicas.

SEGUNDO BIMESTRE

EL DEPORTE EN LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA BALOMPIÉ.

- Dominio y control del balón (ambas piernas)
- Pases: cortos, meda y larga distancia (borde interno, externo)
- Cabeceo: frontal, lateral y atrás.
- Recepciones: planta, cabeza, muslo, pecho.
- Participación en campeonatos internos y externos en la comunidad educativa.
- Reglamento.

TERCER BIMESTRE

VOLEIBOL

- Digitación y antebrazo (trabajos individuales y en grupo).
- Saques (bajos y altos).
- Posiciones técnicas y rotaciones.
- Formas jugadas de trabajo.
- Participación en campeonatos tanto interno como externo en la comunidad educativa.
- Reglamento.

Deportes alternativos

- Ajedrez
- Balonmano
- Tenis de mesa

- Ciclismo
- Gimnasia artística

CUARTO BIMESTRE

BALONCESTO

- Pases y Recepciones.
- Dribling y pases.
- Dribling pases y lanzamientos.
- Mecánica de la entrada a la canasta (doble paso)
- Formas colectivas de trabajo.
- Reglamento.

DANZAS

- Danzas: folklóricas- autóctonas- plurinacionales.
- Danzas de región, típicas.
- Danzas inter-nacionales.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecemos principios de trabajo en equipo, mediante la práctica de ejercicios físico-técnico y táctico, a través de saberes sobre lesiones deportivas y reglamentos, para la formación integral de las y los estudiantes.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (Peso, talla).
- Prevención en salud e higiene comunitaria.
- La hidratación y el estado nutricional del estudiante.

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Actividades físicas que se practican en la comunidad. Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica.
- Habilidades motoras orientadas a los deportes
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Velocidad.
- Técnica en la marcha atlética.
- Proceso del Salto de altura.
- (Fosbury Flop y rodillo ventral)
- Técnica de impulsión de la bala.
- Flexibilidad.
- Reglamento.

SEGUNDO BIMESTRE

ACTIVIDADES DEPORTIVAS COMUNITARIAS

VOLEIBOL

- El alimento en nuestra comunidad y la nutrición deportiva.
- Táctica del saque:
- Enviando a zonas específicas.
- Saque: cortos y largos.
- Integración de gestos técnicos en situaciones múltiples
- Formaciones básicas.
- Participación en campeonatos en la comunidad educativa.
- Ética del deportista.
- Prevención de Lesiones deportivas.
- La hidratación en la actividad deportiva
- Reglamento.

Actividades recreativas en la comunidad

- Juegos motores.
- Juegos tradicionales.
- Juegos populares.
- Juegos intraculturales.

TERCER BIMESTRE

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

BALONCESTO

- Capacidades coordinativas: equilibrio, estático, dinámico, freno inhibitorio, postura, orientación enfocados al deporte.
- Técnica General: desplazamientos, cambios de dirección, Giros, frontal, invertido, Fintas, Paradas, Pivot y rebote
- Principales elementos tácticos (posiciones de los jugadores en el campo deportivo)
- Higiene corporal.
- Reglamento.

Deportes alternativos

- Ajedrez
- Balonmano
- Tenis de mesa
- Ciclismo
- Natación
- Raqueta frontón
- Gimnasia artística

CUARTO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

BALOMPIÉ

- Principales elementos tácticos (posiciones de los jugadores en el campo deportivo)

- Ejecución de juegos en espacio reducido, marcación, finta y regate.
- Coberturas, relevos, anticipación, paredes, desdoblamiento ataque.
- Ética del deportista.
- Lesiones deportivas.
- Reglamento.

DANZAS

- Danzas: folklóricas- autóctonas- plurinacionales
- Danzas de región, típicas,
- Danzas inter-nacionales

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Ejercemos principios deportivos en equipo, analizando la nutrición de las y los estudiantes, la detección de talentos deportivos y los reglamentos de diversos deportes, a través de la práctica de ejercicios físico-técnicos, logrando la integralidad de las y los competidores.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (Peso, talla).
- Nutrición e hidratación del estudiante en la actividad física.

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Capacidades coordinativas: Equilibrio, estático, dinámico, postura, enfocados al deporte.
- Capacidades físico condicionales:
- Fuerza resistencia.
- Velocidad.
- medio fondo.
- Técnica en la carrera de vallas:
- Salida, paso de la valla, pierna de ataque y pierna de impulso.
- Técnica del lanzamiento de disco
- Flexibilidad.
- Reglamento.

SEGUNDO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- Entrenamiento físico-técnico, táctico dosificado de:
- Fútbol de salón, basquetbol y otros de la interculturalidad.
- Alimentos para la actividad deportiva.
- Ética del deportista.
- Lesiones deportivas.
- Reglamento.

Actividades recreativas en la comunidad

- Juegos de los pueblos indígena originarios y de la diversidad
- Participación de la comunidad en actividades lúdicas.

TERCER BIMESTRE

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Actividades físicas que mayormente se practican en la comunidad.
- Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica
- Habilidades motoras orientadas a los deportes.
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Velocidad.
- Flexibilidad.
- Higiene corporal y salud comunitaria.

Deportes alternativos

- Balonmano
- Tenis de mesa
- Ciclismo
- Natación
- Raqueta frontón
- Raquetbol
- tae kwon do
- Gimnasia artística

CUARTO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- El alimento en nuestra comunidad y la nutrición deportiva.
- Entrenamiento físico- técnico progresivo en las disciplinas deportivas de: Atletismo, voleibol, futbol, y otros de la interculturalidad.
- Ética del deportista.
- La hidratación en la actividad deportiva.
- Reglamento.

Actividades recreativas en la comunidad

- Juegos motores.
- Juegos tradicionales.
- Juegos populares.
- Juegos interculturales.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecemos los ejercicios físico, técnico, táctico y psicológico, a través de prácticas deportivas competitivas, saberes de lesiones, nutrición, cohesión de equipo, reglamentos y el doping en el deporte, con acciones de ética para formar integralmente a las y los deportistas.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (Peso, talla).
- Nutrición e hidratación del estudiante en la actividad física.

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Actividades físicas de mayor práctica en la comunidad.
- Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica
- Habilidades motoras orientadas a los deportes.
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Velocidad.
- Fases del salto triple:
 - carrera de aproximación, primer salto, tercer salto.
- Técnica del lanzamiento de jabalina:
 - Posición de partida y agarre, desplazamiento y apoyos finales, lanzamiento, recuperación.
- Ética del deportista.
- Flexibilidad.
- Lesiones deportivas.
- Primeros auxilios
- Higiene corporal y salud comunitaria.
- Reglamento, arbitraje y planillaje.

SEGUNDO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- Entrenamiento físico-técnico, táctico gradual en la disciplina elegida por las y los estudiantes de:
 - Basquetbol, fútbol de salón, y otros de la interculturalidad.
 - Organización de campeonato en la comunidad.
 - Participación en campeonatos en la comunidad educativa.
 - Alimentos para la actividad deportiva.
 - Ética del deportista.
 - El doping en la actividad deportiva
 - Reglamentos y arbitraje.

Actividades recreativas en la comunidad

- Juegos enfocados al deporte.
- Juegos tradicionales.
- Juegos populares.
- Juegos intraculturales.
- Juegos orientados al deporte competitivo.

TERCER BIMESTRE

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Actividades físicas que mayormente se practican en la comunidad.
- Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica
- Habilidades motoras orientadas a los deportes.
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Velocidad.
- Flexibilidad.
- Lesiones deportivas.
- Higiene corporal y salud comunitaria.

Deportes alternativos

- Balonmano
- Tenis de mesa
- Ciclismo
- Natación
- Raqueta frontón
- Raquetbol
- Gimnasia artística

CUARTO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- Entrenamiento físico-técnico, táctico exigente en las disciplinas elegidas por las y los estudiantes de:
- Voleibol, fútbol y otros de la interculturalidad.
- Alimentos para la actividad deportiva.
- El doping en la actividad deportiva.
- Ética del deportista en la competencia.
- Reglamentos, arbitraje y planillaje.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Incrementamos el trabajo físico en la comunidad, desarrollando las capacidades coordinativas, físico condicional, higiene corporal y salud, mediante prácticas intensas y organización de campeonatos participativos, satisfaciendo las necesidades de la vida y el deporte.

PRIMER BIMESTRE

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA LA SALUD COMUNITARIA

- Índice de masa corporal (Peso, talla).
- Primeros auxilios

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Habilidades motoras orientadas a los deportes.

- Actividades físicas que mayormente se practican en la comunidad.
- Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica.
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Atletismo.
- Velocidad.
- La alimentación en la práctica de la actividad física y deportiva.
- Ética del deportista.
- Lesiones deportivas.
- El doping en la actividad física.
- Flexibilidad.
- Higiene corporal y salud comunitaria.
- Reglamento, arbitraje y planillaje.

SEGUNDO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- El alimento de nuestra comunidad orientada a los deportes.
- Entrenamiento físico- técnico riguroso en la disciplina elegida por las y los estudiantes: Atletismo, fútbol de salón, basquetbol, tae kwon do, raqueta frontón raquetbol balónmano y otros de la interculturalidad.
- Organización de campeonatos en la comunidad
- Participación en campeonatos en la comunidad educativa
- La hidratación en la actividad deportiva.
- Ética del deportista en la competencia.
- Reglamentos y arbitraje.

Actividades recreativas en la comunidad

- Juegos tradicionales.
- Juegos populares.
- Juegos interculturales.
- Juegos orientados al deporte competitivo.

TERCER BIMESTRE

LAS ACTIVIDADES COORDINATIVAS Y FÍSICO CONDICIONALES EN DIVERSOS AMBIENTES SOCIOCOMUNITARIOS

- Actividades físicas que mayormente se practican en la comunidad.
- Capacidades coordinativas: Coordinación dinámica general y específica.
- Habilidades motoras orientadas a los deportes.
- Capacidades físico condicionales: Resistencia aeróbica, anaeróbica.
- Velocidad.
- Flexibilidad.
- Higiene corporal y salud comunitaria.

CUARTO BIMESTRE

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LA COMUNIDAD

- Entrenamiento físico-técnico, táctico riguroso en la disciplina elegida por las y los estudiantes:

- Voleibol, Fútbol, Natación, gimnasia, ciclismo tenis de mesa y otros de la interculturalidad.
- Alimentos para la actividad deportiva.
- Ética del deportista en la competencia.
- Lesiones deportivas.
- El doping en la actividad deportiva.
- Reglamentos, arbitraje y planillaje.

BIBLIOGRAFÍA

III Congreso Nacional de Educadores de Educación Física, (2007) Sucre – Bolivia, Enero.

CHARCHABAL Pérez, Danilo, (1999) Programa de enseñanza para la formación del futbolista, Cochabamba. s.e.

MOZO Cañete, Luis Daniel, (1999) Atletismo, Ed. Sociodub, Cochabamba.

MOZO Cañete, Luis Daniel, (1999) Metodología para la determinación de la zona de edad óptimas para la obtención de los máximos resultados deportivos. Una investigación pedagógica, Ed. Imprenta el Valle, Cochabamba SEDUCA.

TEJADA Aguilar, Marcos, (1999) Manual básico para la formación y preparación de los Voleibolistas que se inician como pasadores (levantadores) Ed. Imprenta El Valle, Cochabamba SEDUCA.

FLEITAS Días, Isabel y otros, (1990) Teoría y práctica general de la gimnasia, Ed. ENPES, La Habana.

CHAVARRÍA, Navarro Xavier (1993) – La Educación Física en la Enseñanza Primaria: Del diseño Curricular Base a la Programación de las clases, Barcelona, España.

GATICA, P., Lloret, Mario y otros, (2003) Manual de Educación Física y Deportes. Ed. Océano, Barcelona, España.

MÉNDEZ, Giménez Carlos (1996) – Los Juegos en el curriculum de la Educación Física. Madrid.

PUELLES, Méndez Daniel, (2003) Manual de la Educación Física para la Educación Primaria, Perú, Lima.

SUBID Annemarie (1980) "Principios de la Educación Física" Argentina.

RAMÍREZ X, Ramos R, Valdés M (1973) "Orientaciones metodológicas de Educación Física" La Habana.

PETRUS A (1999) "El deporte como factor de socialización" Barcelona.

Internacional Amateur Athletic Federation (2000) "Introducción a la teoría del entrenamiento"

MARTÍNEZ García Carlos, "Teoría y práctica del entrenamiento aplicado al fútbol"

CANTARERO Carlos, (2001) "Del aprendizaje a la alta competencia". España.

TORRES J. y Rivera E., (1998) "Educación Física" España.

Revista digital Educación Física y Deportes /// www.efdeporte.com

DORSCH Friedrich, (1994) "Diccionario de psicología" Barcelona.

PARLEBAS, Pierre, (2001) "Juego – Deportes – Sociedad. Léxico de Praxiología Motriz", Ed. Paidotribo, Barcelona.

WEINECK, J. (1996) "Salud Ejercicio y Deporte", Ed. Paidotribo, Barcelona España.

ÁREA: EDUCACIÓN MUSICAL

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

El Sistema Educativo Plurinacional, atraviesa una etapa muy importante en su historia, debido a los cambios substanciales que se efectúan en los diferentes subsistemas de la educación boliviana; por lo que es necesario implementar proyectos que transformen la sociedad, considerando la revalorización de las prácticas, saberes y conocimientos de nuestros ancestros, organizados en ayllus, marcas y otras formas de organización social, porque en ellas se cultivaron las primeras manifestaciones musicales en función de la comunicación, actividades sociales y comunales, como en la agricultura: la preparación de la tierra, la siembra y la cosecha, tenían sus propias músicas e interpretaban diversos géneros musicales en correspondencia a la temporada y a los contextos geográficos, en algunas situaciones unidas a la danza. Asimismo, se cultivaba la música para los acontecimientos sociales como ser: fiestas religiosas, casamientos, cambios de autoridades de la comunidad, acontecimientos rituales, bélicos, otros. "Para comprender la estructura del pensamiento Aymara hay que ver todas sus manifestaciones como un conjunto que relaciona todas las formas de conocer y expresarse. Así por ejemplo, los grandes eventos rituales van acompañados de una música especial, de modo que el año ritual se entiende como una larga composición musical con sus tiempos fuertes – correspondientes a las fechas importantes del calendario, como las siembras y las cosechas- y sus tiempos menores que son acontecimientos de vida individual: nacimiento, boda, muerte"⁵. En otros términos, se podría decir que conforme a la práctica y costumbres de las antiguas civilizaciones, se deduce que la música cumplía una triple función: moralizadora, religiosa y social; por lo que la educación musical, tiene una función educativa importante para la formación del ser humano, vinculada profundamente con la constitución de la identidad y valores sociocomunitarios, ejerciendo el efecto de la armonización del ser humano con la Madre Tierra y el Cosmos.

La organización económica, política y social del coloniaje no consintió una educación para la mayoría de la población indígena originaria, sino solamente para los hijos de los caciques, quienes tuvieron acceso a una educación religiosa de alienación cultural. Los conquistadores tuvieron el propósito de explotar los recursos naturales a costa de la mano de obra indígena, para lo cual era necesario negar todo tipo de educación que los acercara a la comprensión de la mentalidad europea. La educación estaba dirigida a los hijos de los criollos, mestizos, funcionarios, comerciantes adinerados y terratenientes, que recibían instrucción de lectura y escritura a domicilio por maestros llamados leccionistas. En resumen, no hubo en la colonia instrucción primaria gratuita obligatoria ni particular para la mayoría de la población indígena originaria. De esta manera, la única acción educativa en la época colonial fue la catequística, negando toda posibilidad de valoración cultural propia.

A nivel de educación escolar y/o regular, es importante saber que en esta época las escuelas existentes fueron sólo de adoctrinamiento y de enseñanza elemental, dirigida a los hijos varones de colonizadores, criollos y caciques. Un ejemplo de esto es la primera escuela en Bolivia fundada por el padre Alfonso Bárgano en 1571 en la ciudad de La Paz, la cual persiguió el objetivo de "descubrir vocaciones eclesiásticas" en los estudiantes. Solamente en las misiones jesuíticas se dio una educación dirigida a los indígenas; sin embargo, al estar dirigida a satisfacer las necesidades de la colonia, condujo a una desestructuración radical de la organización sociocultural, económica y política de los "pueblos reducidos", llamados así por el reacomodo poblacional que hicieron los colonizadores debido a la escasa y dispersa población.

La experiencia de la educación musical en Warisata – la Escuela Ayllu, se constituye en un aporte significativo para la educación boliviana porque fue una de las disciplinas que sobresalió por sus actividades corales y entonación de canciones en idioma originario dirigido por el profesor de arte musical Antonio González Bravo. Sus magníficas presentaciones fueron publicadas en la Revista “LA SEMANA GRÁFICA” dirigida por el poeta Gamaliel Churata. “La experiencia educacional de Warisata tiene en Antonio González Bravo, noble, rectilíneo y elevado espíritu, al animador insustituible de la conciencia artística de la raza. Los poemas que ahora insertamos, lo comprueban. Por lo demás, la realización del nuevo poema aymara tal como lo siente y concibe González, abre una perspectiva ilimitada al poema heroico, didascálico y epopéyico en el cual, algún día cantará el poeta indio la grandeza mosaica de la tierra americana”⁶. Warisata encontró a un profesor de arte musical íntegro, auténtico intérprete en el campo musical, haciendo cantar a toda la comunidad en idiomas nativos y español. Gran experiencia artística musical que debe ser recuperada por todos los educadores de la especialidad de educación musical. Sin lugar a dudas, en Bolivia, la experiencia de la escuela Ayllu de Warisata, abrió una brecha y la demanda de la población indígena ya no volvió a ceder bajo el peso de la dominación y la dependencia. Por el contrario su presencia fue una constante para el desarrollo actual de la nación.

A tres años de la Revolución de 1952, el gobierno nacional promulgó el Código de la Educación Boliviana, estableciendo las bases de una educación boliviana en el marco de una filosofía educativa social: formar al individuo en una escuela ético – práctica de educación para una ciudadanía democrática, solidaria, unida al progreso de la nación productiva, que permita acceder a los beneficios económicos, culturales y al servicio de la justicia social.

La formación artística en las unidades educativas debió ser cultivada por docentes especializados, de acuerdo y en relación a los postulados de la educación estética y la enseñanza artística, en el artículo 154° del Capítulo XIV del Código de la Educación Boliviana del 20 de enero de 1955, expresado de la siguiente manera: “La educación estética, aspecto esencial para la plena formación del individuo, es impartida por el sistema escolar en dos planos diferentes; general y especializada.

Sus aspectos relevantes son: la música y la plástica, que merecen atención cuidadosa y especial”⁷. Asimismo, en el artículo siguiente indica: “La educación estética general constituye un capítulo de la educación común, desde el kindergarten hasta la escuela secundaria, y se imparte con el propósito de desarrollar las capacidades básicas de apreciación de la belleza natural y de la comprensión de la obra de arte”. Finalmente, en el artículo 158°, concluye: “La educación estética utilizará preferentemente materiales tomados de la vida y del ambiente nacionales y seguirá métodos objetivos que pongan a los alumnos en contacto con las obras maestras del Arte nacional y universal”. Con las citas de los artículos señalados, se evidencia que la formación artística constituía una necesidad en los alumnos, desde la educación inicial hasta la secundaria. Preceptos que deberían ser desarrollados por los profesores especializados en cada uno de los ciclos y niveles de acuerdo a lo estipulado en el artículo 236° del capítulo XXIX del Código de la Educación Boliviana del 20 de enero de 1955.

Revisados los planes y programas curriculares de los años 70, la educación musical fue descuidada por los administradores del sistema educativo boliviano, otorgándole adjetivos como asignatura técnica, con poca o ninguna incidencia en la formación integral. En este período, los docentes de educación musical, la mayoría interinos, se dedicaron a reproducir himnos patrióticos, departamentales y música patriótica escolar, apoyados por el acordeón, sólo algunas unidades educativas ubicada en el centro de la ciudad contaba con pianos. La actividad musical de esta etapa se extendió por varios años, el docente de educación musical no desarrollaba la potencialidad musical

de los estudiantes, sino reproducía himnos patrióticos en función de las horas cívicas y saludo a la bandera.

El año 1994 comienza el último proceso de transformación de la educación boliviana en el marco de cambios estructurales que se dieron en el país a partir de la década de los 80. La Ley N° 1565 del 7 de julio de 1994 de Reforma Educativa, estipula las nuevas bases de la educación boliviana y los lineamientos de acción en procura de lograr la formación del nuevo hombre boliviano. En ella se dispone la incorporación de un enfoque intercultural y la modalidad bilingüe, con la intención de una aproximación de la oferta educativa considerando las características de la sociedad boliviana. En este período fue implementada el área de Expresión y Creatividad como un componente del proceso de transición hacia la Reforma Educativa, suscitando un clima de incertidumbre y ambigüedad con respecto a los propósitos y aportes formativos de las artes musicales en el sistema escolar boliviano. Los aportes formativos de la música fueron descuidados, desvalorizados e ignorados; no ha existido una explicación y orientación precisa acerca de la aplicación operativa de esta área. Según el Diseño curricular para el nivel de educación primaria, el docente de expresión y creatividad, debería desarrollar las competencias de los lenguajes artísticos: musicales, plástico – visuales y escénico, aspecto que afectó negativamente a la formación integral de los estudiantes, y en el desempeño profesional de los docentes de la especialidad de educación musical.

Después de la realización del Consejo Nacional de Educación auspiciado por el Ministerio de Educación (2004) a través de talleres y congresos departamentales, y la participación de los Pueblos Indígenas Originarios, y la posterior conformación de la Comisión Nacional de la Nueva Ley Educativa Boliviana, surge los primeros lineamientos, elaboración y la promulgación de la nueva Ley de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez, en el que se establece una reforma educativa basada en un modelo educativo social, comunitario y productivo en el marco de aplicación de la nueva Constitución Política del Estado.

El año 2006 (aproximadamente) comienza el último proceso de transformación de la educación boliviana en correspondencia con las demandas de la sociedad boliviana y las políticas de cambio, impulsados por los movimientos sociales, se crearon las bases teórico – prácticas y se establecen nuevas orientaciones y lineamientos de acción a partir de un nuevo modelo educativo de carácter sociocomunitario productivo, que surge como respuesta al cambio político que vive el país, en procura de lograr la formación de la mujer y hombre boliviano. Se propone una Educación descolonizadora, liberadora, revolucionaria, antiimperialista y transformadora; proyectando la eliminación todo tipo de discriminación étnica, racial, de género, de preferencia sexual, social, cultural, religiosa, lingüística, política y económica, propiciando el acceso y permanencia de todos los bolivianos y bolivianas en el Sistema Educativo Plurinacional en igualdad de oportunidades y condiciones, a través del conocimiento de la historia y la revalorización de los saberes de los pueblos originarios, impulsados por los movimientos sociales, en función del fortalecimiento de las identidades propias y comunitarias para la construcción de una nueva sociedad libre de toda discriminación, sumisión, dependencia y exclusión social.

La nueva educación propone la revolución democrática y cultural del pensamiento y el saber que modifica la visión etnocentrista, capitalista y occidental en la perspectiva de la contribución hacia la transformación social, cultural, política y económica del país, desarrollando una formación integral de las personas y el fortalecimiento de la consciencia social crítica en la vida y para la vida, proyectando la implementación de una educación musical de carácter Sociocomunitario Productivo, donde los procesos educativo-musicales se practican desde la vivencia intracultural con carácter comunal, con el

ejercicio de valores ético-morales de productividad musical propia, que responden a principios, fines y objetivos del nuevo Modelo Educativo, para la consolidación del Estado Plurinacional de Bolivia. El proceso educativo de Educación Musical toma en cuenta la historia y fenómenos de la música, apreciación musical, práctica coral, lenguaje musical, práctica instrumental, desarrollo del ritmo, expresión corporal y danzas educativas que enfatizan la formación de la mentalidad y conductas comunitarias; asimismo, desarrollan la autoestima, la identidad y la práctica de valores propios de las culturas, contribuyendo a su fortalecimiento holístico mediante el rescate y conservación del patrimonio de la cultura musical.

De esta manera, la educación musical y artística, contribuye al desarrollo integral del ser humano a partir del rescate y fortalecimiento de los valores de nuestras culturas originarias, el arte de nuestras culturas nos ha dejado motivos no sólo para el disfrute estético, sino para perfilar mejor nuestra vida, integrando o interrelacionando lo propio y lo ajeno. La música no es exclusiva de los músicos, sino que pertenece al ser humano. En este sentido, la persona en todo su proceso va teniendo una serie de necesidades de comunicación, de entrar en relación y de crear continuamente. Todo ese proceso se basa en el lenguaje de los sonidos, que van dando respuesta a las necesidades que el ser humano tiene a lo largo de su historia en función de una convivencia armoniosa; por lo que el currículo de la educación musical, estará orientado al desarrollo de la sensibilidad artística, habilidades de la audición musical, memoria auditiva, trabajo cooperativo a través de la ejecuciones e interpretaciones musicales en grupos (vocales e instrumentales), dominio de instrumentos musicales (prioritariamente del entorno, revalorizando los instrumentos vernaculares), habilidad para la creación de coreografías en el desarrollo de las danzas educativas, contribuyendo al desarrollo de la estética propiamente dicha; aspectos que se constituirán como punto de partida para una mayor comprensión y expresión creativa del hecho artístico, en función de la contribución a la superación de prejuicios, fomentar la tolerancia, desestimar actitudes racistas o xenófobas, descartando el recurso a la violencia, constituyéndose en un aporte significativo al desarrollo social en el mundo laboral y comunicación fluida entre los diversos estamentos de la comunidad educativa.

Educación Musical, en educación secundaria Comunitaria Productiva se caracteriza por promocionar al Bachiller Técnico Humanístico con una formación sólida e integral en la ejecución y dominio de la expresión vocal y expresión instrumental y expresión corporal. Asimismo, consiste en la generación y cultivo de la cultura musical propia y diversa; es decir, estructurar e interpretar la música en base a lo cultural y cultivar sobre todo la música propia; además, con ello se promueve el desarrollo de todas las dimensiones de las y los estudiantes.

FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA

El Área de Educación Musical en el Sistema Educativo Plurinacional ocupa un lugar relevante, pues ésta contribuye de forma determinante en la formación integral holística, humanística, científica, técnica, artística, tecnológica y descolonizadora del ser humano, con carácter sensibilizador, creativo y productivo; por ello, se asienta en la construcción de un nuevo patrón de desarrollo, en la concepción del vivir bien. El espíritu de la Ley "Avelino Siñani" y "Elizardo Pérez", está orientado a delinear, seleccionar y organizar los contenidos que tiendan a satisfacer las necesidades humanas, enfatizando en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad boliviana en su conjunto en equidad y el vivir bien. Como un elemento importante del espíritu de la nueva Ley Educativa, se plantea el Vivir Bien, no un vivir mejor a costa del otro, sino un Vivir Bien basado en la vivencia de nuestros pueblos. Vivir bien es vivir anteponiendo la comunidad ante todo, generar espacios de hermandad, y especialmente en

complementariedad. Vivir Bien significa complementarnos y no competir, compartir y no aprovecharnos del prójimo, vivir en armonía entre las personas y con la naturaleza.

En el entendido que la fuente sociológica nos informa sobre las demandas sociales al sistema educativo y aborda aspectos tales como: proceso de socialización de los estudiantes y su preparación para la vida adulta; transmisión del patrimonio cultural; respeto a los derechos humanos; convivencia y participación entre otros. Por la diversidad cultural existente en el Estado Plurinacional de Bolivia, la formación escolar es un factor esencial para el desarrollo de las diferentes capacidades, que ofrecerá al alumnado una formación integral con herramientas para comprender y ser crítico con su entorno cultural, sonoro y musical.

La escuela de la diversidad se centra principalmente en saber aprender estrategias para la resolución de problemas de la vida cotidiana de manera cooperativa y solidaria y nos brinda un sinfín de oportunidades de aprendizaje en el que la música contribuye en gran medida a facilitar el que las y los estudiantes se expresen a través de una actividad artística que pueda responder a sus necesidades e intereses. De esta manera, la música contribuye de manera particular a la superación de prejuicios, fomentar la tolerancia, desestimar actitudes xenófobas o racistas, descartando el recurso a la violencia, mejorando oportunidades de desarrollo social mediante una formación cultural y humanística que facilite la inserción en el mundo laboral.

La fuente epistemológica informa sobre los conocimientos científicos que integran las áreas y materias curriculares. En educación musical coexisten numerosas ordenaciones de conceptos estructurales, dependiendo de la formación metodológica de los especialistas o de la realidad de cada contexto. Para Santos (1994), no parece haber una lógica inherente al contenido musical que justifique un único y correcto orden de presentación de los conceptos básicos de altura, intensidad, timbre y duración. En una propuesta curricular, características contextuales, factores psicológicos y culturales, puede favorecer un énfasis sobre uno u otro, en determinado momento. De esta manera, conscientes de los conceptos estructurales de la música, se propone un currículo centrado en los procesos de exploración, investigación y descubrimiento.

La educación musical en edades tempranas es una forma de estimulación de las potencialidades expresivas, colaborando con el desarrollo de habilidades rítmicas, auditivas y de entonación, favoreciendo de esta manera, el despertar y la mejora de las capacidades expresivas y comunicativas del alumnado. Al igual que con otros lenguajes, los estudiantes inician el aprendizaje de la música antes de la escuela, lo que compromete al subsistema de educación regular en la progresión de dicho aprendizaje, incentivar esta forma de expresión, mediante la lectura y escritura musical, como una forma de lenguaje universal. En consonancia con Vigotsky, constatando que los estudiantes desarrollan las habilidades cognitivas, como resultados de experiencias interactivas, con los adultos en entornos con muchas oportunidades de juego, reclamar la sensibilidad del profesorado para dotar de carácter lúdico toda la actividad realizada con los alumnos de educación escolarizada. Una actuación en este sentido debe estar dirigida a hacer del canto una actividad espontánea sin que ello suponga prescindir de la orientación del profesor, dando por hecho que los estudiantes siempre actuarán de manera positiva ante una canción y estará dispuesto a cantarla, a moverse o a jugar con ella. Vigotsky plantea la "teoría de desarrollo cultural de las funciones psíquicas" en el texto que titula "pensamiento y lenguaje".

Para comprender a cabalidad su teoría es preciso entender que él consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje, puesto que cree que todas las funciones psíquicas superiores son

relaciones de tipo social-cultural interiorizadas. Dado esto, propone el concepto de internalización que se refiere a la reconstrucción interna, la cual se constituye a partir de una construcción externa que consiste en la apropiación gradual y progresiva de conceptos a partir de interrelaciones sociales. Es una sucesiva dinámica de operaciones donde la cultura se va apropiando del sujeto.

La educación musical es accesible a todos los niños, especialmente desde la edad temprana. Promueve, gracias a sus bases ordenadas y vivas, un desarrollo del oído musical y del sentido rítmico, procediendo y preparando la práctica del solfeo, el instrumento o cualquier disciplina musical. Las bases psicológicas tienen su valor y su importancia en la integración de la música viva en la escuela y en toda la práctica musical, vocal e instrumental. Además, favorece la educación de los niños con necesidades educativas especiales.

Planificación Curricular

La planificación curricular se presenta en sus diferentes aspectos formativos de la siguiente manera: Las temáticas orientadoras de fase (dos bimestres) guían el planteamiento de los objetivos específicos y la organización del conjunto de contenidos previstos para toda la fase (dos bimestres), en cada área de saberes y conocimientos.

Los objetivos holísticos, son formulados en función de las temáticas orientadoras y guían el planteamiento de los contenidos que requieren desarrollarse, para lograr el desarrollo de las dimensiones del ser humano y el producto al final de cada fase (dos bimestres).

Los contenidos y ejes articuladores son propuestos de manera integrada y son planteados en el marco de los valores sociocomunitarios, lo intraculturalintercultural y plurilingüismo, la convivencia con la naturaleza y salud comunitaria, así como la educación para la producción.

Las orientaciones metodológicas son sugerencias de actividades que operativizan y dinamizan el desarrollo de los contenidos y ejes articuladores, vinculando la práctica, teoría, valoración y producción. Éstas responden al desarrollo de las dimensiones del Ser, Saber, Hacer y Decidir, en los diversos espacios pedagógicos.

Son solamente sugerencias que pueden ser mejoradas o replanteadas según las características socioculturales, lingüísticas y necesidades de las y los estudiantes, la naturaleza de los contenidos, las experiencias de maestras y maestros y la consideración de otros factores que permitan un desarrollo adecuado y pertinente de los procesos educativos.

La evaluación está formulada bajo criterios cualitativos y cuantitativos; valora el logro de objetivos holísticos y el desarrollo de las dimensiones humanas en cuanto a la práctica de valores sociocomunitarios, saberes y conocimientos, prácticas productivas innovadoras e impacto en las transformaciones económicas y socioculturales, tomando en cuenta la vida en la cotidianidad.

El producto o resultado desarrollado en el proceso educativo y logrado en un ciclo completo de un grupo de contenidos o al final de cada fase, responde a los objetivos holísticos, a las necesidades e intereses de la comunidad educativa, así como a las vocaciones productivas locales y potencialidades territoriales o regionales. Sin embargo, es posible crear otros productos o resultados en relación a las necesidades, los intereses y potencialidades de la comunidad educativa a través de los Proyectos Socioproductivos, en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

OBJETIVO DE ÁREA

Contribuimos a la formación integral desarrollando la sensibilidad artística y creatividad musical a través de la práctica de la expresión vocal, instrumental y corporal, a través de la producción musical en sus diferentes géneros, formas y expresiones, cultivando la interpretación musical de la diversidad cultural, con valores sociocomunitarios para promover actividades culturales y artísticas en las unidades educativas y del entorno social, en función de la revalorización y fortalecimiento de nuestro patrimonio de la cultura musical en sus diversos géneros con enfoque sociocomunitario y pensamiento descolonizador.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer valores de identidad cultural a partir de la recuperación y consolidación de expresiones culturales bolivianas sociocomunitarios y del abya yala, a través del análisis y expresión vocal-auditiva e instrumental, para consolidar la descolonización hacia la transformación socio cultural.

PRIMER BIMESTRE

EXPRESIONES CULTURALES BOLIVIANAS COMO PRÁCTICA Y RECUPERACION DE VALORES SOCIOCOMUNITARIOS (CIVISMO Y PATRIOTISMO).

- Origen y características de la música en Bolivia, desde su contexto comunitario.
- Análisis, diferenciación y afirmación del concepto de: himno y canción en nuestro contexto y cultura
- Aprestamiento vocal, relajación, ejercicios de respiración y vocalización.
- Importancia de la audición como forma de comunicación, conocimiento y enriquecimiento inter e Intracultural y plurilingüe.
- Entonación de himnos y marchas según calendario cívico. Resumen de los signos y elementos de la lectura y escritura musical del grado anterior.
- Elementos de la música: ritmo, armonía, melodía y textura aplicados en nuestro contexto.
- Origen, estructura, códigos, estilos y técnicas de construcción de los instrumentos musicales propios del contexto.

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA FORMACION AUDITIVA - VOCAL COMO DESARROLLO PERSONAL, CON METODOS Y TECNICAS MUSICALES EN FUNCION AL DESARROLLO INTRA-INTERCULTURALIDAD.

- Instrumentos musicales originarios, clasificación, características, formas de interpretación según calendario agrícola.
- La canción y aspectos interpretativos: afinación, precisión, dicción, fraseo y expresión.
- Repertorio de canciones en lengua originaria de la región y/o contexto.
- Lectura musical de las Claves (sol, fa, do)
- Figuras, silencios y sus valores.
- Puntillo, doble puntillo Ligaduras de expresión y prolongación.
- Compases simples.
- Repertorio de música; tradicional autóctona acorde al contexto de cada región.

TERCER BIMESTRE

INTRODUCCION AL LENGUAJE DE LA TEORIA MUSICAL COMO PROCESO INTRA-INTERCULTURAL Y PLURILINGUE

- Autores e intérpretes musicales antes y después de la colonia.
- Análisis y consolidación de las palabras poco usuales en himnos patrióticos.
- Expresión vocal, corporal y coreografía.

- Entonación de las diversas escalas musicales: pentatónica, diatónica en la práctica musical.
- Los parámetros del sonido: altura, duración, intensidad y timbre en el instrumento musical.
- Iniciación al solfeo
- Ejercicios de lectura rítmica: fonético y percusivo en compases de los géneros musicales más utilizados en el contexto.

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE APTITUDES ARTÍSTICAS MUSICALES INSTRUMENTALES, COMO PROCESO DE LA INTRA-INTERCULTURALIDAD, SEGÚN EL CONTEXTO: (originarios, folclóricos, contemporáneos y modernos)

- Convivencia intercultural de música y danza como manifestaciones culturales, y su relación con el calendario agrícola de la región.
- Repertorio de canciones y cánones del contexto: a dos, tres y cuatro voces.
- Reproducción y creación de motivos rítmicos, en función a orquestaciones rítmicas con contenidos propios del contexto.
- Práctica instrumental en base a lectura rítmica-melódica con expresión corporal.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Desarrollar valores de respeto mutuo e interés estético musical, en la formación de saberes y aptitudes artísticas para fortalecer el proceso de la expresión y práctica instrumental, en función intra-interculturalidad, para la producción musical apropiada y complementaria en la comunidad

PRIMER BIMESTRE

LA DIVERSIDAD DE LA EXPRESIÓN CULTURAL MUSICAL BOLIVIANA Y DESARROLLO DE VALORES COMUNITARIOS COMO CIVISMO Y PATRIOTISMO

- Los géneros musicales tradicionales y del contexto (originario, folclórico, popular).
- El pentatonismo y sistemas musicales de la música originaria.
- Identificación y análisis de elementos que intervienen en la construcción de una obra musical de nuestro contexto. (melodía, ritmo, armonía, timbre, textura, forma, tempo y dinámica).
- Cuidado de la voz y ejercicios de calentamiento vocal.
- Entonación de himnos y marchas según calendario cívico.
- Intensificación de la lectura musical.
- Compases compuestos aplicados en el repertorio popular.
- La polirritmia en ritmos tradicionales.
- Matices e intervalos en la práctica musical.
- Nomenclatura de los instrumentos musicales elegidos y su relación con las partituras.
- Reproducción de las escalas en los instrumentos musicales originarios, folclóricos y populares.

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN AUDITIVA Y VOCAL EN BASE A MÚSICA TRADICIONAL, FOLKLÓRICA, POPULAR Y DE OTRO ÁMBITO, EN FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN INTRA E INTERCULTURAL.

- Análisis y consolidación de las palabras poco usuales en los himnos patrióticos.
- La voz humana: (fisiología) respiración pulmonar - diafragmática, vocalización y entonación.
- La voz humana como medio de expresión artístico musical de nuestras culturas.
- Lectura rítmica con diferentes valores o figuras musicales (Sistema Orf, Kodaly y otros.)
- Repertorio musical por conjunto y/o tropa con instrumentos autóctonos, aerófonos y membranófonos, en base a códigos musicales universales y originarios

TERCER BIMESTRE

LENGUAJE DE LA MÚSICA: SIMBOLOS Y SIGNOS PRINCIPALES DE LA TEORÍA DE LA MÚSICA COMO PROCESO INTRA E INTERCULTURAL

- Análisis e interpretación del sentido de las partes y estrofas de una composición musical.
- Solfeo melódico por grado conjunto en Do M. y La m, en registro de una octava, en función de la práctica musical, preferentemente del repertorio coral.
- Repertorio de canto coral del contexto a dos voces.
- Repertorio de cánones a dos, tres y cuatro voces, con contenidos de nuestro contexto.
- Procesos de composición rítmica: repetición, imitación, variación, desarrollo, improvisación y otros.
- Repertorio para instrumentos musicales populares, en base a notaciones y cifrados musicales del contexto, (basados en lectura rítmica y melódica).

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESION INSTRUMENTAL COMO PROCESO INTRA-INTERCULTURALIDAD, EN BASE A INSTRUMENTOS AUTÓCTONOS, FOLKLÓRICOS Y CONTEMPORANEOS Y MODERNOS, EN FUNCIÓN DEL CONTEXTO.

- Los géneros o formas musicales, danzas y bailes tradicionales de Bolivia.
- Repertorio de canciones en lengua originaria según el contexto. Escalas musicales y tonalidades aplicados en la práctica instrumental. (diatónica y cromática)
- Ensamblés instrumentales, conformación de conjuntos musicales.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer valores y expresiones culturales artística, a través del análisis, producción y recuperación de tecnologías productivas musicales como estrategia de articulación de información y comunicación en los diversos ámbitos sociocomunitarios, para la expresión de la música vinculada al fortalecimiento de la identidad cultural propia en la comunidad.

PRIMER BIMESTRE

LA MÚSICA COMO ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN Y ANALISIS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS DIVERSOS ÁMBITOS SOCIOCOMUNITARIOS

- La importancia de la música y articulación con los colores en nuestra personalidad. (musicoterapia)
- La música elemento comunicativo principal en ámbitos Sociocomunitarios.
- Clasificación y discriminación auditiva de los diferentes tipos de voz humana e instrumentos musicales. (conciertos y otras).
- Cuidado de la voz y ejercicios de calentamiento vocal.
- Entonación de himnos y marchas según calendario cívico.
- Intensificación de la lectura musical.
- Tonos y semitonos en nuestra práctica musical.
- Aplicación de matices, melodía, armonía y ritmo en la música originaria.

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO AUDITIVO Y VOCAL EN BASE A MÚSICA TRADICIONAL, FOLKLÓRICA, POPULAR E INTERNACIONAL, EN FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN INTRA E INTERCULTURALIDAD.

- Análisis de la estructura de los himnos (partes, versos, estrofas y otros).
- Estudio de la biografía de autores y compositores de himnos patrióticos.
- Improvisaciones de canto: individuales, grupales, libre y dirigidas.
- Alteraciones propias y accidentales en la lecto-escritura musical.
- Utilización de un repertorio variado que relacione a distintos estilos, épocas y culturas.

TERCER BIMESTRE

LENGUAJE DE LA MÚSICA Y TEORÍA DE LA MÚSICA COMO PROCESO INTRA E INTERCULTURAL.

- La contaminación acústica en nuestra vida cotidiana y en los ámbitos socio comunitarios.
- Repertorio de canto coral a dos y/o tres voces, acorde al contexto.
- Tonalidad de Do Mayor, La m, Sol Mayor y Mi menor.
- Repertorio de música para los instrumentos autóctonos, folklóricos y populares.

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN INSTRUMENTAL EN BASE A INSTRUMENTOS AUTÓCTONOS, FOLKLÓRICOS, POPULARES Y CLÁSICOS, EN FUNCIÓN DEL CONTEXTO Y REVALORIZACIÓN DE LAS MÚSICAS ORIGINARIAS Y FOLKLÓRICAS CULTIVADAS EN EL ENTORNO.

- Análisis crítico de la producción musical a través de los diversos géneros y formas musicales de nuestro contexto.
- La música en Bolivia y sus características plurinacionales según las zonas geográficas. Composición y adecuación de canciones propias.
- Escalas mayores y menores
- Intervalos de segundas y terceras.
- Utilización de los instrumentos musicales para acompañar la voz, el movimiento y la danza.
- Ensamblés instrumentales.

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Desarrollar el respeto y valoración a las expresiones culturales artístico, a través de la investigación y prácticas tecnológicas culturales musicales, como practica y elemento descolonizador en la educación comunitaria, para despertar y fortalecer la cultura artística en la comunidad

PRIMER BIMESTRE

REVALORIZACION DE LAS EXPRESIONES MUSICALES COMO ELEMENTO DESCOLONIZADOR EN LA EDUCACIÓN COMUNITARIA.

- Historia y análisis de la música de la época precolonial, colonial y republicana.
- La música aborígen, mestiza y criolla en nuestro contexto.
- Influencia de la música barroca y clásica en las técnicas, simbologías, instrumentos musicales y compositores notables del período.
- La audición de música en la vida cotidiana, en espectáculos y medios audiovisuales.
- Cuidado de la voz y ejercicios de calentamiento vocal.
- Interpretación, acentuación y matices en himnos y canciones patrios.
- Simetría rítmica en la práctica: Síncopa y contrapunto.
- Selección de repertorio de música para diversos instrumentos musicales.

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN AUDITIVA Y VOCAL, EN BASE A MÚSICA TRADICIONAL, FOLKLÓRICA, POPULAR E INTERNACIONAL, EN FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN INTRA E INTERCULTURALIDAD.

- La influencia de la iglesia católica en la música hispanoamericana, instrumentos musicales, labor pedagógica y cultural.
- Audición y análisis de la música hispanoamericana.
- Intensificación de la lectura musical basado en el solfeo melódico por grado conjunto en tonalidad de Do Mayor; Sol Mayor y Fa Mayor y sus relativas menores.
- Compases de amalgama: Acentos fuertes y débiles en la práctica musical.
- Los instrumentos musicales de cuerda, viento, percusión y su diversidad en la práctica musical del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Interpretación de escalas en el instrumento musical seleccionado.
- Interpretación de acordes y tonalidades en el instrumento musical seleccionado.

TERCER BIMESTRE

LENGUAJE DE LA MÚSICA Y TEORÍA DE LA MÚSICA COMO PROCESO INTRA E INTERCULTURAL.

- La música religiosa, militar, en Instituciones Educativa y especializada. (Conservatorio Nacional de Música y Orquesta Sinfónica Nacional).
- Historia del Himno Nacional de Bolivia y su evolución.
- Compositores musicales nacionalistas
- Repertorio de canciones en diversas lenguas en estilo homofónico y polifónico, priorizando las formas musicales del entorno.

- Práctica e interpretación de canciones y cánones a dos, tres y cuatro voces.
- Lectura y escritura de ritmos, melodías, acordes, cadencias sencillas y partituras, como apoyo base para la interpretación y análisis.
- Escalas musicales: denominación de grados, conjuntos y disjuntos.
- Intervalos de cuartas y quintas.
- Práctica e interpretación de los instrumentos musicales de cuerda, viento y percusión en función de los géneros musicales propios.
- Interpretación de arpeggios en base a escalas mayores y menores, con apoyo de los instrumentos musicales.

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN INSTRUMENTAL, EN BASE A INSTRUMENTOS AUTÓCTONOS; FOLKLÓRICOS, POPULARES Y CLÁSICOS, EN FUNCIÓN AL CONTEXTO Y REVALORIZACIÓN DE LA MÚSICA ORIGINARIA Y FOLKLÓRICA CULTIVADA EN EL ENTORNO.

- Las expresiones artístico – musicales en los pueblos originarios de América (Abya Yala), a través de la convivencia intercultural, como práctica de valores.
- Las potencialidades expresivas de la voz humana: sonido, palabra y canto.
- Clasificación de voces que se utilizan en el canto Coral.
- Improvisaciones de canto: individuales y en grupo, libre y dirigidas, con y sin melodía. (hip hop, rap y otros)
- Iniciación a la construcción de armaduras de diferentes tonalidades mayores y menores en la lecto-escritura musical. (FAM, REM, LAM, con sus relativas)
- Espontaneidad instrumental, individual y en grupo.
- Ensamblados de instrumentos musicales

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Demostrar interés vocacional en el trabajo artístico, desarrollando capacidades productivas y tecnologías del lenguaje musical, a partir de los saberes y conocimientos propios y diversos, en función de la educación intra e interculturalidad, para la participación recíproca en diversos espacios sociocomunitarios.

PRIMER BIMESTRE

LA INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL LENGUAJE MUSICAL A PARTIR DE LOS SABERES Y CONOCIMIENTOS PROPIOS Y DIVERSOS.

- La música como ciencia y recuperación de saberes propios.
- Derechos de autor, producción y promoción musical
- Audición, análisis de diferentes géneros y estilos musicales de nuestro contexto, incluidas las actuales.
- Entonación de himnos y marchas según calendario cívico.
- Dictado de frases melódicas
- Intervalos de sextas, séptimas y octavas.

- Lectura musical de partituras, tablaturas, cifrados, de repertorio escolar, folklórico, popular, clásico y otros.
- Las técnicas de interpretación instrumental (digitación, insuflación, embocadura y otros)

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN AUDITIVA Y VOCAL EN BASE A MÚSICA TRADICIONAL, FOLKLÓRICA, POPULAR E INTERNACIONAL, EN FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN INTRA E INTERCULTURALIDAD.

- Clasificación de instrumentos musicales universales y de contexto.
- Géneros y formas musicales vocales: Lied, Cantata, Oratorio, Misa, Ópera, otros y cultores relevantes.
- Apreciación auditiva y análisis musical considerando forma, estructura y secciones que comprende de nuestra música y universal.
- Composición de pequeñas melodías
- Orquestación rítmica simple y en relación a la música del contexto.
- Práctica de expresión instrumental individual y grupal.

TERCER BIMESTRE

LENGUAJE DE LA MÚSICA Y TEORÍA DE LA MÚSICA COMO PROCESO INTRA E INTERCULTURAL.

- Géneros y formas instrumentales: Suite, Sonata, Concierto, Sinfonía, y cultores musicales
- Profundización de aspectos interpretativos: afinación, precisión, dicción, fraseo y expresión.
- Aplicación del estilo contrapuntístico en la práctica coral
- Introducción de programas de informática musical (ENCORE, FINALE, APP.)
- Intensificación de la lectura musical en diferentes tonalidades (Do Mayor; Sol Mayor y Fa Mayor y sus relativas menores).
- Interpretación de arpeggios de escalas mayores y menores, con apoyo de los instrumentos melódicos y armónicos.

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN INSTRUMENTAL EN BASE A INSTRUMENTOS AUTÓCTONOS, FOLKLÓRICOS, POPULARES Y CLÁSICOS, EN FUNCIÓN AL CONTEXTO.

- Consumo indiscriminado de la música y consecuencias en la sociedad actual
- Repertorio de canto coral a dos, tres y cuatro voces, acordes al contexto.
- Grupos vocales. (duos, tríos, cuartetos, quintetos y otros).
- Creación y composiciones de canciones.
- Transcripción de partituras utilizando informática musical (programas y app)
- Práctica instrumental, utilización de un repertorio variado de distintos estilos, épocas, culturas propias y universales.
- La improvisación vocal e instrumental; como recurso a la composición musical.
- Ensamblés con instrumentos musicales de cuerdas, viento y percusión.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Asumir valores y actitudes artísticas espontáneas, a partir desarrollo de capacidades investigativas, científicas y tecnológicas de la producción del lenguaje musical y así fortalecer saberes y conocimientos propios y universales, para el impacto e interacción de conocimientos artístico musicales con la comunidad.

PRIMER BIMESTRE

ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DEL LENGUAJE MUSICAL A PARTIR DE LOS SABERES Y CONOCIMIENTOS PROPIOS Y UNIVERSALES.

- Los períodos de la Historia y evolución de la Música Universal: Edad media; renacimiento, barroco y clasicismo
- Estudio, análisis de la composición de los himnos patrios y su connotación en la vida.
- La música como influencia en los patrones del comportamiento humano.
- Entonación de himnos y marchas según calendario cívico.
- Análisis de la estructura de obras de diferentes géneros musicales del contexto.
- Intensificación de la lectura musical instrumental en las diferentes tonalidades (grados conjuntos y disjuntos)

SEGUNDO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN AUDITIVA Y VOCAL EN BASE A MÚSICAS TRADICIONALES, FOLKLÓRICAS, POPULARES E INTERNACIONALES, EN FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN INTRA E INTERCULTURALIDAD.

- Los períodos de la Historia y evolución de la Música: Romanticismo, nacionalismos, impresionismo y corrientes musicales de vanguardia.
- Profundización de aspectos interpretativos: afinación, precisión, dicción, fraseo y expresión.
- Situación de las obras musicales en el tiempo y espacio, a través de la audición musical.
- Informática aplicada en composición musical.(programas y app)
- Aplicación del refuerzo sonoro (manejo adecuado de equipos de sonido)
- Práctica y aplicación de variedad de ritmos, clásicos, latinoamericanos, folklore boliviano y otros.

TERCER BIMESTRE

LENGUAJE DE LA MÚSICA Y TEORÍA DE LA MÚSICA COMO PROCESO INTRA E INTERCULTURAL.

- Pluralidad y estilos de la música contemporánea propia y universal.
- Estilos vocales y tipos de canto a través de la historia.
- Repertorio de canciones priorizando las formas musicales del entorno, con valores Sociocomunitarios y acompañamiento de instrumentos melódicos, armónicos y rítmicos.
- Matices, dinámica y adornos musicales (apoyatura, mordente, grupeto, trino) y su interpretación.

- Conformación de dúos, tríos y conjuntos y/o grupos musicales en función de conciertos.
- Composición de canciones propias con un instrumento musical a partir de un verso poético y otros.

CUARTO BIMESTRE

DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN INSTRUMENTAL EN BASE A INSTRUMENTOS AUTÓCTONOS, FOLKLÓRICOS, POPULARES Y CLÁSICOS, EN FUNCIÓN DEL CONTEXTO Y REVALORIZACIÓN DE LA MÚSICA ORIGINARIA Y FOLKLÓRICA EN LA EXPRESIÓN INSTRUMENTAL CULTIVADA.

- La música como valor y derecho para la convivencia recíproca entre la humanidad, la Madre tierra y el Cosmos.
- Música como proyecto de vida.
- Repertorio de canciones en diversas lenguas, priorizando lo originario.
- Uso terapéutico de la música en culturas propias y diversas para fortalecer (la espiritualidad, emoción, voluntad, relajación, etc.)
- Acordes: mayores, menores, disminuidos y aumentados.
- Cadencias armónicas
- Ensamble de instrumentos musicales: viento, cuerda, percusión, electrónicos y otros.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, Narda (ed.). Videoarte aproximaciones teóricas y videográficas, Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, Fundación Simón I. Patiño y Reino de los Países Bajos, 2010.

Coloma, Alfredo y Eloísa Paz. (2017) Glosario de términos para entender el contexto del arte contemporáneo en Bolivia, CCELP, La Paz.

Dorado Cámara Alejandra y Douglas Rodrigo Rada (2014) Somos artistas bolivianos, Arte Acción en Bolivia, Centro Pedagógico y Cultural Simón I. Patiño, Cochabamba.

Garavito, Ramiro (2017) Los riesgos del arte contemporáneo boliviano” en Página Siete, 13 de agosto de 2017

Paz, Valeria y José Bedoya (2008) Arte en la calle (catálogo de exposición), Defensoría del Pueblo y Museo Nacional de Arte, La Paz.

Paz, Valeria (2009) “Hacia un arte experimental” en: Pentimalli, Michela (ed.), Bolivia: Los caminos de la escultura, Fundación Cultural Simón I. Patiño, La Paz, (pp. 348-395).

Querejazu Leyton, Pedro (1989) Historia y Crítica de la Pintura Boliviana. La pintura boliviana del siglo XX. Historia y cultura en la Bolivia del siglo XX. Pintores de transición y principios de siglo. Los pintores de la primera mitad de siglo. Bolivia... (Banco Hipotecario Nacional, 1989)

Zapata Arriarán, Ada. “Entrevista a Ramiro Garavito: Arte contemporáneo en Bolivia” en Palabras Más

ÁREA: ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

La imagen es un lenguaje alternativo y medio de comunicación de ideas, cuando se menciona al lenguaje inmediatamente se asocia a la idea del lenguaje hablado o escrito, pero no necesariamente es el único medio de comunicación; también existen otros como el gestual, matemático, de sonidos, informático y el lenguaje de la imagen gráfica o visual; es decir que cada lenguaje ayuda o es el medio de transmitir nuestros pensamientos de forma efectiva y con códigos específicos. Según el diccionario el lenguaje grafico visual no existe como definición particular; no obstante llevamos milenios usando los gráficos para expresar ideas y conceptos. Lenguajes de carácter no secuencial en el que los dibujos o gráficos transmiten igualmente, pero a veces de forma mucho más efectiva, ideas y hasta sentimientos, que de hecho anteceden a la invención de la escritura. Múltiples pueden ser los ejemplos como las señales de tráfico vial o la escala de notación musical, estas proporcionan un lenguaje visual con significados muy precisos, los gráficos de estadística, organigramas corporativos, otros; donde la combinación de líneas, formas geométricas y colores permite expresar y comunicar toda una serie de pensamientos ordenadores de las ideas.

El lenguaje de la imagen gráfica o visual, tiene como orientador al pensamiento creativo, función superior innata e inmersa en la naturaleza del ser humano; arte y ser humano son inseparables; cuando uno observa su entorno "Se respira arte" y con este entrecomillado nos referimos a la producción de bienes materiales que en su proceso de idea subjetiva pasa por la creación y realización objetiva en los ámbitos utilitarios y estéticos, incluso se puede expresar que "el arte nace con el ser humano".

El arte plástico y visual, además de ser un área de conocimiento teórico, práctico y metodológico, con sus medios de expresión permiten el acceso a diferentes esferas del universo y del ser humano; la imagen y las formas tridimensionales son un lenguaje, un medio de comunicación con el que el ser humano expresa la realidad física y humana, ingresa a la ideas subconscientes de la psiquis y permite manifestar sentimientos, alegrías, angustias, esperanzas, sueños.

De ahí que el arte plástico y visual es la manifestación cultural del ser humano, en la que se ha plasmado el pensamiento y sentimiento de las diversas situaciones de la vida cotidiana, como las escenas de caza grabados en cavernas, en las que muestra la lucha contra los animales en la avidéz por la supervivencia.

En el arte plástico del AbyaYala (Tierra de sangre vital – Tierra en plena madurez), denominación del continente americano sin la penetración del colonizador, donde las grandes culturas Maya, Azteca, Tiahuanacu, Inca y muchas otras, desarrollaron expresiones de arte plástico de realización artística incomparables a las otras del continente europeo, africano y asiático como Egipto, Grecia, Roma y otras culturas de la antigüedad, que desarrollaron las artes con sus peculiaridades formas de expresión artística en diferentes períodos y épocas de tiempo y que en la actualidad son considerados generalmente como arte universal; en desmedro del arte desarrollado en el continente sur americano.

De ahí que las artes consideradas universales fueron utilizadas como formas de imposición cultural en diferentes épocas de la historia de los pueblos originarios, estos procesos de colonización irrumpieron, postergaron y adormecieron las prácticas artísticas fundamentalmente de los pueblos del AbyaYala, los mismos que en el transcurso del tiempo se fusionaron con las artes importadas de Europa, dando lugar al mestizaje con verdaderos rasgos de sometimiento y esclavitud entre culturas diferentes.

En nuestro medio a partir de la creación de la República surgieron los primeros intentos destinados a la formación artística de niñas y niños en la “Escuela de artes y oficios”, reconociéndose su importancia como un recurso para lograr el desarrollo integral del ser humano; sin embargo, es en la “Escuela Ayllu de Warisata” donde a las artes se las toma como un medio para la formación integral.

En este contexto la educación de Artes Plásticas, desde la década del 50 hasta fines del siglo pasado, se inculcaba bajo una enseñanza tradicional, racionalizando el conocimiento por niveles de clase social; reproduciendo hechos discriminativos de todo tipo, que fragmentaban las relaciones sociales mediante la enfatización de la competitividad, androcentrismo, logocentrismo y etnocentrismo cultural. De tal manera, los procesos educativos con prácticas pedagógicas de transmisión, mecánica y reproductiva, donde la creatividad e innovación no eran un factor de importancia; al extremo de que las formas de expresión plástica y visual sólo era para las personas que tenían talento para las artes.

Las Artes Plásticas y Visuales, en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, se orientan al desarrollo de la formación integral y holística, a partir de la revalorización de los saberes y conocimientos de nuestras culturas y de la diversidad. Al mismo tiempo expresan procesos socioculturales relacionados a la comunidad y la identidad cultural, respondiendo a las necesidades y las vocaciones productivas en la expresión plástica, para hacer este vínculo social de fuerza espiritual, a partir de las vivencias, que promuevan la revitalización de los valores sociocomunitarios orientados al Vivir Bien.

Las Artes Plásticas y Visuales, no deben considerarse como actividad exclusiva de artistas y genios, sino como atributos inherentes a todas las personas, sin distinción de edad, sexo y cultura, porque todos tienen la necesidad de representar, expresar y crear el arte de acuerdo a sus experiencias, capacidades y potencialidades; así mismo debe contribuir a las diferentes áreas y campos de saberes y conocimientos, siempre con el propósito de transformar la realidad.

ENFOQUE DE ÁREA

Las Artes Plásticas y Visuales, se destacan por el predominio Práctico – Teórico y Productivo; por sí mismas cumplen estos requisitos pedagógicos, que debe tener cualquier tipo de aprendizaje que surge de la interacción con el medio circundante, donde se generan ideas y acciones expresivas y creativas, que permite la modificación o transformación del espacio y las diversas manifestaciones inherentes a las artes, que culminan en un producto u obra artística. La producción artística, remota desde la aparición del ser humano, siempre considerada como medio de comunicación y expresión de ideas, sentimientos y pensamientos, subyacentes en la propia cultura, vinculadas a las circunstancias y la satisfacción de necesidades de la vida, acontecimientos y hechos sociales. De ahí que las culturas tienen como parte constitutiva de su hacer cultural a la expresión plástica y visual, primero utilitaria, luego estética y actualmente necesaria en toda actividad humana por esta razón fomentarla y cultivarla equivale a desarrollar, promover e incentivar la cultura misma fortaleciendo el vínculo de identidad local y regional del Estado Plurinacional de Bolivia, siendo Las Artes Plásticas y Visuales de importancia trascendental en el Sistema Educativo Plurinacional (SEP) por las prácticas pedagógicas que desarrollarán en talleres productivos y en diferentes espacios educativos generando el desarrollo de las capacidades de percepción visual y espacial, coordinación visomotriz, el pensamiento lógico matemático y kinestésico; acompañado del trabajo integrado de los hemisferios izquierdo y derecho en la solución de problemas y la capacidad creativa innata del ser humano.

Esta área de saberes y conocimientos en respuesta a la concepción ideológica- política, del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, toma en cuenta los postulados básicos de la Escuela Ayllu de Warisata y su vinculación con la educación de la vida, en la vida y para la vida, orientado al

desarrollo del ser humano íntegro e integral con valores sociocomunitarios, para proyectarlos a la expresión artística individual y colectiva, en el marco de una educación productiva, comunitaria, descolonizadora, intracultural, intercultural y plurilingüe que pretende a través de la expresión plástica y visual del Dibujo Artístico y Técnico, Pintura Artística, Modelado y Escultura y las Artes Originarias (equivocadamente denominadas artesanías), conjuntamente los actores, herramientas, medios audio visuales y componentes afines, de acuerdo a las potencialidades, necesidades de formación y vocaciones productivas de las regiones, transformar la realidad en una sociedad justa, equitativa y comunitaria.

Las Artes Plásticas y Visuales en la aplicación actual del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo asume como metodología didáctica de producción y recuperación de conocimientos, la Práctica – Teoría – Valoración – Producción, a través de las cuales se trabaja las dimensiones del Ser, Saber, Hacer y Decidir desarrollando las capacidades neurofisiológicas de las funciones del cerebro vinculadas a la práctica del arte plástico y visual, en relación con la sensibilidad que tienen las/os estudiantes frente a las líneas, las formas, colores, figuras bidimensionales y el espacio tridimensional, que le permite lograr la elaboración de dibujos, diseños, pinturas, esculturas, modelados, mapas mentales, elaboración e interpretación de planos, resolución de problemas geométricos, así como la representación de objetos y figuras con precisión; generando cognición y búsqueda permanente de otras formas de expresión plástica visual, simbolismos y gráficos espaciales de representación.

Por lo expuesto y en coherencia con el Modelo Educativo vigente las Artes Plásticas y Visuales deben trabajarse, enmarcadas en el enfoque vivencial, creativo, expresivo y emancipador.

Es **vivencial** porque parte de la **vivencia** sociocultural de nuestros pueblos en observación e interacción con la madre tierra y el Cosmos crea expresiones artísticas socioculturales que responden al contexto. Por ejemplo, las escenas de caza, representación de paisajes, retratos, la flora, la fauna; signos y símbolos, expresados en grabados, tallados, modelado, motivos decorativos de los tejidos y textiles, instrumentos musicales, objetos decorativos y utilitarios, construcciones arquitectónicas y otros. Por otra parte debe recrear, representar y componer, de acuerdo a la impresión emotiva de sus sentimientos, experiencias y necesidades expresivas, para ello es importante comprender la observación, más allá de la simple contemplación, lo que significa aprender a ver y al mismo tiempo permita la lectura y escritura de la forma.

Es **Creativo**, porque de la problemática socioeconómica surge la interpretación subjetiva, (intuitiva) desarrollando la capacidad de invención y diseño que se materializa o plasma en el objeto, obra de arte o producto logrado, de acuerdo a las vivencias y experiencias de un determinado contexto cultural, se debe entender, como la forma de expresión creativa de la persona de acuerdo a sus vivencias y experiencias de manera libre y espontánea de su imaginación con originalidad y estilo propio, los mismos que se concretan en soporte material para lograr el producto. Destacando que lo creativo requiere cualidades, destrezas y habilidades que permiten expresar originalidad y estilo propio. De esta manera se entiende que el enfoque del área es vivencial, creativo, expresivo y emancipador.

En su práctica **expresiva y emancipadora** toma en cuenta las condiciones, socioculturales, materiales y técnicas de las ideas, sentimientos, pensamientos y experiencias, expresadas a través de la forma, la imagen, la figura, el color, el volumen en el espacio y la intensidad de la luz desde una óptica analítica del espacio y la luz, mediante la intervención de complejos procesos psico-anímicos vinculados a la esencia comunicativa que condensa y simboliza mensajes a partir de la función comunicativa, ideológica y política que **libera** y **expresa** el pensamiento y sentimiento para transformar la realidad.

OBJETIVO DE ÁREA

Practicamos el arte plástico y visual desarrollando las capacidades neurofisiológicas de las funciones del cerebro vinculadas a la cognición y búsqueda permanente de otras formas de expresión plástica visual; a través del conocimiento de diversos medios y técnicas de expresión del lenguaje de las imágenes y formas bidimensionales y tridimensionales de los saberes y expresiones intraculturales e interculturales; asumiendo los principios y valores en el marco del Modelo Sociocomunitario Productivo; para fortalecer las identidades locales, regionales, potencialidades y vocaciones productivas de las regiones del Estado Plurinacional de Bolivia.

CONTENIDO POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

APLICACIÓN DEL DIBUJO TÉCNICO EN LOS DISEÑOS TECNOLÓGICOS PRODUCTIVOS

- El Arte y los elementos básicos de la expresión plástica.
- Materiales y manejo de instrumentos para el dibujo técnico y su proceso tecnológico.
- Rotulación de letras y números.
- Elementos básicos de la geometría: punto, línea, plano y volumen.
- Las líneas: Clasificación y relación con la naturaleza
- Los ángulos: Clasificación e identificación en el contexto.

SEGUNDO BIMESTRE

EL DIBUJO Y LA PINTURA COMO EXPRESIÓN DE LAS CULTURAS

- Luz y sombra en los elementos naturales y artificiales.
- Ampliación y reducción de dibujos del contexto
- El círculo cromático y su aplicación.
- El color en las expresiones originarias.

TERCER BIMESTRE

- Las artes aplicadas en la expresión de las culturas.
- El ritmo en la composición plástica.
- La simetría y asimetría: la iconografía, aplicada en el diseño textil, cerámico de nuestras culturas.
- Viñetas y siluetas en la producción artística de nuestra región.
- El modelado como expresión de la forma y los sucesos cotidianos e históricos.

CUARTO BIMESTRE

HISTORIA DE LAS ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES COMO EXPRESIÓN DE NUESTROS PUEBLOS

- Las Artes Plásticas y visuales en las primeras manifestaciones y su importancia en la educación.
- Signos y símbolos en el arte de nuestras culturas.
- Arte rupestre en Bolivia y el mundo.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL APLICACIÓN DEL DIBUJO TÉCNICO A LOS DISEÑOS TECNOLÓGICOS PRODUCTIVOS.

- Figuras geométricas planas, triángulos y cuadriláteros.
- Elementos de la circunferencia y el círculo.
- Los polígonos y su aplicación en el medio.

SEGUNDO BIMESTRE

EL DIBUJO Y LA PINTURA EN LAS EXPRESIONES ARTÍSTICAS

- Proceso del dibujo artístico: croquis, boceto y dibujo acabado.
- Bodegón y la naturaleza muerta.
- Teoría del color y sus armonías.
- Pintura con pigmentos naturales de la región.

TERCER BIMESTRE

LAS ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES Y SUS DIFERENTES EXPRESIONES EN LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE NUESTROS PUEBLOS.

- Monograma, clasificación y aplicaciones.
- Los vitrales aplicados en la arquitectura.
- Modelados y la expresión de situaciones productivas.

CUARTO BIMESTRE

EL ARTE DE NUESTROS PUEBLOS COMPARADO AL ARTE DE LAS CULTURAS OCCIDENTALES

- El arte precolombino en Bolivia y las expresiones artísticas, arquitectónicas de nuestras culturas.
- Urus-chipayas
- Chiripas
- Wancarani
- Tiwanaku.
- El arte en Egipto.
- El arte griego y romano.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL DIBUJO TÉCNICO EN LA PRODUCCIÓN

- Curvas policéntricas: abiertas y cerradas
- Curvas cónicas: elipse, parábola e hipérbola aplicada a la tecnología.
- Construcción de arcos.
- Introducción a la perspectiva a partir de la naturaleza y los elementos socioculturales.

SEGUNDO BIMESTRE

DIBUJO Y PINTURA A PARTIR DE LOS ELEMENTOS NATURALES.

- Fundamentos y elementos de la naturaleza del dibujo artístico en paisajes.
- Técnicas del dibujo artístico.
- El color: síntesis aditiva y síntesis sustractiva.
- Propiedades del color: tono, valor y saturación.
- Técnicas solubles al agua.
- Composición de paisajes.

TERCER BIMESTRE

ARTES APLICADAS COMO MEDIO DE LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA.

- Introducción al diseño gráfico publicitario.
- La tipografía y su clasificación.
- Diseño de marcas en logotipos.
- El cartel y afiche.

CUARTO BIMESTRE

HISTORIA DE LAS ARTES ORIGINARIAS, SUS VALORES CULTURALES Y PRODUCTIVOS

- El arte en los pueblos ancestrales del AbyaYala.
- Las artes originarias de la región y de la diversidad intercultural.
- Arte románico y gótico.

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL DIBUJO TÉCNICO EN LAS TECNOLOGÍAS PRODUCTIVAS.

- Geometría Descriptiva
- Proyecciones diédricas y triédricas ortogonales: del punto, línea, figuras planas y volúmenes.
- Desarrollo de poliedros regulares e irregulares
- Packaging (Diseño de cajas y empaques)
- La perspectiva de cuerpos del contexto.

SEGUNDO BIMESTRE

EL DIBUJO Y LA PINTURA COMO EXPRESIÓN CULTURAL.

- Proporción de la cabeza humana.
- El retrato y autorretrato
- La caricatura y el dibujo humorístico.
- El lenguaje del color en nuestras culturas.
- Técnicas de pinturas solubles: acuarela, témpera, técnicas mixtas y no tradicionales.
- La pintura de rostros como expresión artística.

TERCER BIMESTRE

ARTES APLICADAS EN LA EXPRESIÓN PRODUCTIVA COMUNITARIA

- Principios básicos del diseño
- Aplicaciones actuales del diseño gráfico publicitario.
- El cartel: equilibrio formal e informal.
- El volante y su función publicitaria.

CUARTO BIMESTRE

LAS ARTES ORIGINARIAS Y SUS VALORES CULTURALES.

- La artes originarias de nuestros pueblos ancestrales, contextualizado a las regiones. Máscaras, plumarios, escultura (el busto) no convencional, repujados en alto o bajo relieve (en cuero o láminas de metal)
- LA EXPRESIÓN DEL ARTE Y LA DIVERSIDAD CULTURAL
- El renacimiento y su influencia en américa.
- El arte barroco indígena.
- El arte plástico en Bolivia:
- republicano, neoclásico, realismo y moderno.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LOS DISEÑOS Y PROYECTOS PRODUCTIVOS.

- Perspectiva de: uno, dos y tres puntos: aplicaciones.
- Perspectiva cónica: frontal y oblicua.
- Perspectiva axonométrica: Isométrica, dimétrica y trimétrica.
- Escala numérica y gráfica.

SEGUNDO BIMESTRE

DIBUJO Y PINTURA COMO FUENTE DE EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN COMUNITARIA.

- Proporciones de la figura humana.
- Movimientos de la figura humana.
- Técnicas de pintura: óleo, tempera, acrílico, rotuladores; similares y no tradicionales.

TERCER BIMESTRE

PRODUCCIÓN ARTÍSTICA A PARTIR DE LAS ARTES APLICADAS.

- La serigrafía y la publicidad.
- Diseño gráfico editorial.
- La revista: partes y secciones.
- El folleto, importancia y características.

CUARTO BIMESTRE

VALORES SOCIOCOMUNITARIOS Y ORIGINARIOS EXPRESADOS EN EL ARTE

- Expresiones artísticas originarias: cerámica, cestería, tallados en madera, textiles, orfebrería, preservando el equilibrio ecológico.
- El arte contemporáneo en Bolivia y universal: artistas representativos.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO ORIENTADO A PROYECTOS SOCIOCULTURALES

- La arquitectura en Bolivia a partir de los materiales naturales con tendencias ecológicas.
- Escalas: natural, ampliación y reducción.
- Condiciones básicas de la obra arquitectónica.
- Zonificación y orientación.
- Las TIC. en la elaboración de diseños arquitectónicos
- Proyectos de viviendas comunitarias
- Maquetería.

SEGUNDO BIMESTRE

DIBUJO Y PINTURA ARTÍSTICA A PARTIR DE LOS VALORES SOCIOCOMUNITARIOS.

- La composición y sus elementos (unidad en la variedad, equilibrio y el centro de interés, encaje, proporción).
- Estilización del dibujo
- Muralismo y pintura (óleo, acrílico y aerosol)

TERCER BIMESTRE

ARTES APLICADAS Y LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN.

- Las TICs. en las artes plásticas y visuales.
- La marca y sus capacidades asociativas
- Identidad corporativa.
- Diseño de materiales promocionales.
- La escultura como expresión artística tridimensional de la forma.(zoomorfos, fitomorfos, antropomorfos y abstractos)

CUARTO BIMESTRE

LA PRODUCCIÓN ARTÍSTICA INTRA E INTERCULTURAL COMO EXPRESIÓN REVOLUCIONARIA.

- Apreciación de la obra de arte (Bolivia y el mundo)
- El arte y las nuevas tendencias contemporáneas del arte urbano en Bolivia y el mundo (graffiti, pop art., arte cinético, landart, ilusión óptica).

BIBLIOGRAFÍA

- ACERETE, Dora M. (1974) "Objetivos y Didáctica de la Educación Plástica" Edit. Kapelusz. Argentina.
- ALFA Internacional S.A. (1980) El dibujo del natural. España.
- ALAU MASSA J. (1980) Dibujo Técnico. Ed. Bruño España.
- ÁLVAREZ DE SAYAS, Rita Marina (2002), Metodología del Aprendizaje y la Enseñanza. Ed. Kipus, Cochabamba.
- AYMERICH, C. Y M. (1971) Expresión y arte en la escuela. Edit. Teide. Barcelona

CANAL Fernanda (2007) Dibujo Ed. Parramón España.

EISNNER E. (1992) Educar la Visión Artística, Ed. Paidós Educador, Buenos Aires.

ESPRIU VIZCAINO, Rosa Ma. (1993) "El Niño y la Creatividad". Edit. Trillas. México.

F. PÉREZ- Dolz, (1974) "Teoría de los Colores" Edit. Mesenger. España.

FILANDER Y DIAZ CHAVEZ, Luis. (1971) Hacia una dialéctica del subdesarrollo. Ed. Grijalbo México.

GADAMER, Hans-Gerge, (2003) La actualidad de lo bello. El arte como juego, símbolo y fiesta. Ed. Paidos. Buenos Aires.

GARCÍA CANCINI, Néstor, (1977) Arte popular y sociedad en América Latina. Grijalbo México

GARCÍA BERNAL César, (1988) Principios de Geometría Descriptiva Ed. Don Bosco La Paz Bolivia.

GARCÍA MARTINEZ, J. A. (1976.) Crisis y Revolución en el Arte de Hoy. Editorial Universitaria de Buenos Aires - Buenos Aires.

GIMÉNEZ DODRIGUEZ Dolores (1995) Educación Plástica y Visual Ed. Santillana- España (1,2, 3 y 4)

GIESECRE Federick (2006) Dibujo y comunicación gráfica. Ed. Pearson México.

GOMBRICH Ernst, (1991) Lo que nos dice la imagen, Ed. Norma, Bogotá.

GOMBRICH ERNST, (2004) Breve Historia de la Cultura, Ed. Península, Barcelona.

PÉREZ E. MORALES G. Jodan R. Artes Plásticas Ed. Bruño La Paz – Bolivia. (1,2, 3 y 4).

PÉREZ DÍAZ J. L. (2000) Expresión gráfica en la ingeniería. Ed. Prentice Hall Madrid.

MARIN R. DE LA TORRES. (2000) Manual de la creatividad. Ed. Vicens Vires Barcelona

MACHICADO Marcelo (2003) Fascinantes desafíos al ingenio Ed. Stigma.

ROWE Y MC Farland (1980) Geometría Descriptiva Ed. Continental México.

SPENCER, DYGDON Novak (2003) Dibujo Técnico Ed. Alfa-Omega.



VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CAMPO: VIDA TIERRA TERRITORIO

CIENCIAS NATURALES: BIOLOGÍA - GEOGRAFÍA
CIENCIAS NATURALES: FÍSICA
CIENCIAS NATURALES: QUÍMICA

VIDA TIERRA TERRITORIO

1. FUNDAMENTACIÓN DEL CAMPO

La historia muestra que los países ricos e industrializados no siempre son aquellos que han alcanzado un mayor desarrollo; empero, se han caracterizado por alcanzar un mejor nivel de vida de sus habitantes utilizando tecnología y recurriendo al uso indiscriminado de los recursos naturales, “estos no sólo se refieren a recursos efectivamente utilizados, sino también a los que potencialmente pueden beneficiar al hombre en su actividad socioeconómica”, en ese marco, el actual modelo educativo sobrepasa la finalidad de abastecimiento, enseñando el amor a la Madre Tierra, ampararse y a ser alimentados por ella; pero, al mismo tiempo alimentarla, protegerla y sostenerla. Por tanto, la relación de Vida Tierra Territorio con los recursos naturales es directa y recíproca, porque la humanidad interactúa y vive en complementariedad con la Madre Tierra y el Cosmos. Como referente y experiencia pedagógica la Escuela Ayllu de Warisata (1932) nos muestra que es posible desarrollar una educación bajo los principios del trabajo, estudio y producción.

Por otra parte, mantiene una relación conceptual, estructural, funcional y de cumplimiento con todos los ejes articuladores, los cuales organizan de forma vertical la secuencialidad y de forma horizontal la coherencia, asimismo, la dinamización de los contenidos curriculares en los planes y programas del Sistema Educativo Plurinacional.

La fundamentación se detalla en los siguientes aspectos:

El posicionamiento político del libre mercado y la explotación de los recursos naturales al servicio del capitalismo, pero es importante considerar que no sólo es una doctrina económica puesto que utilizó a las ciencias naturales como nexo teórico y educativo para crear una concepción de vida en la sociedad, lo que produjo la pérdida de identidades y la construcción de valores carentes de sentido comunitario, siendo instrumento de total sometimiento al capital transnacional. Asimismo, condicionó a la exclusión toda participación social mayoritaria en las decisiones políticas, sociales, culturales y económicas, con la explotación irracional de los recursos naturales en beneficio de las minorías que ostentan el poder.

En este sentido, el Campo Vida Tierra Territorio a través de los saberes y conocimientos fundamentales, consolida el pensamiento crítico reflexivo de la realidad de los derechos de la Madre Tierra, revaloriza el sentimiento de pertenencia e identidad cultural. Emprende el desafío del cambio ideológico y político enmarcado en la revolución educativa cultural y en el proceso de la transformación curricular para responder al Sistema Educativo Plurinacional a través de una educación descolonizadora, comunitaria, productiva, Intracultural, Intercultural y Plurilingüe.

En la concepción filosófica, el territorio y la tierra son elementos fundamentales del campo, lo que representa una realidad material y espiritual de la que emerge toda manifestación de vida. El territorio en particular es el escenario y lugar sagrado en el cual se da el proceso y cumplimiento al ciclo vital de los seres; permitiéndoles desarrollar toda su existencia en las actividades multifacéticas, transformaciones, espiritualidad, valores y su cultura. Para abordar el Campo Vida Tierra Territorio, es necesario analizar las vivencias de las comunidades indígena originario campesinas, y las comunidades interculturales que se desarrollan como parte integral de la Madre Tierra. Con formas de organización diversas (ayllus, layas, tentas, marcas, suyos), manteniendo la interrelación de complementariedad con la Madre Tierra, y el Cosmos, lo que permitió un uso racional de los recursos que son una fuente de sustento para las familias de la comunidad.

Los ecosistemas naturales eran considerados el hábitat de las divinidades protectoras de la vida y gracias a ellas mantenían su integridad, equilibrio y la interrelación entre sus miembros, saberes y conocimientos culturales que se han transmitido generacionalmente de forma oral, mediante la cultura iconográfica (aguayos, cerámicas, piedras y otros), prácticas y actitudes que ayudaron al ser humano en su subsistencia.

La percepción de “propiedad individual” de la tierra en los pueblos indígena-originarios no existía. Esta era esencialmente colectiva y pertenecía a la comunidad en su conjunto. En el ayllu, “...la autoridad local distribuía anualmente la tierra en tres grandes porciones: para el sol (Inti Pacha), para el inca (Inca Pacha) y para el pueblo (Llajta Pacha). Las tierras del sol y del inca eran cultivadas con el trabajo obligatorio de todas las familias del ayllu...”; prácticas que aún se mantienen.

La construcción del currículo del Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio debe contar con la participación de los actores de la educación y organizaciones sociales, parte de la crítica de la realidad y de un profundo análisis epistemológico de la actual educación en Bolivia. Por ello, es importante recuperar los saberes y conocimientos propios, que integren el proceso educativo en cuanto le corresponde al Campo.

La esencia educativa del Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio considera que las concepciones de los pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas deben ser las que aporten a la construcción curricular que a su vez responda a una necesidad social y a un proceso histórico en el que participen la comunidad y la sociedad en su conjunto, visibilizados en los contenidos curriculares de los planes y programas a través de temáticas dinamizadas por los ejes articuladores en las áreas que componen los campos.

Los contenidos curriculares organizan y priorizan el rescate de valores, prácticas de saberes y conocimientos, vivencias propias comunitarias, así como las transformaciones que se implementarán en el currículo sociocomunitario productivo, lo que permite superar la visión antropocéntrica a una visión biocéntrica. Para entender con mayor claridad y poder superar la dicotomía de biocentrismo y antropocentrismo requerimos reflexionar sobre estas dos perspectivas ecológicas en función de una valoración que hacen de la biodiversidad desde la práctica por parte de la sociedad humana. Ambas visiones han sido presentadas tradicionalmente como antagónicas, sin embargo, en nuestro Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, pueden complementarse con el anhelo de proteger la diversidad biológica y concebir nuevas formas de relación con la naturaleza. Lo biocéntrico surge como una opción de prolongar la vida con la finalidad de preservar y cuidar la vida de los seres en la naturaleza, así el ser humano no es superior a ningún otro componente de la naturaleza. Sus capacidades están al servicio de preservar la vida, restaurar el equilibrio entre especies, plantea la realidad de las necesidades humanas al servicio de la vida y no la vida al servicio del ser humano, proclama un estilo de vida basado en la solidaridad, la hermandad, armonía, complementariedad y la conciencia ecológica comunitaria.

El Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio apoyado en su epistemología coadyuva en la investigación, definición y conceptualización de la naturaleza y se ocupa de saber si la ciencia es capaz de revelar la realidad de las entidades ocultas o invisibles y de los procesos que en ella ocurren; direcciona sus contenidos hacia una formación equilibrada a partir de los espacios topológicos, perceptivos y geográficos.

Las teorías psicológicas y pedagógicas para el aprendizaje experimental de las Ciencias Naturales establecen las bases para modelos como la Teoría de la Actividad o la de Etapas de las Acciones Prácticas, todas consideradas en relación a la edad que buscan afirmar la capacidad de las y los

estudiantes para realizar análisis complejos y prácticos que respondan al Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

El currículo del Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio está construido según el proceso histórico en el que participa la comunidad diversa y plural en su conjunto, los planes y programas responden a la estructura y a la funcionalidad acorde con los ejes articuladores. Esto significa que la educación sociocomunitaria productiva se da en un ambiente amplio, con pensamiento crítico y en relación cíclica, espiral ascendente y complementaria con las dimensiones del Ser, Saber, Hacer y Decidir, con respaldo de las ciencias naturales, surgiendo así los contenidos valorativos curriculares relacionados con la vida y los fenómenos de la Madre Tierra y el Cosmos, para una verdadera transformación sociocomunitaria de las y los estudiantes, maestros, la comunidad y el país.

Se profundizan con las áreas de Ciencias Naturales: Biología-Geografía, Ciencias Naturales: Física y Ciencias Naturales: Química que no son independientes en su estudio, sino que se integran a través de los saberes y conocimientos para luego ser desarrollados en el diseño curricular.

En este marco, el campo plantea un enfoque de cuidado socioambiental y la preservación de la vida en equilibrio y armonía con la Madre Tierra y el Cosmos, bajo los principios de una educación descolonizadora, comunitaria, productiva, Intracultural intercultural y plurilingüe, como una propuesta de transformación sociocomunitaria productiva, donde el ser humano inicia su existencia con la formación en las dimensiones del SER, SABER, HACER y DECIDIR que además, le permita tener una vida plena y sana para el desarrollo de todas sus potencialidades.

Asimismo, desarrolla el proceso educativo desde una visión integral de la vida, en la vida y para la vida, de manera que las diferentes comunidades educativas puedan alcanzar el Vivir Bien. Por tanto, los contenidos curriculares de las áreas del Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio desarrollan habilidades y prácticas que surgen del Hacer, vivencias de saberes y conocimientos, que se traducen en el Saber, desarrollados con valores que conllevan a la práctica de actitudes que forman al Ser, para la toma de decisiones con capacidad y responsabilidad de Decidir en consenso con la comunidad.

Por su carácter formativo, el Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio, brinda excelentes oportunidades para abordar temáticas relacionadas con todas las manifestaciones biológicas, geográficas, físicas y químicas que ocurren en la Madre Tierra y el Cosmos. Asimismo, orienta en la toma de decisiones asertivas, críticas y reflexivas sobre las necesidades sociocomunitarias del manejo sustentable de los recursos naturales.

2. CARACTERIZACIÓN DEL CAMPO

El Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio (VTT) surge desde la necesidad de trascender los problemas desatados por el capitalismo global que está afectando a la vida en el planeta a partir del desequilibrio ecológico, la explotación indiscriminada de la naturaleza y la destrucción de las condiciones fundamentales para la reproducción de la vida. Esos problemas están sustentados en una cosmovisión antropocéntrica-egocéntrica que cosifica la realidad y la vida, la mercantiliza y la explota desmesuradamente.

Organización curricular

El Campo de Saberes y Conocimientos VTT se organiza en las áreas de Ciencias Naturales: Biología-Geografía, Ciencias Naturales: Física y Ciencias Naturales: Química, esta organización fomenta la reflexión crítica de la realidad y a partir de ello, realizar un análisis propositivo sobre el cuidado de la vida en la naturaleza y generar conciencia socioambiental desarrollando procesos educativos donde se

practiquen los valores sociocomunitarios de complementariedad, equilibrio, armonía, respeto, reciprocidad, distribución y otros con la finalidad de valorar la vida en el planeta realizando prácticas sustentables en nuestro contexto territorial del Estado Plurinacional.

El área de Ciencias Naturales: Biología-Geografía incorpora a la Geografía Física en el campo VTT, contribuyendo al desarrollo integral del conocimiento y del ser humano, porque permite pensar y reflexionar sobre la tierra y el territorio como espacios donde se desarrollan los fenómenos naturales y se despliega la vida social comunitaria, permitiendo desarrollar valores de preservación de la naturaleza, es decir, contribuye al desarrollo total e integral en la comprensión humana, facilitando la capacidad de pensar, reflexionar en términos geográficos y ver la realidad del mundo en que vivimos, por tanto estos conocimientos nos permite tener una reflexión crítica de nuestra realidad que conlleva a la generación de valores de preservación de la naturaleza con una visión biocéntrica.

El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, revaloriza los saberes y conocimientos de los pueblos indígena originarios campesinos para relacionarlos con la ciencia y tecnología, asimismo, fortalece las relaciones recíprocas y complementarias entre escuela-comunidad-ámbito sociocultural y el Estado Plurinacional de Bolivia. En este sentido, se reflexiona y analiza de forma crítica las propuestas de solución sociocomunitarias del ámbito cultural que se manifiestan en la realidad natural y social, a partir de la investigación, sistematización y producción de conocimientos, con la finalidad de encarar procesos productivos en coherencia con la realidad plurinacional.

La concreción curricular en el campo VTT privilegia el aprendizaje integral y holístico de los seres que interactúan y se complementan en la naturaleza, basado en las prácticas vivenciales del contexto territorial y sociocultural donde se desarrollan las actividades sustentables socioproductivas en armonía con la Madre Tierra y el Cosmos. Esta concepción profundiza la formación integral y consciente de las y los estudiantes, valorando nuestros recursos naturales del contexto territorial donde se desarrollan las potencialidades de los distintos pisos ecológicos de la región, desarrollando las vocaciones socioproductivas con sustentabilidad en el uso y generación de recursos económicos, con distribución, del disfrute de bienes sociales de forma equitativa para fortalecer las prácticas socioambientales.

Sentido del Campo VTT

El sentido del Campo VTT redimensiona la visión de la vida y de la naturaleza desde el criterio fundamental de la reproducción y desarrollo de la vida, no sólo del ser humano sino de todas las formas de vida a partir del respeto, cuidado, preservación, protección y promoción de la vida, que interactúa en equilibrio y armonía con la Madre Tierra y el Cosmos. Este sentido redimensiona la visión biocéntrica de la vida centrada en la importancia del respeto, cuidado, preservación, protección y promoción de toda forma de vida saludable que interactúa en equilibrio y armonía con la Madre Tierra y el Cosmos. Esta forma de organizar el campo VTT permite la reflexión crítica de la realidad al hacer ciencia con conciencia y a partir de ello realizar un análisis propositivo sobre el cuidado de la vida en la naturaleza generando conciencia socioambiental y practicando los valores sociocomunitarios de complementariedad, equilibrio, armonía, respeto, reciprocidad, distribución y otros.

Permite la comprensión recíproca y complementaria de los principios experimentales y fenómenos de la naturaleza, es decir, cuanto valoramos y damos gracia por todo lo que nos brinda la tierra y el territorio; como la alimentación, la protección, la medicina natural y otros. Y como nosotros deberíamos cuidar y retribuir con amor la prolongación de vida de nuestra Madre Tierra.

Los currículos en educación han sido tratados de forma convencional, sin haber analizado con criticidad y profundidad la concepción de vida, tierra, territorio, los que han estado totalmente

separados y aislados sin conectividad de la realidad, existiendo un vacío de los elementos esenciales que hacen la base de interacción con la naturaleza. El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo redimensiona la importancia del campo VTT, como esencia de organización es la Vida, Tierra, Territorio; como la base de organización, la integración holística del campo y las ciencias naturales.

Para una mayor comprensión de la naturaleza es importante hacer énfasis en tres aspectos fundamentales:

- **Convivencia Armónica:** Es importante desarrollar una convivencia de relación equilibrada y de complementariedad entre los seres, fundamentalmente el ser humano con la Madre Tierra y el Cosmos, desarrollando prácticas de valores sociocomunitarios, como la reciprocidad, articulación, solidaridad, valorando cuanto armonizamos con la naturaleza, y respeto pleno de interrelación e interacción con la Madre Tierra y el Cosmos.
- **Conciencia Socioambiental:** Permite la comprensión crítica de relacionamiento, asumiendo con responsabilidad la preservación y protección de toda manifestación de vida, que represente y genere el uso sustentable de nuestros recursos naturales, desarrollando cultura ambiental saludable.
- **Respeto de Interdependencia:** Como consecuencia del equilibrio armónico de interacción entre los seres con la Madre Tierra y el Cosmos, todas las acciones que emanen de los seres de distintas especies, tendrán resultados recíprocos y complementarios con los componentes naturales del ecosistema, entendiendo que el respeto de interdependencia no sólo se refiere a las interrelaciones entre personas y comunidades; sino también, al relacionamiento entre todos los seres que habitan el planeta.

Todo lo expuesto nos permite cuestionar la concepción tradicional de lo que se entiende por tierra; es decir, no simplemente es una superficie sin vida (materia inorgánica, abiótica) que alberga a los seres vivos (materia orgánica, biótica) o una extensión territorial que sirve como límite geográfico. Por el contrario, el enfoque del Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio, redimensiona la importancia de los elementos fundamentales que conforman el Campo basados en la complementariedad de respeto con los derechos de la Madre Tierra y el Cosmos.

Las áreas del Campo Vida Tierra Territorio son las que generan contenidos curriculares que devienen de los saberes y conocimientos, y de las prácticas de la vida, en la vida y para la vida. Es importante que estos aspectos coadyuven en la formación de los estudiantes con perspectiva de preservación de la vida enmarcada en la valoración de la Madre Tierra y el Cosmos, para Vivir Bien en comunidad, para entender mejor estos argumentos se resumen en las conceptualizaciones siguientes:

La Vida: Es una noción compleja y de múltiples significaciones, puesto que se refiere tanto a fenómenos elementales, como los de la nutrición o los de la reproducción, que podemos encontrar en todos los seres que hayan alcanzado un grado mínimo de organización, como a la actividad cotidiana de la humanidad o aun a sus más elevadas experiencias espirituales. En las cosmovisiones de los pueblos, vida significa ser y se presenta como una manifestación organizada de las energías telúricas y cósmicas en una relación permanente, cíclica y multidimensional e interdependiente entre sí. Como todo fenómeno natural es fuente y flujo de energía, la diferencia entre una forma de existencia y otra, es su organización. Los sistemas y ecosistemas organizados como bosques, animales, montañas, las piedras, los ríos, lagos y los seres humanos forman la unidad viva de cohesión con sentido de coexistencia (Gaia), complementaria y recíproca en todas sus manifestaciones de interacción; es decir, no se concibe la vivencia de los seres, fuera del espacio geográfico físico de interrelación fenomenológica, armónica y biológica con la Madre Tierra y el Cosmos.

La Tierra: Es el ámbito comprendido por el subsuelo, suelo y vuelo que sustenta toda materia viva y desde el punto de vista económico es un medio de producción, en ella se desarrollan las actividades sociocomunitarias con sustentabilidad. Según la Constitución Política del Estado, en la práctica, la tierra se constituye en un derecho social, relacionado con los bienes inmuebles, caminos y construcciones de todo género adheridas al suelo.

El Territorio: No solo es el espacio geográfico delimitado natural o artificialmente por una nación, estado, departamento, región, provincia, municipio y/o jurisdicción político administrativa, sino que representa lo cosmográfico donde los seres interactúan con la Madre Tierra y se desarrolla toda actividad. En un sentido amplio, es donde se desarrollan todas las relaciones ambientales, políticas, culturales, sociales, productivas, y económicas de una comunidad. Por lo tanto, el territorio puede denotar tanto al espacio geográfico que pertenece a una Nación sociocultural o el espacio administrativo correspondiente al Estado, los departamentos, las regiones, las provincias, los municipios y otras jurisdicciones donde el ser humano le da sentido al entorno.

En el Art. 270 de la Constitución Política del Estado Plurinacional nos dice: "los principios que rigen la organización territorial y las entidades territoriales descentralizadas y autónomas son: la unidad, voluntariedad, solidaridad, equidad, bien común, autogobierno, igualdad, complementariedad, reciprocidad, equidad de género, subsidiariedad, gradualidad, coordinación y lealtad institucional, transparencia, participación y control social, provisión de recursos económicos y preexistencia de las naciones y pueblos indígena originario campesinos". Consecuentemente, el territorio está íntimamente vinculado con la gestión colectiva del patrimonio y los recursos naturales que alberga - aplicando los recursos tecnológicos más apropiados - a partir de las necesidades, peculiaridades y potencialidades de cada comunidad a la que pertenece.

En correspondencia con lo anterior el Plan Nacional de Desarrollo (PND), sienta las bases en las regiones, siendo el territorio y sus componentes como ser: naturaleza, agua y ser humano, los elementos indispensables y sustanciales de la cosmovisión con respeto de las culturas; es decir, que el territorio es la interrelación entre la Madre Tierra (subsuelo, suelo, vuelo, agua) con el ser humano. Por tanto, el territorio es el Espacio Geográfico delimitado y apropiado por los grupos sociales en una interrelación dinámica con el medio natural (Territorio = Espacio geográfico + Acción humana).

3. ÁREAS:

CIENCIAS NATURALES

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

La concepción tradicional de las ciencias naturales estaba direccionada al aprovechamiento extractivista de los recursos naturales con una visión de explotación antropocéntrica al servicio del capitalismo. Además, la física, química y biología en el proceso del aprendizaje en su aplicación se las desarrollaba de manera parcelada, separando e individualizando el contenido en un currículo teórico-memorístico y descontextualizado, limitado a la investigación bibliográfica, sobrevalorando los conocimientos científicos eurocéntricos.

El área de ciencias naturales, integra los saberes y conocimientos de los componentes de biología con geografía por la pertinencia y correspondencia de relación con respeto de interdependencia, es decir que no se concibe la vida fuera de la Madre Tierra y el Cosmos. Igualmente integra física con química, por ser sujeto de estudio y su aplicación en la práctica de la vida.

En su estructura curricular del 1er y 2do año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva integra Biología, Geografía, Física y Química articulando contenidos curriculares de medio ambiente, gestión de riesgos, cambios climáticos, manejo de cuencas, vulnerabilidad, salud comunitaria integral, seguridad alimentaria y nutrición, medicina tradicional, educación sexual, afecciones por consumo de drogas, transformación sustentable de la materia y energía. Los mismos son dinamizados a través de los ejes articuladores: Educación intracultural, intercultural y plurilingüe, valores sociocomunitarios, convivencia y armonía con la Madre Tierra y el Cosmos, y Educación Productiva; estos a su vez son visibilizados en los contenidos curriculares de los planes y programas, orientados a la comprensión integral de los fenómenos que se manifiestan en la naturaleza.

De esta manera proporciona las primeras bases conceptuales, axiológicas, filosóficas, sociológicas, psicopedagógicas, culturales, políticas y epistemológicas del Campo Vida Tierra Territorio, Además la organización de los contenidos mínimos del Área permitirá a los maestros, estudiantes y a la comunidad asumir la metodología práctica, teoría, valoración y producción en complementariedad al desarrollo de las vocaciones productivas de los diferentes pisos ecológicos del Estado Plurinacional.

El campo y el área, conceptual y funcionalmente refieren a las prácticas de saberes, conocimientos, acciones y transformaciones que permiten la interrelación armónica de los seres humanos con todos los elementos de la Madre Tierra y el Cosmos, están orientada a vincular y garantizar la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad que articula los contenidos curriculares que la conforman, relacionándolas con todos los campos de saberes y conocimientos, en particular, con Comunidad y Sociedad - Ciencia Tecnología y Producción, finalmente con Cosmos y Pensamiento. Asimismo, permite generar, evaluar y ajustar los contenidos curriculares para promover el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva, analítica y propositiva, con vocación productiva y territorial, en beneficio de transformar la vida familiar, comunitaria para Vivir Bien.

La percepción tradicional de una dicotomía entre los seres humanos y la relación con la Madre Tierra, es superada integral y holísticamente, concibiéndolos dentro de una unidad indisoluble en el Cosmos, más que como entidades independientes. El Área incluye contenidos curriculares que se relacionan más a las áreas de los campos afines. El Área complementa las interrelaciones entre ciencia, técnica, tecnología y comunidad, para ello, se propone la articulación y vinculación de los procesos naturales y fenomenológicos para interactuar en su medio natural.

Asimismo, a través del área, se propone el fortalecimiento de los saberes y conocimientos, la gestión y el control territorial como forma sustentable de vida en todas sus manifestaciones. Los contenidos curriculares que la conforman vinculan a la comunidad en complementariedad y equilibrio con la Madre Tierra y el Cosmos, por tanto, este enfoque rompe las concepciones tradicionales modificando el proceso educativo, posiciona al estudiante, maestro, escuela y la comunidad con identidad propia de su cultura, respetando las prácticas de su cosmovisión.

OBJETIVO DE ÁREA

Asumimos la convivencia armónica de los diversos seres y componentes con la Madre Tierra y el Cosmos, a través de la comprensión de los principios y leyes que rigen la vida y los fenómenos naturales, en relación de interdependencia, realizando prácticas productivas sustentables de acuerdo a las vocaciones y potencialidades de la región, para contribuir en la salud integral y gestión socioambiental con soberanía territorial.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Comprender los principios que hacen posible la vida a través del desarrollo del pensamiento científico, la indagación, la experimentación y el análisis de los procesos biológicos, físicos, químicos y geológicos para el cuidado de la vida y la Madre Tierra.

PRIMER BIMESTRE:

LOS SERES VIVOS Y SUS NIVELES DE ORGANIZACIÓN EN LA MADRE TIERRA

- Características de la Madre Tierra que posibilitan la vida: Medio líquido, elementos químicos, fuentes de energía y temperatura.
- Elementos químicos que conforman a los seres vivos: bioelementos y biomoléculas.
- Niveles de organización biológica.
- Teoría celular: La célula como unidad de todo ser vivo.
- Características de los seres vivos.

CLASIFICACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LOS SERES VIVOS

- Dominios: Bacteria, Archaea y Eukarya.
- Clasificación de los reinos en la naturaleza: Bacteria, protista, Fungi, animal y vegetal.
- Taxonomía: Reino, Filo o división, clase, orden, familia, género y especie. Sistema binomial.
- Cuidado y protección de los seres vivos de la comunidad y la región.
- Tenencia responsable de animales domésticos

SEGUNDO BIMESTRE:

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE COMUNITARIO

- Componentes del medio ambiente (aire, agua y suelo).
- Actividades antropogénicas que ocasionan la contaminación del medio ambiente y sus consecuencias.
- Fuentes de abastecimiento y uso racional del agua.
- Manejo adecuado y disposición de los residuos. Saneamiento básico.

SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL

- Disponibilidad de los alimentos.
- Estabilidad y acceso a los alimentos.
- Uso y la utilización biológica de los alimentos.
- Inocuidad alimentaria: 5 claves para su mantenimiento (OMS)

LA MADRE TIERRA Y LA COSMOVISIÓN DESDE NUESTRAS CULTURAS

- Características generales del Universo: galaxias, constelaciones y astros. Origen del universo.
- El sistema solar: características del sol y los planetas.
- Día solar medio, equinoccios y solsticios.
- Telescopios e historia de la astronomía en nuestras culturas.

TERCER BIMESTRE:

ENERGÍA Y MATERIA COMO FUNDAMENTO DE LA VIDA EN LA MADRE TIERRA

- La materia y sus propiedades. Aplicación de la densidad
- Equivalencia entre materia y energía
- Clasificación de la materia
- Estructura de la materia, cambios de estado y sus transformaciones

TRANSFORMACIONES DE LA MATERIA Y PROCESOS TECNOLÓGICOS SUSTENTABLES

- Propiedades físicas y químicas de la materia.
- Fenómenos físicos y químicos en la Madre Tierra. La física y la química.
- Reacciones químicas en la vida cotidiana (oxidación, combustión, precipitación, neutralización) y procesos de contaminación ambiental.

CUARTO BIMESTRE:

LA CIENCIA QUÍMICA COMO FUNDAMENTO DE LA VIDA EN LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

- Reseña histórica de la ciencia química.
- Definiciones actuales y el enfoque de la ciencia química en nuestras comunidades.
- Los fenómenos químicos en nuestro entorno.
- Ramas de la química.
- El Método Científico.
- Compuestos químicos.
- Mezcla y combinación.
- Fórmulas químicas.
- Reacción y ecuación química.

LAS MEDICIONES Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS

- Sistemas de medida y conversiones de uso cotidiano en la comunidad.
- Instrumentos de medida de uso cotidiano en la comunidad.
- Ciencia en el Estado Plurinacional y cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originarios.
- Desarrollo tecnológico productivo en el Estado Plurinacional.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Comprender los procesos relacionados con el desarrollo de la vida y los fenómenos del entorno natural a través del desarrollo del pensamiento científico, la indagación y la experimentación para el cuidado de la vida y uso sustentable de los recursos naturales con protección del medio ambiente.

PRIMER BIMESTRE:

LA CÉLULA UNIDAD ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LOS SERES VIVOS DE LA MADRE TIERRA

- Características básicas de la célula: forma, tamaño y movimiento.
- Organización de la estructura de las células eucariotas y procariotas, diferencias.

- Reproducción celular.
- Instrumentos ópticos para el estudio de la célula.

SALUD INTEGRAL DEL ADOLESCENTE

- Cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria.
- Reproducción, crecimiento y desarrollo.
- Sexualidad y conductas de riesgo.
- Consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
- Tipos de violencia y formas de prevención.

SEGUNDO BIMESTRE:

ALIMENTOS Y NUTRIENTES QUE REQUIEREN LOS SERES VIVOS

- Tipos de nutrición en los seres vivos: nutrición autótrofa y heterótrofa.
- Aparatos y sistemas que intervienen en las funciones de nutrición.
- Nutrientes necesarios y su clasificación: El arco de la alimentación.
- Problemática alimentaria nutricional en Bolivia: malnutrición (desnutrición, obesidad, sobrepeso, anemia, deficiencia de vitamina A, yodo y otros).
- Trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia.
- Alimentos procesados: sistema gráfico e interpretación del etiquetado nutricional.

INTERACCIÓN DE LA VIDA EN EL ESPACIO GEOGRÁFICO COMUNITARIO

- Principios de ecología, hábitat, nicho ecológico y niveles tróficos.
- Ecosistemas y biomas.
- Climas de Bolivia.
- Geolocalización

TERCER BIMESTRE:

LA QUÍMICA INORGÁNICA Y LAS REACCIONES QUÍMICAS DE COMPUESTOS BINARIOS INORGÁNICOS DE INTERÉS TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL

- Importancia de la química inorgánica en la actualidad.
- Reacciones de óxidos y anhídridos de interés tecnológico e industrial.
- Nomenclatura, usos y aplicaciones de los óxidos y anhídridos
- Reacciones de hidruros e hidrácidos de interés tecnológico e industrial, manejo adecuado de residuos industriales.
- Nomenclatura, usos y aplicaciones de los hidruros e hidrácidos.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS MATEMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN COMUNITARIA

- Redondeo de cifras significativas en la vida cotidiana
- Notación científica y uso de los órdenes de magnitud en la vida diaria
- Uso de gráficas en el análisis de los procesos productivos en el Estado Plurinacional
- Análisis dimensional en la interpretación de ecuaciones físicas.

CUARTO BIMESTRE:

FUERZAS DE UNIÓN Y ENLACE QUÍMICO EN LA MADRE TIERRA

- Modelos atómicos, el modelo actual.
- Propiedades físicas y químicas de las partículas subatómicas.

- El enlace químico.
- Tipos de enlaces entre átomos: enlace iónico, enlace covalente, enlace metálico.
- Regla del octeto.
- Estructuras de Lewis.

MEDICIONES Y ERRORES EN LA INVESTIGACIÓN COMUNITARIA

- Cálculo de Errores de los instrumentos de medición de uso cotidiano en la comunidad.
- Diferencia entre precisión y exactitud.
- Determinación de la magnitud del error en las mediciones.
- Medidas utilizadas por las naciones y pueblos indígena originarios.

BIOLOGÍA - GEOGRAFÍA

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

El área de Biología – Geografía se constituye en un área básica que contribuye a la formación humanística de las y los estudiantes organizando y profundizando conocimientos relacionados a los grandes avances científicos a través del estudio de los seres vivos desde la unidad, estructura, funcionamiento y organización, así como también sus interacciones con el resto de los seres vivos y con el medio donde se desarrolla. En este sentido incorpora los conocimientos de la geografía permitiendo su aplicación a situaciones reales y propias del contexto donde se realiza su estudio, permitiendo tener una visión integral de la vida y comprender el mundo en el que vivimos.

Antes de la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo la enseñanza de la biología y la geografía se abordaban desde un punto de vista teórico, descriptivo y memorístico lejos de considerar las influencias del medio en el desarrollo de la vida y mucho menos los procesos adaptativos de los seres vivos en relación con la dinámica del espacio geográfico, es decir, desconociendo que la vida de los seres (biología) interactúan en un espacio de la naturaleza (geografía). Esta forma de estudio y desarrollo individual de estas áreas llevó a proporcionar deficientes niveles de formación y orientación en las y los estudiantes, carente en el desarrollo de capacidades críticas, reflexivas e investigativas que nuestro Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo propone.

En el entendido de que la Biología y la Geografía no deben estar separadas, parceladas ni fragmentadas, el área de Biología – Geografía está orientada a desarrollar conocimientos en los estudiantes a través del estudio de los seres vivos desde sus niveles más elementales de organización, su estructura, funcionamiento, adaptaciones al medio, los niveles de organización ecológica, estudiando también los problemas medioambientales actuales como ser el cambio climático, la conservación de la naturaleza y la pérdida de especies animales y vegetales, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades como el cáncer, las inmunodeficiencias, las enfermedades infecciosas, problemas relacionados a la nutrición, seguridad alimentaria y otros.

Por tanto, es necesario que a partir del currículo se deban abordar estos temas con el fin de que las y los estudiantes puedan comprender mejor el mundo en que vivimos y podamos contribuir en el desarrollo sostenible y sustentable de nuestro Estado Plurinacional.

ENFOQUE DE ÁREA

Los grandes avances de la ciencia y tecnología nos ayudaron a comprender mejor el mundo en el que vivimos y han permitido ampliar conocimientos en diferentes ámbitos como ser la genética, la biología molecular, la inmunología, la conservación de alimentos, entre otros, permitiendo tener mejores niveles de vida en la población, sin embargo, en las últimas décadas se ha observado que los avances de la tecnología también traen consigo efectos perjudiciales y destructivos en nuestro medio. El efecto contaminante de la combustión de hidrocarburos por los motores de los automóviles, la contaminación de las aguas subterráneas por los residuos tóxicos de la explotación de minerales, el uso de pesticidas, herbicidas y otros agentes químicos tóxicos que contaminan los suelos, los desechos radioactivos, el debilitamiento progresivo de la capa de ozono, el cambio climático, la pérdida de especies animales y vegetales y otros problemas originados por efectos de la actividad humana. Estas problemáticas deben ser confrontadas desde el ámbito de la educación, fundamentalmente a través del Campo Vida Tierra territorio y el área de Biología – Geografía.

En respuesta a estas problemáticas del mundo actual, el área de Biología – Geografía dentro del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo está orientada en una nueva perspectiva científica destinada a dar solución a los problemas actuales de nuestra sociedad estableciendo un vínculo de los seres humanos con la Madre Tierra, dirigido a contribuir con la transformación de las estructuras mentales, sociales, culturales, políticas y económicas del país adoptando una nueva visión biocéntrica ante éstos cambios provocados por la actividad humana.

Desde la perspectiva filosófica, el área se fundamenta en el paradigma del Vivir Bien en comunidad, de respeto colectivo sobre la base del bien de los demás y en armonía con su medio. El Vivir Bien es una concepción de vida participativa e inclusiva que parte de una satisfacción compartida de las necesidades humanas con los derechos de la Madre Tierra y el Cosmos, los mismos que a pesar de la colonización viven en los pueblos y las cosmovisiones de las culturas indígena originario campesinas de los Andes, el Chaco, la Amazonía y el Oriente, y que hoy son el fundamento para la construcción del Estado Social Comunitario.

Toda manifestación de vida en la Madre Tierra es estudiada por la Biología junto con otras ciencias como la Geografía, Física y Química mediante el desarrollo de una serie de habilidades, destrezas y actitudes de investigación científica y revalorización de los saberes y conocimientos propios de cada región con el propósito de que las y los estudiantes comprendan y apliquen estos conocimientos en situaciones reales. En este sentido el área de Biología – Geografía contribuye al desarrollo capacidades despertando la curiosidad en las y los estudiantes para comprender su entorno, ser críticos y analíticos cuestionando, problematizando y desarrollando la creatividad y la capacidad de pensar diferente, que las y los estudiantes tengan la capacidad de indagar y experimentar aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas para la posterior resolución de problemas.

El área de Biología Geografía contribuye también a que las y los estudiantes a través de las capacidades desarrolladas puedan desenvolverse con naturalidad en cualquier área de estudio y más aún en las áreas científicas a nivel profesional contribuyendo en el desarrollo científico tecnológico del nuestro Estado Plurinacional.

OBJETIVO DE ÁREA

Fortalecemos la conciencia crítica reflexiva en la comprensión de los principios que hacen posible la vida que se desarrolla en el ambiente geográfico de la Madre Tierra mediante el análisis de los procesos biológicos, fisicoquímicos, geológicos y socioproductivos, para asumir responsabilidades en el cuidado de la vida, de la Madre Tierra y el Cosmos.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Comprender la estructura y funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano y los seres vivos en interacción e interdependencia con el medio natural a través del desarrollo de capacidades científicas para contribuir al cuidado de la salud y protección del medio ambiente.

PRIMER BIMESTRE:

LA FUNCIÓN DE LA DIGESTIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- Formas de digestión en las especies animales.
- Órganos que conforman el aparato digestivo humano.
- Fisiología de la digestión: ingestión, digestión y absorción.
- Trastornos del aparato digestivo y su prevención.

EL SISTEMA CIRCULATORIO EN LOS SERES VIVOS

- Funciones de circulación en las especies animales.
- Sistemas de vasos sanguíneos: arterias y venas importantes.
- Estructura y funcionamiento del corazón
- Componentes y funciones de la sangre.
- Tipos sanguíneos: Grupos y factor RH
- El sistema linfático.
- Trastornos del sistema circulatorio: Factores de riesgo para la instauración de enfermedades cardiovasculares.

LA RESPIRACIÓN EN LOS SERES VIVOS

- Respiración y respiración celular en las especies animales.
- El aparato respiratorio humano.
- Trastornos respiratorios.

SEGUNDO BIMESTRE:

EL SISTEMA EXCRETOR EN LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS Y SU CUIDADO

- Mecanismos de excreción en las especies animales.
- Componentes del sistema excretor
- Estructura de los riñones y vías urinarias.
- Fisiología renal: el glomérulo renal en la formación de orina.
- Trastornos de los riñones y vías urinarias.
- Insuficiencia renal, diálisis y trasplante renal.

CONTROL DE LAS FUNCIONES CORPORALES: SISTEMA NERVIOSO

- Estructura y función de las neuronas.
- Actividad y mecanismos de transmisión neuronal: neurotransmisores y sinapsis.
- Organización y estructura del sistema nervioso humano.

- Factores que determinan el desarrollo adecuado del sistema nervioso: alimentación, lactancia materna y estimulación temprana.
- Efectos de las drogas en el sistema nervioso.
- Trastornos del sistema nervioso.

TERCER BIMESTRE:

FUNCIONES DE RELACIÓN EN LOS SERES VIVOS: RECEPTORES SENSORIALES

- Clasificación y funciones de los receptores sensoriales.
- Receptores sensoriales mecánicos.
- Receptores sensoriales del sonido.
- Receptores sensoriales de la luz.
- Receptores sensoriales químicos.
- Enfermedades que afectan a los órganos de los sentidos y sus formas de prevención.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES ENDÉMICAS EN LA REGIÓN Y EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

- Enfermedades endémicas tropicales del Estado Plurinacional: Malaria, dengue, leishmaniasis, chagas, zika y chikungunia
- Características de las endemias, pandemias y epidemias.
- Zonas endémicas en Bolivia
- Acciones preventivas para el control de las enfermedades endémicas
- Tuberculosis.

CUARTO BIMESTRE:

RECURSOS SUSTENTABLES DE LA TIERRA Y EL TERRITORIO NACIONAL

- La geografía física y la biogeografía.
- Elementos sólidos, líquidos y gaseosos que conforman la Madre Tierra. Litosfera, atmosfera e hidrosfera
- Geomorfología de la Madre Tierra.
- Composición de los suelos del territorio regional y nacional.

FENÓMENOS CÍCLICOS DE LA MADRE TIERRA

- Ciclos atmosféricos o gaseosos: Ciclos del oxígeno, dióxido de carbono y nitrógeno.
- Ciclos sedimentarios: Ciclos del azufre y fósforo.
- Ciclos mixtos: El ciclo hidrológico.
- Alteración de los ciclos biogeoquímicos y problemática ambiental.
- Efectos del cambio climático.

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer conocimientos sobre la estructura y funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano comprendiendo la vida como un conjunto de sistemas integrados e interdependientes a través del desarrollo de capacidades científicas para contribuir al cuidado de la salud y protección del medio ambiente.

PRIMER BIMESTRE:

BIOMOLÉCULAS COMO BASE DE LA VIDA EN LA MADRE TIERRA

- Importancia del agua en los procesos biológicos.
- Estructura y propiedades de los aminoácidos y proteínas.
- Estructura y propiedades de los lípidos.
- Estructura y propiedades de los carbohidratos.
- Estructura y propiedades de las vitaminas.
- Ácidos nucleicos.
- Macronutrientes, micronutrientes y minerales de importancia para la conservación de la salud.

MICROBIOLOGÍA: ESTUDIO DE LAS BACTERIAS, HONGOS Y VIRUS

- Estructura y características de las bacterias: Ciclo celular, nutrición y reproducción.
- Estructura y características de los hongos.
- Importancia de los procariontes en la Madre Tierra.
- Estructura viral.
- Mecanismos de replicación viral.
- Bacterias, hongos y virus patógenos.

SEGUNDO BIMESTRE:

CUIDADO DE LOS SISTEMAS ESQUELÉTICO Y ARTICULAR

- Tipos de esqueletos en las especies animales.
- Estructura microscópica y funciones del tejido óseo.
- Terminología y planos anatómicos.
- Estructura macroscópica de los huesos del esqueleto humano.
- Tipos de articulaciones y su localización: sinar-trosis, anfiartrosis y diartrosis.
- Características de las articulaciones móviles.
- Enfermedades y lesiones del sistema osteoarticular.

CUIDADO DEL SISTEMA MUSCULAR

- Tipos de músculos (cardíaco, liso y esquelético).
- Estructura microscópica de los músculos.
- Características de la musculatura de la cabeza y del tronco y extremidades
- Deportes y sobrecarga muscular.
- Enfermedades y lesiones musculares.

TERCER BIMESTRE:

CONTROL QUÍMICO DE LAS FUNCIONES CORPORALES: SISTEMA ENDOCRINO

- Estructura y funciones de las glándulas del sistema endocrino: hipotálamo, hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas endocrino, suprarrenales, testículos y ovarios.
- Tipos de hormonas y sus funciones en el organismo.
- Regulación de la secreción hormonal.
- Actividad hormonal en otros seres vivos.
- Enfermedades del sistema endocrino.

LA SALUD Y LA ENFERMEDAD: PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

- Características de las enfermedades no transmisibles.
- Enfermedades por exposición a agentes físicos y químicos.
- Trastornos relacionados a la obesidad.
- Enfermedades por consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
- Estilos de vida saludables para la prevención de las enfermedades.

CUARTO BIMESTRE:

RECURSOS SUSTENTABLES HIDROGRÁFICOS DEL TERRITORIO NACIONAL

- Caracterización y estructura hidrográfica del país.
- Hidrografía y su relación con el desarrollo de las regiones del país.
- Fuentes de abastecimiento de agua en la región y calidad del agua de consumo humano.
- Monitoreo del agua en la comunidad y la región.
- El clima y las estaciones en la comunidad y la región.

LA BIODIVERSIDAD EN BOLIVIA, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN

- Diversidad de la flora y fauna en nuestro país, pisos ecológicos.
- Áreas protegidas, flora y fauna en peligro de extinción en Bolivia.
- Consecuencias de la tala de bosques y ampliación de la frontera agrícola.
- Introducción de especies exóticas invasoras.
- Cultivos tradicionales y alternativos.
- Banco de germoplasma.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer conocimientos que explican los fenómenos y procesos biológicos del origen del nuevo ser desde el estudio de la biología celular y molecular y la genética a través del desarrollo de habilidades científicas de observación, experimentación y análisis y sus relaciones de interdependencia con el entorno natural para afrontar los problemas relacionados al medio ambiente y la salud.

PRIMER BIMESTRE:

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA CÉLULA EUKARIOTA:

- Características de las células eucariotas
- Célula animal y vegetal.
- Estructura y funciones de la membrana celular: mecanismos de transporte.
- El citoplasma y sus organelos.
- El núcleo celular y sus componentes: Cromatina y cromosomas.
- Organización del material genético ADN y ARN.
- Reproducción celular

OBTENCIÓN DE ENERGÍA POR LOS ORGANISMOS DE LA MADRE TIERRA

- Metabolismo celular: catabolismo y anabolismo.
- Obtención de energía a partir de la degradación de los carbohidratos: respiración anaerobia y aerobia (ciclo de krebs y fosforilación oxidativa).
- Degradación de lípidos y proteínas.

- Mecanismos de transcripción y traducción en la síntesis de proteínas.
- Bases moleculares de las mutaciones.

SEGUNDO BIMESTRE:

INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA

- Recombinación del ADN en la naturaleza: recombinación en la reproducción sexual y asexual.
- Recombinación artificial del ADN.
- La clonación: consideraciones éticas.
- Biotecnología en la industria y agricultura.

CONTINUIDAD DE LA VIDA: REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO

- Tipos de reproducción en los seres vivos.
- Células sexuales y gametogénesis.
- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.
- Fecundación y embarazo.
- Desarrollo embrionario y fetal.
- Cuidados, alimentación y nutrición de la mujer embarazada y en periodo de lactancia.

TERCER BIMESTRE:

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA INTEGRAL COMUNITARIA

- La salud sexual responsable individual y colectiva.
- Anticoncepción libre y voluntaria: Métodos anticonceptivos naturales, de barrera, hormonales y permanentes.
- Embarazo en la adolescencia, consecuencias y prevención.
- El aborto: aspectos biológicos, psicológicos, sociales, culturales y éticos.
- Enfermedades de transmisión sexual – VIH – SIDA.
- Cáncer mamario, formas de prevención.
- Cáncer de cuello uterino, formas de prevención.

DIVERSIDAD DE LAS PLANTAS EN LA REGIÓN Y SU APLICACIÓN

- Estructura y función de los tejidos vegetales: Raíz, tallo, hoja. Flor, fruto y semilla.
- Procesos fisiológicos: transporte de agua y minerales, fotosíntesis, transpiración e intercambio gaseoso.
- Crecimiento y desarrollo.
- Reproducción sexual y asexual.
- Taxonomía vegetal.
- Plantas medicinales de la región y su aplicación.

CUARTO BIMESTRE:

USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS DE LA MADRE TIERRA

- Planeación del uso del suelo.
- Métodos agrícolas y control de plagas.
- Uso indiscriminado de plaguicidas y sus consecuencias.
- Uso responsable y cuidado del agua.
- Mantenimiento de la calidad del aire.

- Manejo adecuado de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
- Residuos sólidos peligrosos.

REPRESENTACIÓN Y ESTUDIO DE LA DINÁMICA GEOGRÁFICA REGIONAL PRODUCTIVA

- Sistemas de información geográfica (SIG), teledetección y otros para el desarrollo comunitario y regional.
- Tipificación de regiones productivas.
- Regiones vulnerables en el territorio nacional.
- Manejo de cuencas.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Afianzar conocimientos y habilidades científicas de investigación y análisis aplicados al estudio de la evolución biológica y la transmisión de la herencia, biodiversidad y conservación del entorno natural para afrontar los problemas relacionados al medio ambiente y la salud.

PRIMER BIMESTRE.

LA EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

- Teorías sobre el origen de la vida.
- El comienzo de la vida: la evolución química, la evolución de las células.
- Las eras geológicas de la Tierra.
- Pruebas de la evolución.
- Teorías de la evolución: Lamarckismo, Darwinismo, Teoría sintética de la evolución.
- Mecanismos de la evolución.
- La evolución humana.

PATRONES DE HERENCIA Y LA VARIABILIDAD DE EXPRESIONES DE LA CARGA GENÉTICA DE LOS SERES VIVOS

- Bases físicas de la herencia.
- Leyes de la herencia Mendeliana.
- Herencia ligada al sexo.
- Anomalías genéticas humanas: árbol genealógico.
- Errores en el número de cromosomas.

SEGUNDO BIMESTRE:

DIVERSIDAD DEL REINO DE LOS ANIMALES

- Características generales de los animales.
- Características de los animales invertebrados.
- Características de los animales vertebrados.
- Principales filos animales.
- Comportamiento animal nato e innato.

ECOLOGÍA DE POBLACIONES Y COMUNIDADES

- Niveles de organización ecológica.

- Ecología de poblaciones.
- Ecología de comunidades.
- Ecología del paisaje.
- Cambio climático global.

TERCER BIMESTRE:

LA SALUD Y LA ENFERMEDAD: PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- La salud y enfermedad.
- Vías de transmisión de las enfermedades infecciosas.
- Enfermedades producidas por bacterias y hongos.
- Enfermedades producidas por parásitos y protozoos.
- Enfermedades producidas por virus (VIH – SIDA, VPH, Rabia y otros).
- Higiene personal y lavado de manos en la prevención de enfermedades infecciosas.
- Inocuidad en la manipulación de alimentos.

EL SISTEMA INMUNITARIO COMO MECANISMO DE DEFENSA CONTRA LAS ENFERMEDADES

- Tipos y componentes de la respuesta inmunitaria.
- Alteraciones del sistema inmunitario: Inmunodeficiencia, hipersensibilidad y autoinmunidad.
- Inmunoterapia.
- Importancia de las vacunas y enfermedades que previenen.
- Esquema de vacunación vigente.
- Donación de sangre y trasplante de otros tejidos y órganos.

CUARTO BIMESTRE:

PRÁCTICAS DE PRESERVACIÓN DE LA SALUD COMUNITARIA

- Botiquín de primeros auxilios.
- Primeros auxilios: tratamiento inicial de heridas, lipotimias, asfixias por obstrucción y fracturas.
- Medicina tradicional, natural y curaciones caseras.
- El cuidado de los enfermos.
- Medicina convencional: métodos de diagnóstico de las enfermedades.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y GESTIÓN DE RIESGOS

- Representación y esquematización cartográfica a escala de la comunidad.
- Gestión de riesgos.
- Normativa y regulación del cuidado socioambiental.
- Leyes ambientales, Protocolo de Kioto y cumbres de la Tierra.

BIBLIOGRAFÍA

CURTIS, H Y S, BARNES. 1993. Biología 5° Edición. Editorial Médica Panamericana.
 AUDERSIK T, AUDERSIK G, BYERS B, 2008 Biología La Vida en la Tierra. 8°Edición. Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana. México.
 VILLE C., SOLOMON E. Y MARTIN.2000. Biología 4°Edición. Editorial Interamericana/ McGraw-Hill. México.
 FREEMAN S, 2009, Biología, 3°Edición. Editorial Pearson. España.

- DRAKE R, VOLG W, MITCHEL A., 2005, Anatomía Para Estudiantes, El Sevier. España.
- CAMPBELL, N. (ED.). 2011. biology, 9th edition. pearson, boston. versión en español: Campbell N.A. y J.B. Reece. 2007. Biología, 7ma edición. Ed. Médica/ Panamericana S.A., Madrid.
- BUSTAMANTE, M. 2008. Texto de Biología del Curso Pre-Facultativo. Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Mayor de San Simón.
- Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano. Editorial Cultural librería Americana Buenos Aires.
- BROCKMAN C.E, ZERAIN R., OROZ R., CORDOVA J., (1978). Memoria explicativa del mapa de cobertura y uso actual de la tierra en Bolivia. Programa del satélite tecnológico de recursos naturales "ERTS-Bolivia", GEOBOL, La Paz – Bolivia, 116 p.
- CORDOVA J., ROUX J.C., (1994). El espacio territorial y los orientes bolivianos. Hombre, Sociedad, Espacio. Instituto de Investigaciones Geográficas (IIGEO). ORSTOM. UMSA. Bolivia. 245 p.
- CHOQUE, A. "LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN NIVEL MEDIO DE LA EDUCACIÓN FORMAL", Tesis de Grado. Ingeniería Geográfica-UMSA. 2011. La Paz-Bolivia
- HURTADO C., (2005). Geografía del Tahuantinsuyo y su Trascendencia. Serie: Geoeducación. Instituto de Cultura Alimentaria Andina (INCAA). Perú. 191 p.
- FRITSCHY, BLANCA (2011). OLIMPIADA DE GEOGRAFÍA DE LA REPUBLICA ARGENTINA 2011. MANUAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE 2011. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS.
- MONTES DE OCA I., (2004). Enciclopedia Geográfica de Bolivia. Ed. Atenea. Bolivia. 871 p.
- MONTES DE OCA I., (1997). Geografía y Recursos Naturales de Bolivia. Ed. EDOBOL. Bolivia. 614 p.

FÍSICA

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

Tradicionalmente se fomentó el desarrollo de la Física de forma teórica, limitándose a la memorización y repetición de las descripciones hechas por los hombres y mujeres de ciencia positivistas dejando de lado su historia, su epistemología, fenomenología, didáctica y los procesos psicológicos superiores se ha caracterizado por proporcionar un nivel de formación y orientación escasa, debido a la aplicación persistente de un currículo descontextualizado, individualista y ausente de un rol protagónico hacia la productividad. Determinado por un enfoque tradicionalista del proceso enseñanza y aprendizaje, desarraigado de la realidad y el contexto, expresado en la rutina y en la transmisión verbal y repetitiva con ejercicios mecánicos en la pasividad y sometimiento del estudiante, vigente desde el siglo XVIII, esta orientación foránea hizo que la Física se considerara como un área donde solo existen números y fórmulas matemáticas que solo son útiles para resolver problemas irrelevantes.

El programa y planes de estudios del área de Ciencias Naturales: Física plantea valorizar y solucionar problemas de la vida, en la vida y para la vida, además estimular y desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico del ser humano para poder generar un progreso en beneficio de todos ya que en todo proceso la Física juega un papel fundamental, tomando en cuenta los siguientes puntos:

- La investigación responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y creativo para la comprensión del mundo.
- Comprensión del desarrollo tecnológico e industrial del país.
- Desarrollo sostenible y sustentable en convivencia con la Madre Tierra y el Cosmos
- Construcción de la conciencia y soberanía científica y tecnológica
- Transformación de recursos estratégicos con el cuidado respeto y protección de las bases para la erradicación de la extrema pobreza

La Física se interrelaciona con otras áreas de saberes y conocimientos, articulando las prácticas ancestrales de los pueblos con la ciencia tomando en cuenta la condición intra e intercultural y plurilingüe de nuestro estado, concretados en contenidos curriculares.

ENFOQUE DE ÁREA

El estudio de la Física para cualquier persona es importante para ser crítico, reflexivo, creador además comprender los procesos del mundo, las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad, ambiente y conocer los graves problemas con los que se enfrenta hoy la humanidad, sus causas y medidas necesarias para hacerles frente y avanzar hacia un futuro sostenible y contribuir a mejorar las condiciones de vida, desarrollo tecnológico del mundo logrando altos niveles que se han convertido a ser indispensable para toda la sociedad inmersa en el desarrollo científico y tecnológico.

Desde este punto de vista la física tiene un carácter: **Experimental e investigativo para comprender la realidad y aplicada para aportar al avance científico.**

- Investigativo, que el estudiante cree procedimientos sistemáticos y organizados para comprender la naturaleza y el cosmos.
- Experimental, porque la experimentación respaldada con la argumentación, es indispensable para construir los hechos científicos.

- Aplicada, porque tiene que ver con la práctica, con el uso de los conocimientos y las tecnologías en la vida diaria.

OBJETIVO DE ÁREA

Promovemos la conciencia crítica y alto sentido de protección a la Madre Tierra a través del conocimiento de los fenómenos que rigen al planeta y el universo, mediante la experimentación responsable, estudio e investigación de la naturaleza y las potencialidades productivas del país para aportar al avance y el desarrollo científico y tecnológico.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Determinamos las propagaciones de las ondas mecánicas y electromagnéticas en la naturaleza, la transferencia de calor, los factores del cambio climático y los cuidados que debemos ejercer para proteger nuestra Madre Tierra, y desarrollamos mediciones con magnitudes escalares y vectoriales para dar solución a problemas reales.

PRIMER BIMESTRE:

ONDAS Y SU APLICACIÓN EN LA TECNOLOGÍA ACTUAL

- Estudio de las ondas
- Características de las ondas transversales y ondas longitudinales
- Uso de las ondas en el avance tecnológico.

ONDAS DE SONIDO

- Velocidad del sonido en diferentes materiales
- Propiedades de la onda sonora y contaminación acústica
- Ecolocalización y georreferenciación

SEGUNDO BIMESTRE:

ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y LAS TELECOMUNICACIONES

- Naturaleza y velocidad de la luz
- Leyes de la reflexión, espejos planos y esféricos
- Leyes de la refracción, lentes delgadas e instrumentos ópticos.
- Aplicaciones del espectro electromagnético en las telecomunicaciones.

TERCER BIMESTRE:

CALOR EN LA NATURALEZA Y LOS FACTORES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- Temperatura y termómetros.
- Dilatación lineal, superficial y volumétrica de los cuerpos.
- El calor como transferencia de energía.
- Distinción entre temperatura, calor y energía interna.
- Calor específico y aplicación de calorimetría.
- Procesos de transferencia de calor en el cambio climático y disminución del efecto invernadero
- Propiedades térmicas de la materia y aislantes de uso diario.

CUARTO BIMESTRE:

LOS VECTORES COMO MEDIDA Y REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD

- Cantidades escalares y vectoriales
- Representación y forma gráfica de un vector
- Suma de vectores por métodos gráfico y analítico.
- Resta de vectores y multiplicación de un vector por un escalar.

- Adición vectorial por medio de componentes.
- Producto escalar y vectorial

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Aplicamos las condiciones de equilibrio para el desarrollo de las máquinas simples en nuestro entorno y determinamos experimentalmente las variables del movimiento en una dimensión y bidimensional, analizando las manifestaciones gravitacionales en nuestra Madre Tierra y el Cosmos.

PRIMER BIMESTRE:

FUERZAS EN EQUILIBRIO ESTÁTICO EN LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

- Fuerza y tipos de fuerzas en la naturaleza.
- Condiciones de equilibrio y su interrelación en los procesos socio productivos.
- Equilibrio estático de la partícula
- Equilibrio estático del sólido rígido
- Máquinas simples y sus beneficios para la comunidad.

SEGUNDO BIMESTRE:

MOVIMIENTO EN UNA DIMENSIÓN COMO MANIFESTACIÓN DE VIDA

- Marco de referencia y desplazamiento.
- Determinación del Movimiento Rectilíneo Uniforme en función de sus variables y su representación gráfica en la Madre Tierra.
- Problemas de encuentro bajo rapidez constante.
- Gasto energético en el Movimiento Rectilíneo Uniforme.

EL MOVIMIENTO ACELERADO EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

- Aceleración promedio e instantánea en movimiento unidimensional.
- Movimiento con aceleración constante de los medios de transporte y cuerpos puntuales en la naturaleza.
- Saberes y conocimientos culturales en movimientos telúricos, sismos y otros.

TERCER BIMESTRE:

MANIFESTACIONES GRAVITACIONALES DE LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

- Aceleración de la gravedad.
- Movimiento vertical en el campo gravitatorio de la Madre Tierra.
- Movimientos relativos y dependientes

EL MOVIMIENTO BIDIMENSIONAL EN EL ENTORNO DIARIO

- Principio de independencia de los movimientos simultáneos.
- Movimiento semiparabólico
- Movimiento parabólico de proyectiles
- Análisis de la velocidad, alcance máximo y altura máxima.

CUARTO BIMESTRE:

MOVIMIENTO CIRCULAR EN EL UNIVERSO Y EN EL ÁTOMO

- Relación angular y lineal
- Aceleración y fuerza centrípeta
- Aceleración angular
- Velocidad angular media

EL COSMOS SU REPRESENTACIÓN METROLÓGICA Y FENOMENOLÓGICA

- Las estrellas: Medición de la distancia entre las estrellas y mapas estelares.
- Las Galaxias: La vía láctea, estructura, composición, rotación y dimensionalidad.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Experimentamos en manifestaciones de la vida diaria, las causas generadoras del movimiento mecánico, la aplicación de la energía en el trabajo y la potencia mecánica, el impulso y cantidad de movimiento, la presión de fluidos en reposo y el flujo de lo líquidos en movimiento, para la aplicación en procesos productivos e industriales en el desarrollo de nuestra región.

PRIMER BIMESTRE:

INTERACCIÓN Y DINÁMICA EN LA MADRE TIERRA

- Análisis de las causas generadoras del movimiento.
- Las Leyes de Newton del movimiento.
- Fuerzas de fricción.
- Aplicaciones de las leyes de Newton en máquinas utilizadas en beneficio sociocomunitario que implican fricción.
- Dinámica rotacional en el cosmos y la Madre Tierra
- Aplicación de las leyes de Kepler en el cosmos

SEGUNDO BIMESTRE:

APLICACIÓN DE LA ENERGÍA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

- Trabajo realizado por una fuerza constante y fuerza variable.
- Trabajo y su relación con la energía cinética
- Aplicación de la potencia mecánica en la industria y la tecnología
- Energía potencial mecánica y energía potencial elástica
- Aplicación de la Ley de Conservación de la Energía en las energías alternativas

TERCER BIMESTRE:

IMPULSO Y CANTIDAD DE MOVIMIENTO EN EL DESARROLLO PRODUCTIVO

- Cantidad de movimiento en una colisión
- Impulso y conservación de la cantidad de movimiento
- Choque y colisión
- Colisiones elásticas en una dimensión.
- Colisiones inelásticas en la vida diaria
- Colisiones en dos o tres dimensiones.

CUARTO BIMESTRE:

FLUIDOS EN REPOSO Y MOVIMIENTO EN LOS PROCESOS SOCIOPRODUCTIVOS

- Presión de fluidos en reposo y el principio de Pascal.
- Presión atmosférica en los procesos climáticos y presión manométrica
- Fuerzas de flotación y principio de Arquímedes en los medios de transporte.
- Flujo de los líquidos en movimiento.
- Ecuación de continuidad para fluidos.
- Ecuación de Bernoulli y su aplicación en el desarrollo comunitario.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Experimentamos y aplicamos las leyes de electrostática y electrodinámica en procesos industriales y sistemas de producción en la comunidad, valorando la energía electromagnética manifestada en la naturaleza, para aportar al avance y al desarrollo científico y tecnológico para el Vivir Bien.

PRIMER BIMESTRE:

CARGAS, FUERZAS Y CAMPOS ELÉCTRICOS DE UNA PARTÍCULA CARGADA

- Electrización de materiales aislantes de uso cotidiano
- Ley de las cargas o Ley de carga-fuerza
- Carga eléctrica de las partículas y su conservación.
- Ley de Coulomb y la mecánica cuántica en el mundo atómico de la Madre Tierra.
- Campo eléctrico debido a una carga puntual.
- Movimiento de una partícula cargada en un campo eléctrico
- Conductores y campos eléctricos.
- Ley de Gauss para campos eléctricos

SEGUNDO BIMESTRE:

POTENCIAL ELÉCTRICO, ENERGÍA Y CAPACIDAD ELÉCTRICA EN LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

- Energía potencial eléctrica y diferencia potencial eléctrico.
- Potencial eléctrico en los fenómenos meteorológicos naturales
- Efectos del potencial eléctrico en los seres vivos y la Madre Tierra
- Dispositivos de uso cotidiano que almacenan energía.
- Asociación de capacitores en serie, paralelo y mixto.
- Aplicación de la capacitancia en dispositivos electrónicos de uso cotidiano.

TERCER BIMESTRE:

CORRIENTES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS PARA EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

- Corriente eléctrica y su uso en los procesos socioproductivos.
- Ley de Ohm: Resistencia y resistores.
- Resistividad de los conductores, aislantes y semiconductores.
- Energía, calor y potencia eléctrica en los aparatos eléctricos de uso cotidiano.
- Fuerza electromotriz y diferencial de potencial terminal.
- Circuitos eléctricos de resistencias en los procesos industriales socioproductivos.
- Circuitos de múltiples mallas y reglas de Kirchhoff para el uso en las comunidades.

- Electricidad y seguridad personal.

CUARTO BIMESTRE:

CAMPO MAGNÉTICO DE LA MADRE TIERRA Y ELECTROMAGNETISMO

- Campos magnéticos producidos por materiales ferromagnéticos.
- Campos magnéticos producidos por corrientes eléctricas.
- Fuerza sobre una carga eléctrica en un campo magnético uniforme.
- Aplicaciones del electromagnetismo, motores y transformadores.
- Efectos de los campos electromagnéticos en los seres vivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Tipler-Mosca, (2010) Física para la ciencia y la tecnología 6ta Edición, Volumen 2, Editorial Reverté.
- Alonso. Marcelo y J. Finn. Edward, (1955), Física: Mecánica, Editorial Addison-Wesley Interamericana.
- Sears. Zewansky-D. Young. Hugh (2009), FÍSICA UNIVERSITARIA, Volumen 2, Decimosegunda Edición, Pearson Educación.
- D. Wilson. Jerry, J. Buffa. Anthony y Bo Lou (2007), FÍSICA, Volumen 2, Sexta Edición, Pearson Educación.
- C. Giancoli. Douglas (2009), FÍSICA par ciencias e ingeniería con física moderna, Volumen II, Cuarta Edición, Pearson Educación.
- Hewitt Paul, (2004) Física Conceptual 10ma Edición, Trad. Gonzales Pozo Virgilio, Education Pearson.
- Kuhn, Thomas. (1962) La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de cultura económica.
- Petrucci Harwood Herring, (2002) Química General, 8va Edición Prentice Hall.
- Raymond A. Serway y Jewett Jr. John W. (2005), FÍSICA. Vol. 1, Séptima Edición, Cengage Learning Editores.
- Ros, Rosa & García, Beatriz, 14 pasos hacia el Universo, curso de Astronomía.
- Pozo, J., Gómez, M.A., Aprender y enseñar ciencia, 6ed, 2009.

ÁREA: CIENCIA NATURALES QUÍMICA

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

En el mundo en que vivimos la tecnología avanza a ritmo acelerado y continuamente se crean nuevos conocimientos. No seguir esta línea ocasionaría que nuestro país quede marginado de los beneficios que conllevan estos avances. Para comprender en su amplitud los adelantos y conocimientos científicos es necesario estudiar los conocimientos básicos y fundamentales, en forma creciente y gradual acorde a la complejidad de las ciencias en especial de Química.

La Química como una ciencia experimental aporta con sus conocimientos al avance de la ciencia y la tecnología mediante la utilización de modelos, teorías, leyes y principios; estos a su vez, son la base de su desarrollo de manera cíclica y gradual, lo que permite explicar todos los fenómenos que ocurren en la Madre Tierra y el Cosmos.

El currículo tradicional de Química priorizaba el conocimiento teórico donde la práctica y la producción no fueron tomadas en cuenta; es decir, la enseñanza de esta ciencia consistía en una especie de conocimiento literario. De esta forma la Química en el nivel secundario se caracterizó por proporcionar un nivel de formación y orientación escasa en relación a conocimientos, estrategias y metodologías; debido a la aplicación persistente de un currículo descontextualizado, individualista y ausente de un rol protagónico hacia la productividad, determinado por un enfoque tradicionalista y escolarizado del proceso enseñanza aprendizaje, expresado en la rutina y en la transmisión verbal, repetitiva y memorística con ejercicios mecánicos en la pasividad y sometimiento del estudiante, determinado por el verticalismo del docente, con un horario rígido característico de la escuela tradicional.

También se destaca el hecho de que la Química tradicional ha sido abordada como una disciplina aislada, parcelada y carente de vinculaciones, prácticas y teóricas con otras del Área de Ciencias Naturales, como la Física, Biología, Geografía, etc. Otro factor negativo fue la carencia de infraestructura y equipamiento para desarrollar la parte práctica, en consecuencia los contenidos del área se impartían solamente en forma teórica. Este modelo tradicional no logró responder a las necesidades, condiciones ni a los conocimientos instructivos del momento, menos a la cultura propia de las diferentes regiones del país.

La Reforma Educativa impuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI) no logró el cambio estructural de la educación como se pretendía, manteniendo las condiciones teóricas de los modelos anteriores donde el proceso enseñanza aprendizaje en el nivel secundario al sustentarse en el enfoque constructivista, profundizaba la competencia y logros individuales, donde el único actor de la construcción de su conocimiento sería el estudiante. La enseñanza de la Química y las condiciones académicas con la ley 1565 resultaron ser las mismas que los modelos anteriores con iguales resultados infructuosos.

Por otro lado, los libros de enseñanza científica de uso en el magisterio nacional no están acordes a la realidad vivencial y fundamentalmente no valorizan los saberes y conocimientos de la comunidad. La Química no sólo es nomenclatura y estequiometría, sino que es también química de los saberes de los NPIOs que se encuentran en la medicina ancestral, alimentos, nutrición y la agroquímica del campo.

El aprendizaje de los saberes y conocimientos de Química siguiendo la metodología Práctica – Teoría – Valoración – Producción, permite comprender, analizar y explicar los diferentes fenómenos que se producen al interactuar la materia en los diferentes estados de agregación. Bajo este principio en el nuevo Sistema Educativo Plurinacional (SEP) la Química aporta con sus conocimientos a las áreas productivas y en sus diferentes subáreas para que el estudiante aplique estos saberes y conocimientos en las actividades productivas tangibles e intangibles.

La Química permite el entendimiento, la explicación, la investigación de la estructura, la composición y transformaciones de la materia y energía; esto a su vez permitirá comprender los fenómenos naturales que se manifiestan en la Madre Tierra. Así, el estudio de La Química es importante para rescatar los saberes y conocimientos ancestrales de nuestras culturas. Con este propósito, debemos descolonizarnos de esa forma tradicional de enseñanza teórica, atómico y mecanicista memorística tradicional para que los maestros y estudiantes aporten y desarrollen capacidades de producción de conocimientos legitimando los saberes y conocimientos ancestrales de los NPIOs como expresión de la identidad plurinacional para responder a las problemáticas o actividades productivas que requiera la comunidad.

En el nivel de formación de la Educación Inicial en Familia Comunitaria y en la Educación Primaria Comunitaria Vocacional, la Química se encuentra inmersa, juntamente con la Física, Geografía y Biología de manera integral en el Área de Ciencias Naturales con el fin de proporcionar los conocimientos básicos acerca del estudio y comportamiento de la materia que está presente en toda actividad cotidiana.

En el nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, la Química se estudia de manera integral y holística para explicar los diferentes fenómenos o cambios ocurridos en la Madre Tierra y el Cosmos a lo largo del tiempo y espacio. Siendo su característica experimental, aporta con sus saberes y conocimientos a la comprensión de la transformación de la materia y energía estudiando a los átomos, moléculas y sus interacciones en la conformación de sustancias químicas; explica las propiedades físico-químicas de la materia mediante principios, teorías y leyes para su explicación conjunta con las demás áreas de los procesos productivos sustentables y con respeto a la Madre Tierra y el Cosmos.

La Química en el modelo educativo sociocomunitario productivo al igual que la Física, Biología y Geografía está integrada en el Campo de Saberes y Conocimientos Vida Tierra Territorio, articulando e interrelacionando experiencias y prácticas intraculturales, interculturales y plurilingües de la comunidad, a partir de la convivencia armónica y recíproca de los seres vivos con la Madre Tierra y el Cosmos.

Los planes y programas de Química plantean el conocimiento y la aplicación de las ciencias químicas en el aprovechamiento sustentable de los recursos del Estado Plurinacional y la revalorización de los saberes y conocimientos de la comunidad para solucionar los problemas de la vida, en la vida y para la vida, en este sentido, el currículo de Química en el modelo educativo sociocomunitario productivo, aporta:

- Al conocimiento investigativo, crítico, reflexivo y creativo de las/los estudiantes para la comprensión y producción intelectual tangible e intangible.
- Al espíritu emprendedor, desarrollador de manejo técnico - tecnológico generando procesos socioproductivos comunitarios.

- A la formación integral y holística del estudiante en los valores sociocomunitarios.
- En la sensibilidad y valoración a toda manifestación de vida, con sustentabilidad y complementariedad armónica con la Madre Tierra y el Cosmos.
- En los procesos de aprendizaje a partir de los saberes y conocimientos de la diversidad cultural de los pisos ecológicos de la región.

En razón a ello la Química se interrelaciona con las demás áreas de saberes y conocimientos articulando las prácticas ancestrales de los pueblos, concretados en contenidos curriculares y dinamizados por los ejes articuladores.

Mediante el desarrollo experimental de la química en el MESCP y la implementación de prácticas de laboratorio se pretende formar un pensamiento científico que priorice la promoción y el respeto a la vida en los procesos de transformación de los recursos naturales y de producción sustentable que permitan mantener el equilibrio de la Madre Tierra.

Finalmente, el proceso educativo de la Química debe superar el aprendizaje teórico desarrollado tradicionalmente en ambientes físicos cerrados, debe priorizar la Práctica, Teoría, Valoración - Producción, alternando con talleres de diálogo, debate y reflexión, laboratorios de investigación y producción y resolución de problemas reales, centros de investigación y ambientes comunitarios virtuales para brindar a los estudiantes experiencias de aprendizaje integrales con mayor objetividad y relación directa con la Madre Tierra y los medios de producción existentes en cada región de nuestro país.

ENFOQUE DE ÁREA

La ciencia química aplicada al impulso de la acción investigativa, crítica, reflexiva y creativa, que promueva además un espíritu emprendedor en las y los estudiantes, desarrollador del manejo técnico-tecnológico y generador de procesos socioprodutivos comunitarios, es decir el dar aplicabilidad para la consecución de productos de diseño o investigación, con la experimentación y transformación sustentable de la naturaleza con respeto y cuidado de la vida.

Desde este punto de vista el Área de Química adquiere un enfoque:

- **Investigativo**, al crear procedimientos sistemáticos y organizados para comprender la naturaleza y el cosmos.
- **Crítico**, al estructurar el proceso de análisis, comprensión y evaluación de la manera en la que se organizan los conocimientos que se pretenden interpretar y representar en el mundo, en particular los fenómenos de transformación íntima de la materia.
- **Reflexivo**, en la práctica del proceso de autoevaluación respecto a su propio trabajo, aprendizaje u otro aspecto de su quehacer, con el fin de ver sus logros y mejorar, que verifiquen sus aprendizajes reforzando sus debilidades.
- **Creativo**, para el impulso en la resolución adecuada de problemas, o amplitud en la generación de ideas que se puedan convertir en productos valorados en un ámbito dado.

OBJETIVO DE ÁREA

Fortalecemos nuestra conciencia crítica y reflexiva comprendiendo los saberes y conocimientos de la química, analizando, experimentando e investigando los fenómenos de transformación de la materia, para desarrollar procesos socioprodutivos aplicados a proyectos sustentables socioprodutivos en beneficio de la comunidad y de la región.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Asumir principios y valores de convivencia sociocomunitaria productiva, a través del análisis y reconocimiento de la nomenclatura química inorgánica y la incursión en la nomenclatura química orgánica desarrolladas en el contexto universal pero con énfasis en las actividades productivas nacionales tales como la minería y la producción hidrocarburífera, para el desarrollo científico, tecnológico e industrial en nuestras comunidades.

PRIMER BIMESTRE:

REACCIONES QUÍMICAS DE COMPUESTOS TERNARIOS INORGÁNICOS DE USO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL

- Nomenclatura, preparación y propiedades de los oxácidos.
- Aplicaciones de los oxácidos, usos tecnológicos e industriales.
- Nomenclatura, preparación y propiedades de los hidróxidos.
- Aplicaciones de los hidróxidos, usos tecnológicos e industriales.
- Proceso de producción de ácido sulfúrico en el Estado Plurinacional.

SEGUNDO BIMESTRE:

REACCIONES QUÍMICAS DE SALES INORGÁNICAS DE USO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL

- Iones (cationes y aniones) y radicales.
- Iones de hidrácidos e iones de oxácidos.
- La importancia de la ionización en la salud y en la industria.
- Nomenclatura, preparación y propiedades de las hidrosales.
- Aplicaciones de las hidrosales, usos tecnológicos e industriales.
- Nomenclatura, preparación y propiedades de las oxisales.
- Aplicaciones de las oxisales, usos tecnológicos e industriales.
- El salar de Uyuni y su importancia para la producción industrial de sales.

TERCER BIMESTRE:

ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS, LOS MINERALES EN EL ESTADO PLURINACIONAL

- Estructura del átomo.
- El modelo mecánico cuántico para el aprovechamiento sustentable.
- La tabla periódica como sistematización de acuerdo a las características de los elementos.
- Propiedades periódicas: Carga nuclear efectiva, Radio atómico y radio iónico, Energía de ionización, Afinidad electrónica, Comportamiento global.
- La minería en la Bolivia actual, minerales estratégicos.
- Minería responsable, procesos limpios y amigables con la Madre Tierra.

CUARTO BIMESTRE

LA QUÍMICA ORGÁNICA Y LOS HIDROCARBUROS EN EL ESTADO PLURINACIONAL

- La importancia de la química orgánica en la actualidad.
- El gas natural y el petróleo como recursos energéticos y materias primas para la industrialización en el Estado Plurinacional.
- Hidrocarburos alicíclicos: Alcanos, Alquenos, Alquinos
- Hidrocarburos cíclicos e Hidrocarburos aromáticos.
- Notación y nomenclatura
- Propiedades físicas y químicas
- Obtención y aplicaciones.

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Diversificar el estudio de los principios elementales de la teoría química, de las técnicas instrumentales y procedimientos en el trabajo experimental, fortaleciendo criterios y habilidades sociocomunitarias en la preservación de la Madre Tierra, con el desarrollo de capacidades técnicas, reproducción controlada de los fenómenos naturales químicos y su interpretación, aplicados a la industria y a la salud con el consecuente mejoramiento de las condiciones de la vida cotidiana individual y colectiva.

PRIMER BIMESTRE:

EL ÁTOMO COMO UNIDAD FUNDAMENTAL DE LA MATERIA EN LA MADRE TIERRA

- Teoría atómica y evolución de los modelos atómicos, partículas subatómicas e isótopos.
- Mecánica cuántica y números cuánticos.
- Configuración electrónica y clasificación de los elementos en la tabla periódica: Grupo, Periodo, Número de oxidación.
- Propiedades químicas de los átomos en función de la capa electrónica, espectrometría a la llama.
- Bolivia con investigación y desarrollo de su tecnología nuclear: IBTEN, ABEN, CIDN.
- Aplicaciones y uso de la energía nuclear: medicina, agronomía, alimentación, medioambiente, otros.

SEGUNDO BIMESTRE:

IGUALACIÓN DE REACCIONES QUÍMICAS EN LA VIDA COTIDIANA

- Estudio experimental de las reacciones (combinación, descomposición, desplazamiento).
- Balanceo de ecuaciones químicas por los métodos de inspección y algebraico.
- Balanceo de ecuaciones químicas por los métodos redox e ión-electrón.
- Utilización del balanceo de ecuaciones químicas que se presentan en la vida cotidiana: industria en general, medicamentos en el cuerpo, fermentación, fotosíntesis, combustión, pilas, otros.

TERCER BIMESTRE:

COMPOSICIÓN GRAVIMÉTRICA DE SUSTANCIAS PURAS DE INTERÉS TECNOLÓGICO

- Peso atómico absoluto, relativo y espectrometría de masas.
- Concepto de mol y el número de Avogadro.
- Composición porcentual de los compuestos, pureza de las sustancias.
- Determinación experimental de fórmulas empíricas y moleculares.
- Aplicaciones de la gravimetría: calidad del agua, humedad en granos, otros.

CUARTO BIMESTRE:

FUNCION ALCOHOL Y FUNCIÓN ÉTER EN LA INDUSTRIA Y LA MEDICINA DE LA REGIÓN

- Propiedades, preparación y usos de alcoholes y fenoles (combustibles ecológicos).
- Notación y nomenclatura de los alcoholes.
- Propiedades, preparación y usos de los éteres (adhesivos).
- Notación y nomenclatura de los éteres.
- Los biocombustibles como alternativa energética en el Estado Plurinacional.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Desarrollar el carácter investigativo que promueva el descubrimiento de los beneficios que ofrece la ciencia química, el reconocimiento y diferenciación de los estados de agregación de la materia en la Madre Tierra y sus transformaciones para la construcción de un pensamiento reflexivo en base a la producción industrial, con énfasis en lo alimentario, en beneficio de la humanidad.

PRIMER BIMESTRE:

CONSERVACIÓN DE LA MATERIA EN LOS PROCESOS SOCIOPRODUCTIVOS

- Ley de la conservación de la materia en las reacciones químicas.
- Reactivo en exceso y reactivo limitante en una reacción química.
- Rendimiento de una reacción en procesos productivos.
- Leyes ponderales.
- Obtención del carbonato de litio y usos industriales, determinación de agentes tóxicos para el cuidado medioambiental.

SEGUNDO BIMESTRE:

GASES EN LA MADRE TIERRA

- Propiedades de los gases e impacto en las condiciones atmosféricas en los ecosistemas.
- Aplicación de las leyes de los gases ideales en la vida diaria, la industria y la medicina.
- Aplicación de la ley de Avogadro en cálculos estequiométricos con sustancias gaseosas.
- Teoría cinética de los gases y contaminación atmosférica de la Madre Tierra (SO₂, CO₂, CO y otros).
- El gas natural generador de amoníaco para la producción de urea en el Estado Plurinacional.

TERCER BIMESTRE:

DISOLUCIONES, PROPIEDADES COLIGATIVAS Y SU USO COTIDIANO EN LA COMUNIDAD

- Componentes de una disolución y preparación de diferentes tipos de disoluciones.
- Uso de unidades de concentración físicas en la comunidad.
- Uso de unidades de concentración químicas en la comunidad.
- Propiedades coligativas de las disoluciones y factores de solubilidad.
- Las disoluciones en nuestra comunidad: alimentación, cosmética, pinturas, otros.

CUARTO BIMESTRE:

ALDEHIDOS, CETONAS, ÁCIDOS CARBOXÍLICOS Y DERIVADOS EN LA INDUSTRIA, EN LA VIDA COTIDIANA Y LA ALIMENTACIÓN

- Propiedades, preparación y usos de los aldehídos y las cetonas: fabricación de resinas y plásticos, usos en la vida cotidiana.
- Notación y nomenclatura de los aldehídos y las cetonas.
- Propiedades, preparación y usos de los ácidos carboxílicos (ácidos grasos): alimentación.
- Notación y nomenclatura de los ácidos carboxílicos.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Desarrollar la identidad emprendedora y propositiva a través del manejo técnico-tecnológico, investigativo y creativo de la ciencia química básica, con énfasis en los procesos energéticos, el agua y la producción en general, con propuestas productivas generadas en la reflexión y la crítica para el desarrollo de nuestra sociedad.

PRIMER BIMESTRE:

EQUILIBRIO QUÍMICO EN LAS REACCIONES COTIDIANAS DE INTERÉS TECNOLÓGICO Y EL EQUILIBRIO IÓNICO PRODUCTO DE SOLUBILIDAD EN EL ANÁLISIS DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

- El estado de equilibrio y cálculo de la constante de equilibrio.
- Aplicación de la Ley de Chatelier al estudio de la vida en regiones altas del país.
- Composición de mezclas en equilibrio químico y factores que las afectan en la reacción.
- Ácidos fuertes y débiles en sustancias de uso cotidiano.
- Autoionización del agua y cálculos de pH: potabilización del agua.
- Titulación de ácidos y bases de uso cotidiano.
- Cálculos de solubilidad y producto de solubilidad.

SEGUNDO BIMESTRE:

LA TERMOQUÍMICA EN PROCESOS ENERGÉTICOS SUSTENTABLES Y LA ELECTROQUÍMICA EN LA PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA SOCIOCOMUNITARIA

- Energía interna, calor y trabajo en reacciones químicas cotidianas.
- Entalpías de reacciones químicas y ley de Hess.
- Primera ley de la termodinámica en sistemas agrícolas termorregulados y fomento de la producción ecológica.
- Segunda ley de la termodinámica y el ciclo de Carnot en máquinas térmicas.

- Leyes de Faraday de la electrólisis.
- Galvanoplastia en la producción sociocomunitaria.
- Celdas galvánicas, celdas electrolíticas y baterías de uso cotidiano.
- Producción de baterías de ión-litio y materiales catódicos en el Estado Plurinacional.

TERCER BIMESTRE:

SUSTANCIAS NITROGENADAS ORGÁNICAS, ÉSTERES, SALES ORGÁNICAS Y LAS BIOMOLÉCULAS DE USO INDUSTRIAL EN ALIMENTOS Y OTROS.

- Propiedades, preparación y usos de los ésteres: disolventes de resinas.
- Notación y nomenclatura de ésteres.
- Propiedades, preparación y usos de las sales orgánicas: saponificación.
- Notación y nomenclatura de las sales orgánicas
- Biomoléculas, clasificación y su reconocimiento en los alimentos.
- Procesos químicos industriales en el estado plurinacional: papel, aceite, azúcar, otros.

CUARTO BIMESTRE:

SÍNTESIS DE LAS SUSTANCIAS ORGÁNICAS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS INDUSTRIALES

- Tipos de síntesis: Síntesis total, síntesis parcial o semisíntesis.
- Materias primas: reservas, suministro de energía y productos básicos de la Industria Química Orgánica.
- Industria Petroquímica.
- Industria de los plásticos, elastómeros, resinas y fibras sintéticas.
- Industria farmacéutica.
- Industria agroquímica: biocidas y pesticidas.

BIBLIOGRAFÍA

Chang, Raymond. Química, 10 ed, Mcgraw-Hill, Madrid, 2010

López Cuevas, Leticia. Química Inorgánica, 2da ed, Prentice Hall, México, 2010

Rayner Canham, Geoff. Química Inorgánica Descriptiva, 2da ed, Pearson, México, 2010

McMurry, John. Química Orgánica, 7ma ed, Cengage, México 2008

Atkins, P.; Jones I. Principios de química (los caminos del descubrimiento). , ed. Médica panamericana, Buenos Aires, 2006.

Russel, j.b.; larena, a. Química general, mcgraw-hill, México, 1992.

García Taravilla, Victor Manuel, Martí Oliet, M. Ester. Operaciones Básicas en la industria química, ed. Síntesis, 2017.



VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

CAMPO: COSMOS Y PENSAMIENTO

COSMOVISIONES, FILOSOFÍA Y SICOLOGÍA
VALORES, ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES

COSMOS Y PENSAMIENTO

1. FUNDAMENTACIÓN DEL CAMPO

La transformación social se inicia con la descolonización de la educación y la escuela, consolidando el derecho de los pueblos y organizaciones de la sociedad a decidir sobre su presente y futuro a partir de su propia experiencia. Impulsa la reconfiguración de la sociedad y el Estado, enfrentando las situaciones de discriminación y exclusión, como ocurría en el sistema colonial.

Otro de los factores de la transformación social es la construcción del Estado Plurinacional que revierte la escisión entre el Estado y la sociedad, fortaleciendo la participación consensuada de todas las bolivianas y bolivianos.

La plurinacionalidad requiere del reconocimiento de las identidades, las lenguas, las estructuras socioproductivas, sistemas de autoridad y gobierno, así como la afirmación de múltiples saberes y conocimientos.

El idioma es factor determinante para establecer un diálogo intercultural. El desarrollo del Campo Cosmos y Pensamiento se despliega preferentemente en la lengua materna de cada región y comunidad, pero es importante el uso de segundo idioma ya sea castellano, originario o extranjero; así, debe haber un trabajo integrado a los contenidos de cada una de las Áreas del Campo.

El Campo Cosmos y Pensamiento con sus Áreas de Cosmovisiones, Filosofías y Psicología y Valores, Espiritualidad y Religiones se basan en el Vivir Bien, adecuado a diferentes contextos espacio – temporales socioculturales.

2. CARACTERIZACIÓN DEL CAMPO

El Campo de Saberes y Conocimientos Cosmos y Pensamiento se inspira en la visión e interpretación del mundo que tienen los pueblos a partir de la relación en armonía y equilibrio de todos los seres de la Madre Tierra, la naturaleza y el cosmos.

Este Campo es el espacio donde las cosmovisiones, filosofías, espiritualidad, religiones, psicología y valores de la plurinacionalidad boliviana y de las culturas del mundo se encuentran para transformar las relaciones de dominación social, cultural, política y religiosa, a través de una formación dialógica generadora de equidad social e interculturalidad entre la comunidad educativa y sociedad.

En su estructura, este campo se edifica a partir de dos conceptos generadores que sólo pueden ser entendidos de manera relacional. Por un lado, **Cosmos** que significa sistema armonioso compuesto por la naturaleza orgánica y los seres vivos¹, incluyendo el agua, la tierra, las montañas, los bosques, el aire, los astros y otros; representa lo existente, visible y espiritual. Por otro lado, el **Pensamiento** que se conceptualiza como las ideas que encauzan múltiples interpretaciones, abstracciones, imaginación y conceptos que guían a los seres humanos con relación a la Madre Tierra y el Cosmos. De la relación de los conceptos Cosmos y Pensamiento, el currículo determina el desarrollo de las cosmovisiones, filosofías, espiritualidad, religiones, psicología y valores en todas las culturas.

A partir de una relación espiritual práctica, consciente y afectiva con la Madre Tierra y el Cosmos, los pueblos indígena originario campesinos han generado una cosmovisión biocéntrica que es

resultado de su lectura y comprensión del Cosmos y la vida, expresada en flujos de energía, de sinergia, de frecuencias de onda, donde prima la interacción armoniosa de todos los elementos y fuerzas de la existencia. Al dispensar su objeto de atención en todo el Cosmos, la cosmovisión biocéntrica instituye conocimientos, valores y prácticas de coexistencia que no son de propiedad de ningún selecto grupo humano, sino son saberes que al ser comunicados de generación en generación han permitido el fluir de una convivencia comunitaria armónica, no sólo a nivel cognitivo sino también espiritual y afectivo, que toda entidad vital es capaz de enseñar algo y al mismo tiempo de aprender de los otros.

Las sociedades basadas en la concepción biocéntrica del Cosmos entienden el mundo preferentemente como una unidad entre materia y energía, donde la persona y la sociedad, la sociedad y la naturaleza no están separadas. Por eso, no sorprenden los complejos conocimientos sobre espacios cósmicos y terrestres, o referido a procesos físicos y ecológicos como movimientos de la tierra, ciclos climáticos o hidrológicos, ciclos de vida, medicina natural y otras que se expresan en estados de transformación de varios elementos de la naturaleza. Incluso en las formas más simples de relación con los recursos naturales, como la caza, la pesca y otros, están los saberes de los pueblos indígena originarios que aún mantienen una relación armónica con la naturaleza y el mismo ser humano, así como ecosistemas y paisajes, es decir, espacios físicos con nexos de relación de vida; sin embargo, esta armonía ha sido afectada por la colonización al instaurar una cosmovisión distinta.

La colonización trajo una cosmovisión diferente que fue impuesta mediante un sistema político – económico – religioso ajeno a nuestra realidad y una concepción filosófica antagónica al sistema de reciprocidad y complementariedad de las sociedades nativas del continente. La cosmovisión establecida por el régimen colonial y sus normas de evangelización (Concilios)² señalaban al hombre “occidental” como parámetro universal de referencia, lo que afectó la autodeterminación de otras sociedades.

Esta cosmovisión antropocéntrica se ha impuesto en los sistemas sociales, económicos y políticos, generando una conciencia colonial y desencadenando procesos de homogeneización; de unidireccionalidad en la lectura del entorno natural y de la historia; de uniformidad, racionalidad económica y tecnológica; individualismo, pérdida de identidad social, cosificación de la vida; de la acumulación del capital y el consumo a costa de la explotación de la naturaleza y de los habitantes originarios de estos territorios.

El Campo busca generar un diálogo entre la diversidad cultural en Bolivia, para reconstituir la relación personal y social entre los seres humanos y el Cosmos, despojándose de la conciencia colonial alejada de la naturaleza, para reconocerse en un todo denominado “comunidad”. Por eso, el reencuentro con la Madre Tierra y el Cosmos es parte de la autoidentificación personal y social en la plurinacionalidad.

Mientras el enfoque tradicional educativo había desarrollado una visión unidireccional y monológica que parcelaba la realidad en disciplinas, el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, por las razones ya enunciadas, exige una epistemología holística, dialógica y cíclica, en la valoración de los saberes, conocimientos y pensamientos. También se impone la necesidad de fortalecer la intraculturalidad para derribar los obstáculos de la racialización y toda forma de discriminación que de ella provienen.

En este sentido, este Campo propone la reconstitución de las categorías, saberes, valores, conocimientos y experiencias dentro de la población boliviana en diálogo intercultural para comprender, explicar e interpretar las sociedades, su pensamiento y formas de relacionarse. Por eso, se estructura a partir de los conocimientos integrados con los demás Campos y Áreas.

El Campo está constituido por dos Áreas:

- Cosmovisiones, Filosofías y Psicología.
- Valores, Espiritualidad y Religiones.

Ambas están orientadas a la formación de las y los bolivianos para que valoren la dimensión espiritual humana, lo que significa entender al ser humano en relacionalidad armónica y equilibrada con la comunidad, la Madre Tierra y el Cosmos. Esta formación permitirá fortalecer principios, valores e identidades para desarrollar la plurinacionalidad.

En lo metodológico, el Campo Cosmos y Pensamiento ha establecido como pilar fundamental el interaprendizaje sociocomunitario, porque los contenidos serán realizados continuamente por la comunidad educativa, con el fin de enriquecer los saberes y conocimientos locales y universales, desarrollando prácticas que faciliten procesos de diálogo y consensos en el marco de la intraculturalidad, interculturalidad y complementariedad.

3. ÁREAS:

ÁREA COSMOVISIÓN, FILOSOFÍAS Y PSICOLOGÍA.

FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA

En la planificación curricular el Área de Cosmovisiones, Filosofías y Psicología se constituye en un recurso de transformación humana y comunitaria, pues se dirige a descolonizar las subjetividades y las mentes a tiempo de fortalecer los valores y la ética sociocomunitaria que contribuyan a consolidar el Vivir Bien. En el marco del Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional, el Área Cosmovisiones, Filosofía y Psicología integra las disciplinas de Filosofía y Psicología estableciendo un diálogo en el marco del pluralismo y el conocimiento, con las cosmovisiones de los pueblos indígenas originarios campesinos, de las comunidades interculturales de Bolivia y del mundo en base a los aportes de la Antropología y la Sociología.

La Filosofía se valora como el ámbito de saberes y conocimientos que contribuye notablemente para conocer, interpretar y comprender críticamente los mundos desde sus condiciones fundamentales, facilitando las condiciones para el fortalecimiento de una libertad del ser autodeterminado y dialógico y por lo tanto para el desarrollo del pensamiento filosófico propio digno de ser visibilizado. De ahí que se desprende la contribución de la ciencia psicológica que desarrolla la capacidad de autoobservación y comprensión del ser humano en sus múltiples dimensiones: afectiva, cognitiva, volitiva, aspectos inherentes a la herencia, al ambiente u otras que marcan su identidad adscrita y social, su personalidad y su acción transformadora en la comunidad.

En complementariedad, se relaciona a las cosmovisiones indígenas originarias campesinas, amazónicas, y andinas del Estado Plurinacional de mano de las emergentes, así como una aproximación a las tradiciones filosóficas del Oriente planetario, facilitarán el reencuentro con los

valores y la ética sociocomunitaria, desarrollando la posibilidad de mirar la existencia desde diferentes perspectivas y por lo tanto, desde una diversidad de mundos, cada uno con sus propios paisajes vivificados, normas sociales y maneras de pensar. Como resultado de este relacionamiento, se promoverá el diálogo entre las cosmovisiones indígena originaria campesinas y las filosofías de Occidente, Oriente y el chaco en el marco del pluralismo de los saberes y conocimientos, y la complementariedad que surge del reconocimiento de la otredad, contribuyendo la construcción de relacionalidad intra e interculturales en común – unidad para Vivir Bien.

En lo epistemológico esta Área fundamenta sus planteamientos en la necesidad de cultivar el pensamiento crítico, emancipativo o el pleno ejercicio de la autonomía intelectual y contribuya a una nueva forma de vivir el presente y proyectar el futuro con conciencia del pasado a partir del diálogo, reconociendo y buscando la complementariedad entre los saberes y conocimientos de los pueblos indígena originario campesinos transmitidos de generación en generación así como aquellos que provienen de otras matrices cosmovisivas del Occidente y Oriente planetario.

A esto contribuyen la autodeterminación y la plurinacionalidad que desde lo político, establecen las condiciones necesarias para transformar la situación colonial y la colonialidad. La autodeterminación facilita un proceso de fortalecimiento de las identidades adscritas y sociales a partir de los elementos culturales que nos constituyen, y que determinan, al menos parcialmente, las formas en que las personas y las sociedades tomamos decisiones. De otro lado, la plurinacionalidad al establecer una relación constitutiva entre sociedad y Estado, facilita la transformación estructural del mismo a partir de la gestión del poder del conocimiento a través de la producción intelectual propia generada en la misma comunidad, de tal manera que los saberes y conocimientos no son ya objeto de poder de ningún grupo social, más por el contrario son parte de los bienes culturales de la plurinacionalidad. Por lo tanto, facilita el establecimiento de relaciones complementarias basadas en la autovaloración y en el reconocimiento de la otredad.

En relación a lo sociológico y filosófico, esta Área recurre nuevamente al diálogo y la reflexión comunitaria, para construir el bien común a través del abordaje de las situaciones problemáticas o conflictos que reproduce la colonización y la colonialidad. Por eso, que se hace necesaria la generación del diálogo intercultural, entendido como una serie de procesos colaborativos que convocan a múltiples agentes con visiones distintas sobre un mismo aspecto a trabajar juntos en el desarrollo de procesos y acciones basadas en el consenso, lo que posteriormente se materializará en la superación de las inequidades.

Por tanto, el enfoque del Área es dialógico crítico pues considera que todos los procesos de autoconocimiento, reconocimiento de la otredad, complementariedad y de producción de conocimientos son polifónicos; es decir, que incorporan la pluralidad de voces, así como las visiones, lecturas del mundo y el pensamiento filosófico de la pluralidad de agentes que confluyen en él. Esto implica el desarrollo de respeto, autovaloración, reciprocidad, y complementariedad en la cotidianidad de las culturas y la vida.

En las orientaciones metodológicas, el diálogo personal, autovalorativo e intracultural, desarrolla el reencuentro con el ser en su expresión más integral y holística, lo que en términos generales implica la autovaloración, la autoidentificación de géneros, la corporización de la mente y el espíritu, y la realización histórico – cultural de la existencia y del ser social.

El diálogo intercultural complementario de gestión de conflictos para la superación de las inequidades históricas, son el resultado de una serie de procesos colaborativos entre los agentes con diversas visiones. Esto tiene como ventajas construir un espacio abierto y plural que gestione los conflictos producto de la colonización y la colonialidad, tomando en cuenta los intereses básicos de las y los involucrados, generando decisiones legítimas y sustentables al estar fundadas en la complementariedad, favoreciendo cambios en los esquemas mentales y promoviendo el establecimiento de nuevas relaciones interculturales para Vivir Bien.

OBJETIVO DE ÁREA

Fortalecemos el pensar argumentativo y crítico, el espíritu científico, la conciencia de la plurinacionalidad, los valores y principios socio comunitarios, mediante el estudio, investigación y pensar a profundidad las temáticas y problemáticas de la humanidad y los nuestros, para transformar el mundo y construir una sociedad comunitaria del vivir bien.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

LOS PROCESOS SÍQUICOS Y LAS DIVERSAS IDENTIDADES Y COMO SE EXPRESAN EN LAS NIPIOS

- Los procesos síquicos, vivencias y experiencias de las y los estudiantes.
- Los procesos síquicos en los seres humanos de la cultura andina, amazónica, oriente y tierras bajas
- Conceptualización y distinción: Alma, siquismo, mente, conciencia y espíritu.

SEGUNDO BIMESTRE

BASES BIO-ORGÁNICAS QUE NOS PERMITEN PENSAR, SENTIR, SOÑAR, ODIAR Y OTROS, ARTICULADOS A LA INTERCULTURALIDAD.

- El cerebro como órgano rector del cuerpo humano en todas sus acciones. La estructura cognitiva trivalente en las culturas andinas.
- Procesos volitivos y afectivos como formas cognitivas comunitarias: Familias, clubes, organización de amigos, grupos, etc.

TERCER BIMESTRE

PERSONA, PERSONALIDAD Y CONCEPCIÓN DEL SER HUMANO EN LAS CULTURAS ANCESTRALES DE BOLIVIA

- Conceptualización, tendencias.
- Estructura de la personalidad y sus tipos: y formas de darse la personalidad en las culturas ancestrales de Bolivia.

CUARTO BIMESTRE

LOS PROCESOS SÍQUICOS Y LAS DIVERSAS IDENTIDADES Y COMO SE EXPRESAN EN LAS NIPIOS

- Los procesos síquicos, vivencias y experiencias de las y los estudiantes.
- Los procesos síquicos en los seres humanos de la cultura andina, amazónica, oriente y tierras bajas.
- Conceptualización y distinción: Alma, siquismo, mente, conciencia y espíritu.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

CONCEPCIONES SICOLÓGICAS DEL DESARROLLO DEL SER HUMANO, ARTICULADO A LA INTERCULTURALIDAD ANDINA AMAZÓNICA Y TIERRAS BAJAS

- Teorías de la psicología evolutiva: Sigmund Freud, Erick Erickson, Luis Alberto Merani, Rubén Ardila (el ciclo vital).
- Las edades evolutivas en la cultura andina, amazónica y tierras bajas.

SEGUNDO BIMESTRE

CARACTERÍSTICAS DE LAS EDADES EVOLUTIVAS EN LAS CULTURAS ANDINAS.

- En la etapa intrauterina e intrauterina
- ¿Existe la adolescencia en la cultura aimara y qhiswa?
- Características de las edades evolutivas a nivel afectivo (el amor).

TERCER BIMESTRE

PRINCIPIOS Y VALORES DE LOS ADOLESCENTES EN LA CULTURA ANDINA Y LOS VALLE

- La relación de los ciclos evolutivos con el juego-trabajo-desarrollo del pensamiento (cuidado con nosotros y los seres de la naturaleza).
- Uywanakuy (crianza mutua con los seres de la naturaleza)
- El Warachikuy, (ceremonia del paso de la niñez a la juventud, actualmente; la experiencia del cuartel.
- Ceremonia de la primera menstruación, el paso de la niña a mujer.

CUARTO BIMESTRE

CULTURA SEXUAL: SEXO, SEXUALIDAD Y RELACIONES COITALES

- Concepto de sexualidad y presencia de la misma en las culturas principales de Bolivia.
- Diferencia entre sexo, sexualidad y relaciones sexuales o coitales o no coitales.
- La responsabilidad paterna y materna en las relaciones sexuales de los adolescentes.
- Infecciones de tras-misión sexual y cómo lo enfrentan en las principales culturas bolivianas
- ¿Cómo la Filosofía piensa las problemáticas de la sexualidad en la totalidad social y cultural boliviana?

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

DE LA LÓGICA EN EL MUNDO Y EN EL TAWANTINSUYU

- ¿Qué es la filosofía?
- ¿El origen de la filosofía es griego? El milagro griego; el helenocentrismo. Las filosofías en las culturas del oriente.
- El problema fundamental de la filosofía: Materialismo e idealismo.
- Filosofía, Cosmovisión y disciplinas de la filosofía.
- La cosmovisión y la lógica en Tawantinsuyu.

SEGUNDO BIMESTRE

TÓPICOS CENTRALES DE LA LÓGICA FORMAL Y SU PENETRACIÓN COLONIAL EN LAS CULTURAS DEL PAÍS.

- Los fundadores de la lógica formal.
- Principios lógicos supremos, el juicio, el concepto, teorías del razonamiento, el silogismo, falacias impuestos por el proceso colonial.

TERCER BIMESTRE

LA LÓGICA DIALÉCTICA COMO LÓGICA DEL CAMBIO Y SU AFINIDAD CON LA TETRALETICA

- La lógica dialéctica: 1) Oriente, 2) Occidente; 3) Abya Yala.
- Principios y características de la dialéctica y su aplicación al proceso de cambio.
- Leyes fundamentales de la dialéctica.

CUARTO BIMESTRE

DE LA LÓGICA MATEMÁTICA A LA LÓGICA TRIVALENTE ANDINA

- Aspectos introductorios.
- Lógica proposicional, formalización, simbolización y tablas de verdad.
- La lógica de clases y las lógicas plurivalentes y el concepto de unidad en la totalidad cosmovisiva andina.
- Características esencia-les de la Tetraléctica o Lógica Andina.
- La investigación inaugural de Iván Guzmán de Rojas. (Lectura de La Lógica Matemática y el niño aymara. Disponible en la Web).

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

MITO, COSMOVISIÓN, FILO-SOFÍA EN ORIENTE, OCCIDENTE Y ABYA YALA

- Mito, cosmovisión, filosofía en Oriente.
- Mito, cosmovisión, filosofía en Occidente.
- Mito, cosmovisión y filosofía en Abya Yala. Tlamantiname, Amautas. El caso de Juan Yumpa, Garcilaso de la Vega.

SEGUNDO BIMESTRE

COSMOVISIÓN, COSMOGONÍA, TEOGONÍA Y FÍSICA DEL ESPACIO

- ¿Qué es una cosmovisión?
- El mito en la antigüedad y la antropología actual.
- El mito y las formas simbólicas en la filosofía actual
- Diferenciación conceptual: Mundo, Naturaleza, Cosmos, Universo, Orbe, Materia.
- Teogonía, cosmogonía cosmología, física del espacio y categorías análogas en las cosmovisiones del Abya Yala.

TERCER BIMESTRE

COSMOVISIÓN ANDINA

- Andes, andino: conceptualización y delimitación del espacio andino.
- Delimitación histórico-conceptual de lo andino.
- Configuración etimológica y filológica de la categoría pacha.
- Pacha como categoría cosmovisiva y la construcción de su concepto filosófico.

- La correlatividad de la Naturaleza y el homo andino; el homo andino y la Naturaleza.
- La concepción tricotómica del espacio y las edades del tiempo.
- El animismo de los entes de la Naturaleza; la espiritualidad con todos los entes de la Pacha.

CUARTO BIMESTRE

COSMOVISIÓN DE LA CULTURA AYOREODE

- Introducción a la cultura Ayoreode.
- Fundamentos de la cultura Ayoreode: la bipartición de la historia como jnani'bjade (antepasados) y ayorei disi ejade (nueva generación).
- El Cosmos; Jnumi (Tierra); gatei (el espacio) gueode lestre (alas); jinaropie (lugar de los muertos); arriba-abajo.
 - Las dos fuerzas vitales como energías síquicas: a) la ayipié (fuerza vital invisible); b) la aregate (sombra; reflejo de arriba)

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

LA TEMÁTICA DEL ORIGEN DE LA FILOSOFÍA: EURO-CENTRISMO, HELENOCENTRISMO

- ¿Cuál es el origen de la filosofía?
- El helenocentrismo de la filosofía.
- El occidentalismo de la filosofía.
- La filosofía en el Oriente.
- La filosofía en el mundo árabe.
- La filosofía mitocrática occidental y la filosofía ancestral en el Abya Yala.

SEGUNDO BIMESTRE

FIGURAS DE LA FILOSOFÍA GRIEGA: CRITICA DESDE EL ESTADO PLURINACIONAL

- Caracterización de la época griega: La esclavitud.
- Del mito a la cosmovisión en la cultura griega.
- De la cosmovisión a la religión: La filosofía como superación de ambas. Los primeros filósofos.
- Heráclito y Demócrito.
- Platón y Aristóteles

TERCER BIMESTRE

FIGURAS DE LA NOCHE OSCURA DE LA HUMANIDAD

- Caracterización histórica, científica, política y cultural de la época: hegemonía de la teología.
- Agustín de Tagaste: El platonismo.
- Tomás de Aquino: El aristotelismo.

CUARTO BIMESTRE

EL RENACIMIENTO Y LA EMERGENCIA DE LA MODERNIDAD

- La lucha de los filósofos ilustrados contra la hegemonía teológica.

- El idealismo alemán: Kant, Hegel y Schelling. Feuerbach.
- La revolución en la filosofía: Marx, Engels, Lenin.
- Emergencia del existencialismo: Heidegger y Sartre. Su evolución hacia el marxismo: Crítica de la Razón Dialéctica.
- El protagonismo de Gramsci y Althusser.
- La filosofía marxista ontológica de Georges Lukács.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

ACERCA DEL CONCEPTO ANTROPOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA

- Génesis de la palabra antropología.
- La denotación y connotación: Diacronía de la palabra antropología.
- La antropología filosófica.
- El jaque sin antropólogos ni antropologías.

SEGUNDO BIMESTRE

LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA EN LA HISTORIA

- Emergencia de la Antropología Filosófica.
- La Filosofía del hombre en el Oriente y en el Occidente.
- La preocupación por el hombre en Indoamérica.
- El hombre en la realidad precolonial: Tawantinsuyu y Tiawanaku.
- La pregunta por el hombre en la cultura boliviana.
- La Antropología Filosófica como disciplina moderna de la Filosofía.

TERCER BIMESTRE

TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DEL SER HUMANO

- Referencias históricas sobre el surgimiento del ser humano antes de Darwin. La teoría científica de Charles Darwin.
- Desarrollos actuales de esta teoría.
- Tesis sobre la procedencia del ser humano en Abya Yala: La tesis fantástica, la tesis del origen único por el Estrecho de Bering.
- La tesis del origen doble: Asiático y Oceánico.
- Actuales contribuciones sobre el origen de las civilizaciones originarias de Abya Yala.

CUARTO BIMESTRE

EL ENCUENTRO SOBRE EL SER ORIGINARIO EN EL DEBATE DE VALLADOLID DE 1551

- Carácter del llamado descubrimiento de América: Colón no descubrió nada.
- La invención del término colonial "indio": Su significado.
- El debate de Valladolid: ¿Qué eran los indios americanos? ¿Cosas? ¿Bestias? ¿Bárbaros?
- La posición platónica de Bartolomé de Las Casas: La conmisericordia colonial.
- La posición aristotélica de Ginés de Sepúlveda: El colonialismo genocida

BIBLIOGRAFÍA

Cosmovisiones

ASTRADA, Carlos (1957). El Marxismo y las Escatologías, Edit. Procyon, Bs. As.
La Escatología Mítica, Ibídem.

- La Escatología de las Culturas Míticas Americanas, Ídem.
 La Escatología Cristiana, Ídem.
- AA.VV. (1987). Tres Reflexiones en torno al Pensamiento Andino, Edit. Hisbol, La Paz.
- AA.VV. (2006). Civilizaciones, Culturas y Desarrollo desde el AA.VV. (2008) Ch'ulla y Yanantin. Las dos Matrices de Nuevo Paradigma Científico, en: Alternativas a la Reforma Educativa Neocolonizadora. Educación Intra e Intercultural, Edit. AGRUCO-COMPAS. Plural. La Paz.
- AA.VV. (2004). Gracias a Dios y los Achachilas: Ensayos de Sociología de la Religión en los Andes, Edit. . Plural. La Paz.
- AA.VV. (2008). Religión en los Andes. Extirpación de Idolatrías y Modernidad de la Fe Andina, Edic. ISEAT, La Paz.
- BOUYASSE-CASSAGNE, T. – HARRIS, O. (1987). "Pacha: En torno al Pensamiento Aymara", en: Tres Reflexiones sobre el Pensamiento Andino, Edit. Hisbol. La Paz.
- CALZAVARINI, Lorenzo. (1980). La Nación Chiriguana. Edit. Los amigos del Libro. La Paz.
- SPEDDING, A. (2009). Culto a los Uywiris, Comunicación Ritual, en Anchallani, Edic. ISEAT. La Paz.
- CROATTO, José S. (2002) Experiencia de lo Sagrado. Estudio de la Fenomenología de la Religión, Edic. Verbo Divino, Navarra – España.
- DIAS ROMERO, Belisario (1921). Ecclesia Versus Scientia, Edit. José L. Calderón, La Paz-Bolivia.
- DIRRIDA, Jacques (2002). Del Espíritu. Heidegger y el Problema, Edic. Universidad ARCIS, Chile.
- DÍEZ ASTETE, A. y MURILLO, D. (1998) Pueblos Indígenas de Tierras Bajas. Edic.VAIPO-MDPS, La Paz
- DUSSEL, Enrique (1992). Historia de la Iglesia en América Latina: Medio Milenio de Coloniaje y Liberación (1492-1992), Barcelona.
- DUVIOLS, Pierre/Itier, César (1993), Joan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua: "Relación de Antigüedades desde Reyno del Pirú", Estudios Etnohistórico y Lingüística, Cusco.
- ELLIS, R. Y ARAUZ, G. (1998) Pueblos indígenas y originarios de Bolivia: Tsimane-Ayoreo. Edic. VAIPO-MDPS. La Paz.
- ELIADE, Mircea (1973). Lo Sagrado y lo Profano. Edit. Guadarrama. Madrid.
- ENGELS, Federico (s/a) Historia del Cristianismo Primitivo, Edic. Armadillo, s/p.
- ESTERMANN, Josef (2013). Cruz y Coca. Hacia la Descolonización de la Religión y la Teología, Edit. Librería Armonía e ISEAT, La Paz- Bolivia.
- FERNANDES HUAREZ, Gerardo (1995). El Banquete Aymara: Mesis y Yatiris, Edit. Hisbol, La Paz.
- FORNET BATANCOURT (2001) Transformación Intercultural de la Filosofía, Edic. Desclée, Bilbao.
- GORTARI DE, Eli (1979). Dialéctica de la Física, Edit. Grijalbo, México.
- GISBERT, Teresa (2004) Iconografía y Mitos Indígenas en el Arte, Edit. Gisbert y Cia., La Paz.
- GIRAULT, Louis (1998). Rituales en las Regiones Andinas de Bolivia y Perú, Edit. Don Bosco. La Paz.
- HERMOSA, Walter. (1972). Los Pueblos Guarayos. Una tribu del Oriente Boliviano. La Paz, Edic. Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.
- HANKE, Lewis (1998). La Guerra Justa en el Nuevo Mundo. En: La Lucha por la Justicia en la Conquista de América, Edic. Ismo, Madrid.
- (1974). Uno es Todo el Género Humano. Estudio acerca de la Querrela que sobre la Capacidad Intelectual y Religiosa de los Indígenas Americanos Sostuvieron en 1550 Bartolome de Las Casas y Juan Ginés de Sepúlveda, Edic. G.C.E., Chiapas
- (1958). El Prejuicio Racial en el Nuevo Mundo. Aristóteles y los Indios de Hispanoamérica, Edit. Universitaria, Santiago de Chile.
- HEGEL, G. W. F. (1984; 1990) Lecciones de Filosofía de la Religión, ts. I y II, Edit. Alianza-Madrid.
- (1942) Filosofía del Espíritu, Edic. Biblioteca Pluma de Oro, Bs. As. Argentina.
- IBARRA, G. Dick. (1985) Pueblos Indígenas de Bolivia, Edit. Juventud. La Paz

- (1982). Ciencia Astronómica y Sociología Incaica, Edit. Los Amigos del Libro, La Paz-Cochabamba.
- (1982). Ciencia en Tihuanaku y el Incario, Edit. Los Amigos del Libro, La Paz-Cochabamba.
- (1978). La Verdadera Interpretación del Calendario Azteca, Edit. Kier, Bs. As.
- JORDA, Enrique (2002). Raíces Religiosas Ancestrales de los Movimientos Indígenas del Oriente, en: Fe y Pueblo, Nro. 2, Diciembre, Edic. ISEAT, La Paz-Bolivia.
- LERNER, R. I., (1992). El Bing Bang Nunca Sucedió, Londres-Sidney.
- MARZAL, Manuel (1989). Historia de la Antropología Indigenista, Edic. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- MONTAÑO, Mario (1979). Raíces Semíticas de la Religiosidad Aymara y Kichua, Edic. B.P. de Última Hora, La Paz-Bolivia.
- MIRES, Fernando (1987). La Colonización de los Almas: Misión y Conquista en Hispanoamérica, Edit. ..., San José.
- MELIÁ, Bartomeu (1988). ÑandeReko: Nuestro Modo de Ser, los Guaraní-Chiriguano, Edic. CIPCA. La Paz.
- PAREDES CANDIA, Rigoberto (1995). Mitos, supersticiones y supervivencias populares en Bolivia, Ediciones Isla, La Paz.
- PIFARRÉ, Francisco (1989). Historia de un Pueblo. Los Guaraní Chiriguano, Edic. CIPCA. La Paz.
- RUSSE, Jean (1953) La Iglesia contra la Ciencia y el Pueblo, Edit. Trabajo, La Paz-Bolivia.
- REGAN, Jaime (1983). Hacia la Tierra sin Mal Estudios de la Religión del Pueblo en la Amazonía, Edit. Iquitos, Bogotá.
- REINAGA, Wankar (1977). Tawa Inti Suyu. 5 Siglos de Guerra India, Edic. PGC, La Paz-Bolivia.
- RIVIERE, Roger (s/f). Dualismo y Cuatripartición en Carangas, Edic. Instituto Francés de Estudios Andinos, La Paz.
- ROMERO BEDREGAL, Hugo (2006). América Mágica. Simbiosis de Cantos y Emociones, Edit. Plural, La Paz-Bolivia.
- SAIGNES, Thierry (1985). Los Andes Orientales. Historia de un Olvido, Edic. CERES, Cochabamba.
- SPEEDING, Alison (1992). "Almas, Anchanchus y Alaridos en la Noche: El Paisaje Vivificado en un Valle Yungueño", en: Etnicidad, Economía y Simbolismo en Los Andes, Edit. Hisbol. IFEA, SBH- ASUR. La Paz.
- (2004). Gracias a Dios y a los Achachilas: Ensayos de Sociología de la Religión en los Andes, La Paz.
- (2010). 'Suma Qamaña'. ¿KansañMuni? (¿Qué quiere decir "Vivir Bien"?), en: Fe y Pueblo, Segunda Época, Nro. 17, Julio, Edic. ISEAT, La Paz-Bolivia.
- VILLAZON TORRICO, Ariel (2011). ¿Dioses? o Impostores. Un Mapa de Plagios, Mitos, Mentiras y Adaptaciones de la Biblia y otros Libros Sagrados, Edit. Contraste, Cochabamba-Bolivia.
- Lógica Formal**
- ARISTOTELES (1995). Tratado de Lógica (El Órganon), Edit. Porrúa, México.
- SACRISTAN LUZON, Manuel (1973). Introducción a la Lógica y al Análisis Formal, Edic. Ariel.
- (1985). Iniciación a la Lógica, Edic. Montesinos, Barcelona.
- DE GORTARI, Eli (1969). Iniciación a la Lógica, Edit. Grijalbo, México.
- (1968). Lógica General, Edit. Grijalbo, México.
- (1979). La Ciencia de la Lógica, Edit. Grijalbo, México.
- TAVANTS, Gorski et al (1962). Lógica, Edit. Grijalbo, México.
- LEAÑO, Alfredo (2004). Introducción a la Lógica Formal, Alianza Editorial, Madrid-España.
- PFANDER, A. (1989). Lógica, Edit. Espasa Calpe, Bs. As.
- COPI IRVING, M. (2001). Introducción a la Lógica, Edit. Eudeba, Bs. As.
- FERRATER MORA, José (1960). ¿Qué es la Lógica?, Edit. Columba, Bs. As.
- COHEN, M. ÁNGEL, E. (1999). Introducción a la Lógica y al Método Científico, Edit. Amarrortu, Bs. As.
- BOCHENSKI, I. M. (1999). Historia de la Lógica Formal, Edit. Gredos, Madrid-España.

Lógica Matemática

- SUPPES, P. (2001). Introducción a la Lógica Simbólica, Edit. Continental, México.
- SUPPES, P., HILL, S. (2003). Introducción a la Lógica Matemática, Edit. Reverte, España.
- FERRATER MORA, J., LEBLANC, H. (2000). Lógica Matemática, Edit. F.C.E., México.
- QUINE, W.V.O. (1992). Lógica Matemática, Edic. Revista de Occidente, Madrid-España
- LANGE, K. Susanna (1989). Introducción a la Lógica Simbólica, Siglo XXI Editores, México.
- BLANCHE, Robert (1986). Introducción a la Lógica Contemporánea, Edic. Carlos Lohe, Bs. As.
- MORENO, Alberto (1983). Lógica Matemática. Antecedentes y Fundamentos, Edit. Eudeba, Bs. As.
- CANEDO CHAVEZ, Juvenal (1984). Lógica Simbólica, Edit. Don Bosco, La Paz-Bolivia.

Lógica Dialéctica

- COMFORTH, Maurice (1985). Materialismo y Método Dialéctico, Edit. Nuestro Tiempo, México.
- DE GORTARI, Ali (1974). Introducción a la Lógica Dialéctica, Edit. Grijalbo, México.
- KOPNIN, P.V.(1996). Lógica Dialéctica, Edit. Grijalbo, México.
- ROSENTAL, M. M. (1962). Principios de Lógica Dialéctica, Edic. Pueblos Unidos, Montevideo-Uruguay.
- (s/a). Problemas de la Dialéctica en el Capital de Marx, Edic. Quinto Sol, México.
- MALTSEV, V. L. (1966). Ensayos de Lógica Dialéctica, Edic. Sudamericana, Bogota-Colombia.
- TROISE, Emilio (1938). Materialismo Dialéctico, Edic. La Facultad Bernabé, Bs. As.
- GARAUDY, Roger (1985). El Método de Hegel, Edit. Leviatan, Bs. As.
- NUÑEZ TENORIO, R. (1979). INTRODUCCION A LA FILOSOFIA MARXISTA, libro I: La teoría materialista, Edit. Crítica Marxista, Caracas-Venezuela.
- (1979). INTRODUCCION A LA FILOSOFIA MARXISTA, libro II: La dialéctica, Edit. Crítica Marxista, Caracas-Venezuela.
- HAVEMANN, Robert (1966). La Dialéctica sin Dogmas, Edic Ariel, Barcelona.
- LLANOS, Alfredo (1971). El Método Dialéctico de Hegel, Edit. Ergón, Bs. As.
- (1986). Introducción a la Dialéctica, Edit. Rescate, Bs. As.
- VASQUEZ, Eduardo (1982). Ensayos sobre la Dialéctica. Estudios sobre la Dialéctica en Hegel y Marx, Edit. U.C.V., Caracas-Venezuela.
- LEFEBVRE, H. (1994). Lógica Formal. Lógica Dialéctica. Siglo XXI Editores, México.

Sicología

- BLEGER, José (1973). Psicología de la Conducta. Edit. Paidos, Bs. As.
- GALLUP, H. F. (1998). Invitación a la Psicología Moderna. Edit. Paidos, Bs. As.
- INGENIEROS, José (1946). Principios de Psicología. Edit. Losada, Bs. As.
- KLEMM, Otto (s/a). Historia General de la Psicología, Edic. Pavlov, México.
- MERANI, L. A. (1958). Nuestros Hijos esos Desconocidos. Edit. Alfa, Bs. As.
- MERANI, L. A. (1962). Psicología Genética. Edit. Grijalbo, México.
- MERANI, L. A. (1964). Psicobiología. Edit. Grijalbo, México.
- MERANI, L. A. (1965). Psicología de la Edad Evolutiva. Edit. Grijalbo, México.
- MERANI, L. A. (1968). Problemas y Seudo Problemas de la Psicología. Edit. Grijalbo, México.
- MERANI, L. A. (1976). Historia Crítica de la Psicología. Edit. Grijalbo, México.
- ROMERO, Ruperto (1994) CH'IKI, CONCEPCION Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN NIÑOS QUECHUAS PREESCOLARES DE LA COMUNIDAD TITIKACHI. Cochabamba, UMSS.
- RUBINSTEIN, S. L. (s/a). (1974). El Desarrollo de la Psicología. Principios y Métodos. Edit. Grijalbo, México.
- RUBINSTEIN, S. L. (s/a). (1978). Principios de Psicología. Edit. Grijalbo, México.
- RUBINSTEIN, S. L. (s/a). El Ser y la Conciencia. Editora Universitaria, La Habana Cuba.
- SMIRNOV, A. A. (1969). Psicología. Edit. Grijalbo, México.
- THENON, Jorge (1963). Psicología Dialéctica. Edit. Platina, Bs. As.

Lógica Kinsatica

- Guzmán de Rojas, Iván (1979). La Lógica Matemática y el Niño Aymara. En: El Niño vs. el Número. Edic. Última Hora, La Paz-Bolivia.
- (2007). Lógica Aymara y Futurología. Edic. "Santin Offset Color", La Paz-Bolivia.
- (1982). Problemática Lógico-lingüística de la Comunicación Social en el Pueblo Aymara. Edic. International Development Research Centre Manuscript Reports, Canadá.
- Molina, Jorge Emilio (1991). Los Enigmas Geométricos de Tiwanaku. Edic. Papiro, La Paz-Bolivia.
- (1999). La tetralectica de los Números Perfectos. Edic. Gráfica Naira, La Paz-Bolivia.
- (2002). Conexión Aymara y quechua con Tiwanaku. Universidad Pública de El Alto. Departamento de Historia y Cultura. Edic. Greco, La Paz, Bolivia.
- (1992). Los Fundamentos de la Tetraléctica. Edic. El Papiro, La Paz-Bolivia.
- (1999). Tetralectica de los Números Perfectos. Edic. Producciones CIMA, La Paz-Bolivia.
- (2000). La Matemática Calendarica de la Puerta del Sol en Tiwanaku. Edit Hisbol, La Paz-Bolivia.
- (1987). La Tetrametrológica. Edit. Gramma Impresiones, La Paz-Bolivia.
- Condarco Morales, Ramiro (1989). Matemáticas Cuadrigamas y Cuadráticas Gramaticales. 1989.
- (1984). La Tetradimensionalidad de un Libro de Jorge Emilio Molina.
- (1999). La Tetraléctica. Una Disciplina del Futuro. La Paz-Bolivia.
- Wilde, Claudia (1998). La Tetraléctica. Nuevo Método Multidisciplinario. La Paz-Bolivia.

ÁREA VALORES, ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES.

FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA

El Área Valores (Axiología), Espiritualidad (parte de la cosmovisión) y Religiones (Filosofía de la religión, historia de las religiones, sociología de las religiones, antropología) desarrolla un pensamiento crítico que no pretende el adoctrinamiento en ninguna religión, en ninguna corriente de pensamiento, se busca más bien que la comunidad educativa valore y respete críticamente los valores, los principios, las creencias religiosas y la espiritualidad de nuestras culturas.

Los ámbitos político e ideológico fundamentan la necesidad de situarse de modo reflexivo ante las influencias que se generan entre política, economía, organizaciones sociales y manifestaciones de religiosidad y espiritualidad, con el fin de consolidar una visión holística respecto a la trascendencia del ser en sociedad y su protagonismo en la historia, evitando la manipulación a nivel personal o social desde los ámbitos ya mencionados, apuntalando el ejercicio pleno de los derechos humanos y con ello la propia dignidad humana.

En el ámbito pedagógico, el Área parte de la necesidad de generar las condiciones para que la comunidad educativa investigue, analice y comprenda las múltiples manifestaciones y prácticas de valores, principios (ética), espiritualidad y religiosidad en las regiones Andina, Amazónica, del Oriente y el Chaco, y sus culturas, incluyendo la influencia cristiana y otras, para valorar de manera crítica los efectos de las mismas desde la época colonial hasta nuestros días, fortaleciendo así la formación integral de las y los estudiantes en las identidades de la plurinacionalidad.

La fundamentación sociológica promueve espacios de diálogo intercultural con base en la comprensión de la espiritualidad universal, como los mitos, los rituales del ciclo de producción y de los ciclos de vida, músicas, danzas y otras manifestaciones de religiosidad de la diversidad cultural, que contribuyen a sentir la vida espiritual y religiosa de las sociedades en diferentes épocas y lugares partiendo del autoconocimiento y desarrollo del ser, de la afirmación del otro, y la complementariedad entre personas y sociedades con la Madre Tierra y el Cosmos.

En este entendido, el enfoque del Área de Valores, Espiritualidad y Religiones, al igual que el Área de Cosmovisiones, Filosofías y Psicología es dialógica: autoconocimiento, afirmación de la otredad y la producción de conocimientos, como espacios armónicos; es decir, incorpora las voces, las visiones y concepciones del mundo de la pluralidad. Esto implica el desarrollo del respeto, la autovaloración, la reciprocidad y la complementariedad en la cotidianidad de las culturas y la vida.

OBJETIVO DE ÁREA.

Desarrollamos los valores, los principios, la espiritualidad de las culturas a partir de las comprensión y práctica de los valores y principios comunitarios, las manifestaciones de espiritualidad, religiosidad según las investigaciones críticas más apropiadas, mediante la investigación y el análisis crítico de la concreta realidad existente, que permita a su vez promover la convivencia y el diálogo en el ejercicio pleno de la libertad de práctica de valores y principios, respeto a la religiosidad y espiritualidad.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

VALORES SOCIOCOMUNITARIOS, MANIFESTACIONES ESPIRITUALES Y MADRE TIERRA

- Relación de los valores humanos con los valores socio comunitarios
- Identificación de los valores socio-comunitarios: La Reciprocidad; la complementariedad; la comunidad; el principio de la crianza; el respeto; la interculturalidad.
- Ritos y ofrendas a la Pachamama: Milluchada, k'oa, Willancha, Kintu, Wajta, Ajayu, Ch'alla, Anata. Reflexión valorativa y crítica de las mismas.
- La familia y sus manifestaciones religiosas y espirituales: Bautizo y Rutucha, Matrimonio y Sirwiñacu, la muerte, el preste y otros.

SEGUNDO BIMESTRE

PRINCIPIOS COMUNITARIOS DE INTERRELACIÓN SOCIAL Y DISCRIMINACIÓN: DERECHOS Y DEBERES UNIVERSALES

- Los principios de equidad y de complementariedad de género, solidaridad, tolerancia e interculturalidad permiten la construcción de una sociedad en armonía.
- Qué es la discriminación? Formas de discriminación: cultural, religiosa, económica, racial, espiritual y de género.
- Actitudes respetuosas consigo mismo, con los demás, la naturaleza y lo trascendente.
- Los derechos y deberes universales y culturales de todos los seres humanos.

TERCER BIMESTRE

ARMONÍA ESPIRITUAL, LAS DIMENSIONES DEL SER HUMANO Y SU RELACIÓN CON LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

- La armonía espiritual desde las cosmovisiones indígenas originarias.
- La dimensión espiritual del ser humano en la cultura andina, amazónica, oriental y afroboliviana: Ajayu, anu y otros.
- Medios de diálogo y relación equilibrada del ser humano Cuerpo - mente - espíritu: con el cosmos y permiten proyectarnos a la vida: La meditación, la contemplación, la oración y los ritos.

CUARTO BIMESTRE

COMPORTAMIENTOS DEL SER HUMANO QUE AFECTAN A LA COMUNIDAD Y A LA FAMILIA.

- La drogadicción
- El alcoholismo
- El tabaquismo
- El bullying
- La depresión y la ansiedad
- La anorexia y la bulimia
- La tecnología, las redes sociales, beneficios y peligros.
 - Formas de prevención.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

PROBLEMAS QUE AFECTAN LA ARMONÍA DEL SER HUMANO CON LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

- El Individualismo, apego al consumismo, la soledad y el sufrimiento, la competencia, el stress cómo afectan la relación armónica con la Madre Tierra y el cosmos.
- La armonía espiritual desde las cosmovisiones indígenas originarias.

SEGUNDO BIMESTRE

NUESTRAS MANIFESTACIONES RELIGIOSAS Y ESPIRITUALES

- Las expresiones religiosas y espirituales del contexto:
- Fiestas tradicionales de la comunidad: Alasitas, Carnavales, Semana Santa, Corpus Cristhi, Año nuevo aymara, Todos Santos, Navidad.
- Las danzas, ritos, costumbres y oraciones son medios para expresar la religiosidad y la espiritualidad de la comunidad

TERCER BIMESTRE

COSTUMBRES RELIGIOSAS Y ESPIRITUALES DE LA COMUNIDAD

- Las costumbres religiosas en las diferentes culturas de nuestro contexto.
- Costumbres religiosas de otros pueblos en el mundo.
- Actitud de respeto y tolerancia a otras costumbres religiosas de nuestra interculturalidad y del mundo.

CUARTO BIMESTRE

ASUMIMOS NUESTRA RELIGIOSIDAD COMO PARTE DE NUESTRA VIDA COTIDIANA.

- La afirmación de las distintas expresiones religiosas en las diferentes regiones.
- El diálogo, valor importante que armoniza la sexualidad y su relación con la naturaleza.
- La vida comunitaria como principio fundamental para vivir los valores: responsabilidad, la autoestima, la libertad.

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL SER HUMANO MENTE, CUERPO Y ESPÍRITU

- Nuestras cualidades y el de los demás: Maneras de Ser y capacidades del Saber, habilidades del Hacer y la forma de Decidir.
- La relación del ser humano con la Madre Tierra y el Cosmos: el desarrollo del cuidado y la conciencia del entorno.

SEGUNDO BIMESTRE

EMOCIONES Y CREENCIAS DESDE LA CULTURA PROPIA.

- Las emociones, su definición, la exploración de emociones y sentimientos, ¿cómo nos afectan?
- Clases de emociones, reformulación de pensamientos para generar emociones positivas.
- Las creencias y valores de mi religiosidad que identifican mi personalidad.

TERCER BIMESTRE

LA CONCEPCIÓN DEL SER HUMANO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE BOLIVIA

- La paridad en la vida y la equidad comunitaria en las normas sociales.
- La relación entre el ser humano con la Madre Tierra y el Cosmos: relacionalidad, reciprocidad y complementariedad.
- Concepción de la muerte en los pueblos indígenas.

CUARTO BIMESTRE

RITOS Y FIESTAS EN LA COMUNIDAD.

- Los valores sociocomunitarios y su manifestación en los ciclos rituales de la comunidad.
- Concepción cíclica y lineal del tiempo.
- Fiestas religiosas regionales.

LA TRANSPARENCIA Y LA HONRADEZ, VALORES PARA CUIDAR LOS BIENES COMUNITARIOS.

- La ética económica en la sociedad.
- Transparencia y honradez en el manejo del dinero y bienes de la comunidad.
- Ética del bien común.
- Solidaridad, gratitud y lealtad servicio a la comunidad

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

PAISAJE VIVIFICADO DE LA COMUNIDAD Y LOS LUGARES SAGRADOS

- El espacio geográfico y los espíritus, entidades tutelares de la comunidad: cerros, bosque, etc., según la región donde se ubique la comunidad:
 - Apus
 - Wakas
 - Apachetas
- Sentido y ritos de los espacios vivificados.

SEGUNDO BIMESTRE

LA VIVENCIA ESPIRITUAL Y RELIGIOSA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE BOLIVIA

- La vivencia espiritual y religiosa de los pueblos aymara – quechua.
- La vivencia espiritual y religiosa de los pueblos del oriente boliviano.
- La vivencia espiritual y religiosa de los pueblos del Chaco boliviano.

TERCER BIMESTRE

EL PARADIGMA DEL VIVIR BIEN

- El "Vivir Bien" como paradigma espiritual y religioso del Estado la plurinacional.
- El vivir bien es la búsqueda de la armonía con la comunidad, la Madre Tierra y el Cosmos.
- El vivir bien en la práctica política, económica, organizativa, cultural y en la vida comunitaria.

CUARTO BIMESTRE

LAS IGLESIAS Y GRUPOS RELIGIOSOS CRISTIANOS EN BOLIVIA

- Surgimiento y desarrollo del cristianismo.
- Las Iglesias cristianas institucionalizadas:
 - Anglicanos,
 - Luteranos,
 - Metodistas,
 - Católicos.
- Grupos religiosos cristianos:
 - Sabatistas,
 - Testigos de Jehova,
 - Ejército de Salvación,
 - Mormones,
 - Bautistas, etc.
- Diferencias y similitudes.

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

EL HINDUISMO Y EL BUDISMO

- El hinduismo,
- Textos sagrados.
- Dioses y diosas del hinduismo.
- Las creencias y cultos del hinduismo.
- El budismo: Buda, Siddharta Gautama.
- Las bases del budismo
- Las creencias y cultos del budismo.

SEGUNDO BIMESTRE

LAS RELIGIONES EN CHINA Y JAPÓN.

- El Confucionismo
- El Taoísmo
- El Sintoísmo

TERCER BIMESTRE

PRÁCTICAS RELIGIOSAS EXTENDIDAS EN EL MUNDO: EL JUDAISMO

- El judaísmo: Pueblo elegido, la tierra prometida, una sola ley, un Dios Único, Tanak la biblia judía), el judaísmo en la historia.

CUARTO BIMESTRE

PRÁCTICAS RELIGIOSAS EXTENDIDAS EL CRISTIANISMO Y EL ISLAMISMO

- El cristianismo: El debate sobre la existencia de Jesús. La Biblia Cristiana, el Nuevo Testamento, los libros bíblicos no aceptados: los apócrifos, primeros siglos del cristianismo.
- Lucha de poderes: Cristianismo e Islamismo.
- Islamismo, política, terrorismo y globalización
- El cristianismo en el siglo XXI y la teología de la liberación.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

HISTORIA DE LA ESPIRITUALIDAD Y LAS RELIGIONES ANTES DE LA INVASIÓN.

- La espiritualidad y la religiosidad de los pueblos
- indígenas originarios antes de la invasión:
- Incas, Mayas, Aztecas, Lakota, Xiux, Cheroqui, Inuit, Huron y otros.
- Carácter colonial de la evangelización durante la época colonial en el Abya Yala.
- Colonialidad y Evangelización en nuestros territorios.
- La extirpación de idolatrías y resistencia indígena: el Taki Onqoy y la resurrección de las Wakas.

SEGUNDO BIMESTRE

EL ARTE Y LA POLÍTICA DE LA REPRESENTACIÓN RELIGIOSA EN ÉPOCA DE LA INVASIÓN

- (Los Artistas Indios y los estilos que fundaron).
- La Virgen María – Pachamama y sus nombres en los Andes.
- Las reducciones y misiones evangelizadoras coloniales en los Andes, Oriente, Chaco y Amazonía.
- La Iglesia Católica durante la República y su rol conservador.
- Colonización, alienación de las misiones evangelizadoras de pueblos en oriente, chaco y amazonia boliviana.
- Las iglesias cristianas y el capitalismo en la actualidad.

TERCER BIMESTRE

LAS CEREMONIAS ESPIRITUALES Y RELIGIOSAS EN LA ACTUALIDAD

- Ceremonias a la Madre Tierra y otros seres de la Naturaleza.
- Los sabios en los ritos y mitos de los pueblos originarios.
- El simbolismo espiritual y religioso.
- Sincretismo-Ecumenismo y fiestas indígena originario campesinas asociadas al cristianismo

CUARTO BIMESTRE

EL DESARROLLO DE UN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES EN LA COMUNIDAD.

- Estrategia teórico-metodológica.
- Fase de Exploración: localización (qué, con quienes y cuándo desarrollamos el trabajo).
- Fase de formulación: Planteamiento del Problema, Objetivo General, objetivos específicos, preguntas de trabajo
- Trabajo de campo: Implementación de Estrategia de terreno.
- Fase de análisis e interpretación de la información

BIBLIOGRAFÍA

- BERG, Hans van Deng (2005). La Tierra no da así nomás, en Ciencia y Cultura, Revista de la U.C.B, Nro....La Paz.
- BERTRAND, A. N. (1936). El Protestantismo, Bs. As., Edit. La Aurora, Bs. As.
- CASSIRER, Ernst (1959). Mito y Religión, Edic. Galatea-Nueva Visión, Bs. As.
- DÍEZ ASTETE, A. y MURILLO, D. (1998) Pueblos Indígenas de Tierras Bajas. Edic.VAIPO – MDPS. La Paz
- DIRRIDA, Jacques (2002). Del Espíritu. Heidegger y el Problema, Edic. Universidad ARCIS, Chile.
- DUSSEL, Enrique (1992). Historia de la Iglesia en América Latina: Medio Milenio de Coloniaje y Liberación (1492-1992), Barcelona.
- ELIADE, Mircea (1973). Lo Sagrado y lo Profano. Edit. Guadarrama. Madrid.
- AA.VV. (1989). Sectas en América Latina, Edic. Paulinas, Lima.
- AA.VV. (1997), De Empédocles a Tunupa: Evangelización, Hagiografía y Mitos, en Saberes en los Edic. IFEA. Paris, 1997.
- AA.VV. (2004). Gracias a Dios y los Achachilas: Ensayos de Sociología de la Religión en los Andes, Edit. Plural. La Paz.
- AA.VV. (2008). Religión en los Andes. Extirpación de Idolatrías y Modernidad de la Fe Andina, Edic. ISEAT, La Paz.
- AGUILO, Federico (1981). Religiosidad de un Mundo Rural en Proceso de Cambio: Estudio Socio – Antropológico del Proceso de Cambio en la Religiosidad del Campesino de Potosí, Chuquisaca y Tarija, Sucre.
- ASTRADA, Carlos (1957). El Marxismo y las Escatologías, Edit. Procyon, Bs. As. La Escatología Mítica, Ibídem. La Escatología de las Culturas Míticas Americanas, Ídem. La Escatología Cristiana, Ídem.
- BASCOPE. C., Víctor (2006). Espiritualidad Originaria en el Pacha Andino. Aproximaciones Teológicas, Edit. Verbo Divino, Cochabamba-Bolivia
- BATAILLE, Georges (1998). Teoría de la Religión, Edit. Taurus, Madrid-España.
- BAUER, B. S., Stanish, Ch. (2001). Las Islas del Sol y de la Luna. Ritual de Peregrinación en el Lago Titicaca. Edic. Bartolomé de las Casas- University of Texas, Lima.
- ELLIS, R. Y ARAUZ, G. (1998) Pueblos indígenas y originarios de Bolivia: Tsimane-Ayoreo. Edic. VAIPO-MDPS. La Paz.
- ENGELS, Federico (s/a). Historia del Cristianismo Primitivo, Edic. Armadillo, s/p.
- ESTERMANN, Josef (Coord.)(2006). Teología Andina. Tejido Diverso de la Fe Indígena, I y II, Edit. ISEAT/PLURAL, La Paz.
- (2013). Cruz y Coca. Hacia la Descolonización de la Religión y la Teología, Edit. Librería Armonía e ISEAT, La Paz-Bolivia.
- FERNANDES HUAREZ, Gerardo (1995). El Banquete Aymara: Mesis y Yatiris, Edit. Hisbol, La Paz.

- FREIRE, Paulo (1974). *Las Iglesias, la Educación y el Proceso de Liberación Humana en la Historia*, Edit. La Aurora, Bs. As.
- GALEANO, Eduardo (2001). *El Descubrimiento de América que todavía no fue*. Edic. Panamericana, Bogotá.
- GIRAULT, Louis (1998). *Rituales en las Regiones Andinas de Bolivia y Perú*, Edit. Don Bosco. La Paz.
- GISBERT, Teresa (2004). *Iconografía y Mitos Indígenas en el Arte*, Edit. Gisbert y Cia., La Paz.
- GROSFOGUEL Ramón (2006). *La descolonización de la Economía Política y los Estudios Postcoloniales: Transmodernidad, Pensamiento Fronterizo y Colonialidad Global*, en *Tabula Raza. Revista de Humanidades*, Nro. ... Colombia.
- GUTIERRES, Gustavo (1973; 1971). *Teología de la Liberación: Perspectivas*, s/e, Lima.
- HEGEL, G. W. F. (1984; 1990). *Lecciones de Filosofía de la Religión*, ts. I y II, Edit. Alianza – Madrid.
- (1942). *Filosofía del Espíritu*, Edic. Biblioteca Pluma de Oro, Bs. As. Argentina.
- JORDA, Enrique (2002). *Raíces Religiosas Ancestrales de los Movimientos Indígenas del Oriente*, en: *Fe y Pueblo*, Nro. 2, Diciembre, Edic. ISEAT, La Paz-Bolivia.
- LENZMAN, I. (1965). *Los Orígenes del Cristianismo*, Edit. Grijalbo, México.
- LERNER, R. I., (1992). *El Bing Bang Nunca Sucedió*, Londres-Sidney.
- MARZAL, Manuel (1989). *Historia de la Antropología Indigenista*, Edic. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- MELIÁ, Bartomeu (1988). *ÑandeReko: Nuestro Modo de Ser, los Guaraní-Chiriguano*, Edic. CIPCA. La Paz.
- MIRES, Fernando (1987). *La Colonización de los Almas: Misión y Conquista en Hispanoamérica*, Edit. ..., San José.
- MONTAÑO, Mario (1979). *Raíces Semíticas de la Religiosidad Aymara y Kichua*, Edic. B.P. de Última Hora, La Paz-Bolivia.
- PAREDES CANDIA, Rigoberto (1995). *Mitos, supersticiones y supervivencias populares en Bolivia*, Ediciones Isla, La Paz.
- PIFARRÉ, Francisco (1989). *Historia de un Pueblo. Los Guaraní Chiriguano*, Edic. CIPCA. La Paz.
- PUENTE OJEA, Gonzalo (1998). *Ateísmo y Religiosidad. Reflexiones sobre un Debate*, Siglo XXI Editores, Madrid.
- (1996). *Elogio del Ateísmo. Los Espejos de una Ilusión*, Siglo XXI Editores, Madrid.
- (1994). *Fe Cristina. Iglesia, Poder*, Siglo XXI Editores, Madrid.
- (1992). *Ideología e Historia. La Formación del Cristianismo como Fenómeno Ideológico*. Siglo XXI Editores, Madrid.
- REGAN, Jaime (1983). *Hacia la Tierra sin Mal. Estudios de la Religión del Pueblo en la Amazonía*, Edit. Iquitos, Bogotá.
- RIVIERE, Roger (1991). *Likichiri y Kharisiri. A propósito de las Representaciones del Otro en la Sociedad Aymara*. Edic. Instituto Francés de Estudios Andinos, La Paz.
- ROMERO BEDREGAL, Hugo (2006). *América Mágica. Simbiosis de Cantos y Emociones*, Edit. Plural, La Paz-Bolivia.
- RUSSE, Jean (1953) *La Iglesia contra la Ciencia y el Pueblo*, Edit. Trabajo, La Paz-Bolivia.
- SAIGNES, Thierry (1985). *Los Andes Orientales. Historia de un Olvido*, Edic. CERES, Cochabamba.
- SPEEDING, A. (2009). *Culto a los Uywiris, Comunicación Ritual*, en *Anchallani*, Edic. ISEAT. La Paz.
- SPEEDING, Alison (1992). "Almas, Anchanchus y Alaridos en la Noche: El Paisaje Vivificado en un Valle Yungueño", en: *Etnicidad, Economía y Simbolismo en Los Andes*, Edit. Hisbol. IFEA, SBH- ASUR. La Paz.
- (2004). *Gracias a Dios y a los Achachilas: Ensayos de Sociología de la Religión en los Andes*, La Paz.



VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

**CAMPO: CIENCIA TECNOLOGÍA Y
PRODUCCIÓN**

MATEMÁTICA
TÉCNICA TECNOLOGÍA

La Paz, enero de 2019

CAMPO: CIENCIA TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN

1. FUNDAMENTACIÓN DEL CAMPO

Desde el Campo de Saberes y Conocimientos Ciencia Tecnología y Producción se cuestiona la imposición ideológica, política cultural del colonialismo, el capitalismo y la globalización neoliberal y su estructura económica basada en la concepción extractivista y explotadora de manera desmedida de los recursos naturales en los países dependientes, demandados por el mercado internacional y acumuladora de recursos. A esta visión depredadora del colonialismo neoliberal refuerza el incontrolado y depredador en el desarrollo industrial, la obsolescencia tecnológica programada, es decir, fabricación de objetos tecnológicos con tiempo de duración limitada y que cada cierto tiempo tiene que ir renovándose, fomentando el consumismo acelerado y crónico en una lógica de mercado que genera necesidades artificiales innecesarias.

Por otro lado, las políticas capitalistas neoliberales tienen que ver con el uso desmedido de agentes físico, químico y biológicos para aumentar la producción, cuyos contaminantes ocasionan graves consecuencias y alteraciones en los ecosistemas como el aire, las aguas, el suelo, destruyendo toda forma de vida existente en la naturaleza; en cambio este Campo en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, reivindica el derecho de las y los bolivianos al acceso, manejo y uso sustentable de los recursos y bienes económicos del Estado, fortaleciendo y potenciando los sistemas productivos con la creación y aplicación de técnicas y tecnologías propias y limpias, aplicadas a nuestras realidades y surgidas desde el rescate de nuestros saberes y conocimientos.

En esta perspectiva, desde la escuela se desarrolla en las y los estudiantes capacidades productivas con sentido sociocomunitario, bajo las propias formas de organización de cada contexto sociocultural, planteando en cada una de ellas alternativas a la dependencia económica a partir del reconocimiento, revalorización y aplicación de tecnologías que los pueblos y naciones emplean en su vida socioproductiva, generando al mismo tiempo un diálogo complementario y recíproco con las ciencias y tecnologías desarrolladas en contextos temporales y espaciales de la diversidad cultural con soberanía, contribuyendo de esa manera a la transformación de los recursos naturales con sustentabilidad en beneficio de la comunidad y también facilitar el cambio de la matriz productiva de acuerdo a las necesidades emergentes, las relaciones sociales de producción y las estructuras económicas del Estado Plurinacional.

En este proceso la participación del ser humano tiene fundamental importancia toda vez que su aporte transformador está basado en los principios y valores sociocomunitarios y en las cosmovisiones de los pueblos que conciben al ser humano como ser social íntimamente relacionado con la Madre Tierra y el Cosmos, que vive, trabaja y produce en comunidad para la satisfacción de las necesidades, demandas y problemáticas de las bolivianas y bolivianos.

En este marco, la educación científica, técnica, tecnológica productiva y la matemática desarrollan el pensamiento crítico, analítico y reflexivo en torno a los procesos productivos y su relación de causa y efecto con los ámbitos ideológico, político y sociocultural de la vida comunitaria; es decir, actúan como factores transformadores de la situación de dependencia aún más allá de la matriz productiva en sí misma, desarrollando un espíritu problematizador y creativo, a través de acciones productivas en el marco de los valores sociocomunitarios, respetando la diversidad de las identidades culturales de la plurinacionalidad. Este aspecto permite generar conciencia social emprendedora, adecuada a los múltiples procesos productivos científicos tecnológicos de la diversidad sociocultural, política, ecológica y económica que el Estado boliviano y las comunidades requieren.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje en esa perspectiva generan la posibilidad de desarrollar productividad basada en la ciencia y la tecnología aplicada a partir de la interdependencia y complementariedad de áreas que disponen los campos problematizando y resolviendo situaciones de la realidad social concreta que se extiende y se define más allá del aula; es decir, aprender produciendo y en la producción, al mismo tiempo desarrollando las dimensiones humanas del Ser, Saber, Hacer y Decidir de manera equilibrada y complementaria en una educación integral y holística.

2. CARACTERIZACIÓN DEL CAMPO

El Campo de saberes y conocimientos Ciencia Tecnología y Producción (CTP) está orientado a desarrollar capacidades y cualidades para crear e innovar técnicas y tecnologías que contribuyan a dar respuestas a las necesidades y problemáticas emergentes de cada realidad y contexto, permitiendo intensificar la transformación de la matriz productiva con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria, al mismo tiempo generando condiciones que garanticen el desarrollo de una economía sustentable con el uso adecuado de los recursos naturales y bienes económicos del Estado.

En este marco, el Campo se constituye en un espacio curricular que organiza saberes y conocimientos de la matemática y las áreas tecnológicas orientadas al desarrollo de los procesos productivos y a partir de ella generar conocimientos para ser aplicados a las necesidades y problemáticas de la vida comunitaria tomando en cuenta las vocaciones y potencialidades de cada región. Contribuye también al desarrollo de diversos emprendimientos socioproductivos de bienes y servicios tangibles o intangibles, a través del uso de las técnicas y tecnologías propias de cada contexto en complementariedad con los de la diversidad cultural, cuidando y preservando el equilibrio de cada ecosistema.

Así, la escuela, al ser parte indivisible de la comunidad, contribuye con la investigación tecnológica desde la práctica, experimentación y recuperación de experiencias de las diversas actividades productivas que realizan los habitantes como la agricultura, crianza de animales, caza, pesca, actividades artesanales, turísticas, industriales, deshidratación de alimentos, construcción de viviendas y otros, para el sostenimiento de la vida, así mismo, estudiando tecnologías de otras procedencias (tecnologías de la diversidad de culturas del mundo) consistentes en máquinas, herramientas o instrumentos coherentes a cada actividad productiva con la aplicación de las ciencias.

En esta perspectiva, la ciencia es considerada como el conjunto de saberes y conocimientos probables (no existe una verdad absoluta, sino diversas posibilidades de demostrar un resultado o producto) que son desarrollados desde la vida* en diferentes relaciones del tiempo y espacio mediante la práctica, experimentación, observación, indagación, el pensamiento lógico, la reflexión, conceptualización y teorización sistemáticamente estructurados desde la perspectiva de un proceso descolonizador que supere el eurocentrismo, la monoculturalidad y el cientificismo.

La tecnología es la aplicación de las ciencias y técnicas a la producción tomando en cuenta aspectos económicos, naturales, sociales y culturales con la finalidad de generar bienes tangibles o intangibles para satisfacer las necesidades de la comunidad.

La producción es la creación intelectual material e inmaterial vinculada a las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones a través de la generación y adaptación de ciencias y tecnologías propias y de la diversidad, manteniendo equilibrio y relación armónica con la Madre Tierra y el Cosmos.

Las áreas que integran este Campo mantienen una relación de interdependencia y complementaria entre sí y con los conocimientos de las otras áreas a partir de la implementación de proyectos socioproductivos que toman en cuenta vocaciones y potencialidades productivas locales y regionales, o responden a la solución de problemáticas, necesidades, tomando en cuenta la pluralidad económica, sociocultural, ecológica y productiva.

El Campo está conformado por las Áreas de Matemática y Técnica Tecnológica.

3. ÁREAS

MATEMÁTICA

CARACTERIZACIÓN

En la diversidad cultural boliviana y del mundo se utilizaron diferentes medios e instrumentos para medir y cuantificar, como el empleo de medidas antropométricas (la mano, el codo, el pie, la palma, entre otras), posteriormente se utilizaron instrumentos para medir el volumen de líquidos y sólidos de diferentes tamaños y formas para las medidas del tiempo observaron los astros y sus movimientos. Así, en el tiempo los seres humanos necesitaron la exactitud en la determinación de muchos aspectos, por lo que se estandarizaron unidades de medida a partir de la geometría, los números, la simbología como un lenguaje para comprender, interpretar, simplificar situaciones de la vida y responder a las necesidades del contexto.

La revalorización de los saberes y conocimientos matemáticos en intercambio con los conocimientos universales, no sólo fortalecen la elaboración de mejores modelos científicos y tecnológicos, sino que también ofrecen la oportunidad en el desarrollo productivo de las comunidades. En este sentido, la enseñanza de la matemática tuvo un desarrollo en el tiempo y en el espacio, con sus propias corrientes y metodologías.

A mediados del siglo XX el Área de Matemática fluyó a través de la "Teoría de conjuntos" y la "Lógica matemática". Se trataba de la Matemática con simbología abstracta, la cual contó con apologistas y detractores. A pesar de su elegancia estructural y su lenguaje simbólico, en muchos casos incomprensible para las y los estudiantes y padres de familia, esta Matemática moderna padeció de un excesivo formalismo, introduciendo de una manera no natural los conceptos o relaciones, dificultando su comprensión y aplicación por su complejidad simbólica.

En la década de los años setenta, comenzaron a cuestionarse los resultados obtenidos en la enseñanza de la Matemática, y es a través de las reflexiones realizadas por los investigadores que surgió una caracterización como la "ciencia que trata sobre modelos de pensar acerca del mundo, que opera con cantidades, formas, medidas, relaciones y otros conceptos matemáticos" (Carlson, 1992). Esto significó que la experiencia práctica y la comprensión intuitiva de nociones, relaciones y propiedades matemáticas fueron enriqueciéndose progresivamente con formas de representación, como dibujos y esquemas, que permitieron concretar la manipulación de objetos en la solución de problemas, hasta llegar al manejo de nociones de conjunto y operaciones con el empleo de la simbología numérica, algebraica y geométrica, para desarrollar el pensamiento hipotético, proposicional, inferencial y el razonamiento lógico a través del uso de técnicas de procesamiento de la información.

La evolución de la educación Matemática ha sido fielmente traducida en los diferentes momentos. Así, durante el conductismo los planes y programas estaban orientados al rigor de las definiciones, conceptos y reglas operatorias, seguida de una gran cantidad de ejercicios, cuyo propósito era la

formación mecánica y la destreza en el cálculo. Los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática se daban en dos formas:

- Como instrucción, transmisión de una información por parte del profesor como "dueño de la verdad".
- Aprendizaje receptivo, de asimilación pasiva e individual por parte del estudiante, con un pensamiento unidireccional, donde los contenidos del área de matemática estaban alejados de la realidad; por tanto, no respondían a las necesidades socioculturales, económicas y políticas de la sociedad.

Con la ley de la Reforma Educativa N° 1565 del 7 de julio de 1994 el currículo del área de Matemática estuvo en el marco de las características del currículo abierto y flexible con un enfoque de la resolución de problemas y bajo los lineamientos del enfoque constructivista, enfatizó el protagonismo del estudiante en el proceso de aprendizaje, como construcción individual del conocimiento matemático; este hecho permitió la didactización del área sin tomar en cuenta la integración y articulación entre área, campos y a la realidad; además, se restaba importancia de la formación integral y el desarrollo de capacidades del pensamiento lógico, la solución de problemas de la vida cotidiana, de procedimientos heurísticos y algorítmicos y otros.

En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, específicamente en el Nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, el área de matemática está orientada a la investigación en la ciencia y tecnología de forma pertinente y relevante para generar procesos de aprendizajes productivos. Así mismo, desarrolla la formación integral y holística de las y los estudiantes, recuperando valores sociocomunitarios y genera la conciencia transformadora de la sociedad. El área de matemática toma una posición del enfoque aplicativo en situaciones reales; es decir, desarrolla capacidades de la solución de problemas, matematización de la realidad, desarrolla habilidades de procedimientos heurísticos y algorítmicos y otros; el área es considerada desde su carácter instrumental y cosmovisivo, de forma reflexiva y crítica cuando se aplica y se hace la investigación en situaciones reales.

En este sentido la matemática decodifica los fenómenos de la realidad a través del lenguaje matemático, caracterizado por números, formas, letras, símbolos, medidas y el cálculo, que contribuyen al desarrollo tecnológico, productivo y se recupera los saberes y conocimientos de nuestros pueblos y la diversidad cultural.

La Matemática, en el campo de Ciencia, Tecnológica y Producción, se vincula con las demás áreas tecnológicas productivas a través del pensamiento lógico, concreto y abstracto, coadyuvando a la innovación y sustentabilidad de los sistemas productivos. Asimismo, se aplica en la tecnología y la producción de bienes tangibles o intangibles, con medidas, formas y el cálculo en el desarrollo de los emprendimientos socioproductivos desde la investigación, para resolver necesidades socioculturales y económicas de la vida comunitaria.

Componentes del Área

El Número (la Aritmética), es uno de los componentes del Área de la matemática, el cual ayuda a las y los estudiantes a familiarizarse con el uso y sentido de las cantidades, contando, midiendo, comparando, estimando y ordenando. El uso y sentido de número se reconoce en la habilidad de realizar cálculos mentales, estimación de cantidades, en la flexibilidad de realizar los procedimientos algorítmicos y heurísticos.

La Forma (la Geometría), es otro de los componentes esenciales de esta Área, cuya esencia fundamental es la forma, desde la antigüedad, el ser humano ha observado las formas geométricas que se presentan en la naturaleza, de tal manera que a los elementos geométricos los encontramos en multitud de formas como: las decoraciones en las vasijas, textiles, construcciones arquitectónicas, pinturas rupestres y en las estructuras precolombinas como el Templo de Kalasasaya, la Puerta del Sol, el Monolito Benett, en el diseño de joyas de los incas hasta las expresiones más modernas como en los edificios en la actualidad.

El conocimiento de los elementos geométricos no solamente permite su comprensión, sino también su utilización en diversos aspectos, por ejemplo, en los textiles y en el arte de nuestros pueblos, en el estudio de perspectivas que conlleva el análisis de objetos, respecto a su tamaño, su forma y otros elementos imprescindibles para su estudio, su representación y aplicación en la tecnología. La geometría facilita la comprensión de la realidad y relacionarlo con el lenguaje matemático; es decir, es aprendida con sentido para aplicarlo en la vida cotidiana.

El Álgebra, es la combinación de la aritmética y la geometría, la primera hace referencia a las cantidades numéricas tanto positiva como negativa que son expresadas por un coeficiente; en cambio la segunda se refiere a las cantidades de las dimensiones, que son formas y se expresan por el exponente, este sentido de complementariedad entre estos dos componentes, permite a los estudiantes incursionar en la investigación de situaciones concretas o problemas de contexto, a través del lenguaje y modelización matemática, de la cual nos permite desarrollar la aplicación, interpretación y la solución a problemas cotidianos.

El cálculo, tiene como esencia a la medida, así en la diversidad cultural se utilizaron diferentes medios e instrumentos para medir, como el empleo de medidas antropométricas (la mano, el codo, el pie, la palma, entre otras), y posteriormente, para medir líquidos y sólidos se utilizaron vasijas de diferentes tamaños y formas, para la masa se fabricaron balanzas de distintos materiales (cestos, vasos, otros) y para las medidas del tiempo observaban los astros y sus movimientos. Así, en el tiempo los seres humanos necesitaron la exactitud en la determinación de muchos aspectos, por lo que se estandarizaron unidades de medida aplicando los números, la forma y la simbología que fueron los parámetros para responder a necesidades de las culturas.

La estadística o el tratamiento de la información, es una herramienta y recurso metodológico que nos ayuda a comprender e interpretar fenómenos de la realidad; una vez realizado el recojo de la información, esta facilita el análisis de variables para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. Por ello se ha incorporado en los planes y programas de estudio en los diferentes años de escolaridad del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, no únicamente por su carácter instrumental sino también por su aporte al desarrollo del pensamiento lógico matemático; es decir, que la estadística permitirá a los estudiantes apropiarse para realizar prácticas concretas en campos abiertos con una nueva conciencia productiva, para comprender, valorar, reconocer y tomar decisiones sobre la realidad.

ENFOQUE DEL ÁREA

Las políticas educativas implementadas en los anteriores sistemas educativos impusieron modelos pedagógicos de dominación ideológica a través de la educación, con la intención de formar al ser humano dependiente, pasivo y sujeto a repetir modelos externos, y a pesar de que la Ley de Reforma Educativa N° 1565 consideró la educación intercultural bilingüe, ésta prosiguió con la lógica de subvaloración de saberes y conocimientos de nuestros pueblos.

El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo recupera, fortalece y revaloriza los saberes matemáticos de nuestros pueblos, que son parte intrínseca de la vivencia diaria del ser humano respecto a su entorno natural. En este sentido el área de Matemática, desarrolla el pensamiento lógico concreto y abstracto relacionado al área de Técnica Tecnológica y articulado a las otras áreas y campos de saberes y conocimientos. El saber matemático se desarrolla a partir de la interpretación de la naturaleza, fenómenos sociales, económicos y tecnológicos; es decir, recuperando la capacidad imaginativa y creativa para contribuir en la transformación de la matriz productiva y tecnológica.

Los postulados de la experiencia educativa de la Escuela Ayllu de Warisata se constituyen en el sustento pedagógico que permite redireccionar el sentido de los procesos de aprendizaje del área de matemática con el enfoque aplicativo, con las metodologías que parte de situaciones reales para facilitar la comprensión de conceptos, propiedades y definiciones del saber matemático, además, de ejercer una posición crítica y concluir en la producción concreta o abstracta.

De esta manera el área, genera espacios para que las y los estudiantes encuentren soluciones a las necesidades de la comunidad a partir de las propias interpretaciones, inferencias lógicas, modelos, proyectos y la investigación, recuperando de esta manera el saber matemático de nuestras culturas que se aplican en el quehacer cotidiano, con el espíritu de desarrollar la complejidad de las dimensiones del ser humano: Ser, Saber, Hacer y Decidir.

El Nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, el Área de Matemática tiene un carácter Aplicativo, porque el aprendizaje de la matemática permite potenciar capacidades del pensamiento lógico, la modelización matemática, procedimientos heurísticos y algorítmicos para usarlo como herramienta en la solución de problemas de la vida cotidiana, mediante estrategias demostrativas que permita la articulación de las Áreas y Campos de Saberes y Conocimientos. La escuela tiene la responsabilidad de brindar a los estudiantes posibilidades de ponerles en una situación concreta como: la producción económica, tecnológica o en una situación de contexto de la vida cotidiana; las y los maestros deben proporcionar a los estudiantes oportunidades de aplicar e incentivar a la investigación a partir del recojo de datos desde su experiencia orientada a la reflexión crítica para la generación de la producción de conocimientos.

OBJETIVO DE ÁREA

Desarrollamos saberes y conocimientos matemáticos, utilizando las formas, números, letras, símbolos, medidas y el cálculo con sentido crítico y reflexivo en situaciones concretas de la vida, en el marco del respeto de los saberes, conocimientos y su aplicación de las diferentes situaciones de contexto, para contribuir de manera pertinente al desarrollo de los sistemas de producción y la tecnología de los pueblos de la diversidad cultural.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

1ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Profundizamos la Interacción de la o el estudiante con su entorno físico a través de la discriminación y representación de formas, dimensionando estructuras geométricas y realizando una representación simbólica y numérica, desarrollando la visión espacial y la capacidad de transferir formas del plano y el espacio mediante instrumentos y software de dibujo.

PRIMER BIMESTRE:

POLÍGONOS REGULARES E IRREGULARES EN EL ARTE Y LA TECNOLOGÍA DE LOS PUEBLOS

- Representación gráfica de las formas en los ejes cartesianos
 - El plano geográfico y el plano cartesiano
 - Formas en el plano cartesiano
- Perímetros y áreas en las formas
 - Perímetro de polígonos irregulares y regulares
 - Perímetro circunferencial
 - Superficie y área de figuras planas: triángulos, polígonos irregulares y regulares
 - Área de un círculo
- Triángulos y su clasificación
- Cuadriláteros:
 - Paralelogramos: Cuadrado, Rectángulo y Rombo
 - Trapecios: Isósceles, Escaleno y Recto
 - Trapezoide: Clases, diagonales, perímetros y áreas en la tecnología

SEGUNDO BIMESTRE:

SISTEMAS DE NUMERACIÓN, OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS (Z) Y RACIONALES (Q).

- Sistemas de numeración en las distintas culturas
- Sistema de numeración binario: Operaciones en el sistema binario (adición, sustracción, multiplicación y división)
- Sistema de numeración sexagesimal: Operaciones en el sistema sexagesimal (adición, sustracción, multiplicación y división)
- Origen de los Enteros
 - Operaciones en Z: Adición y sustracción, multiplicación y división, sus propiedades aplicadas a la vida cotidiana
 - Operaciones en Z: Potenciación y radicación, sus propiedades aplicadas a la tecnología.
- Números Racionales (Q) y su representación gráfica
 - Relación de orden de los números racionales
 - Operaciones en Q: Adición y sustracción, multiplicación y división, sus propiedades aplicadas a la vida cotidiana
 - Operaciones en Q: Potenciación y radicación, sus propiedades aplicadas a la tecnología.
- Números decimales como consecuencia de los racionales
- Formas de conversión: de decimal a fracción y de fracción a decimal

TERCER BIMESTRE:

LA FORMA, EL NÚMERO Y LA RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL Y CULTURAL

- Conceptos de relación de semejanza de figuras geométricas en la naturaleza y la diversidad cultural
- Congruencia de triángulos en el entorno
 - Criterios para la congruencia de triángulos: (LLL, LAL, ALA)
 - Planteamiento y resolución de problemas relacionados a la congruencia de triángulos.
- Triángulos semejantes en la tecnología
 - Criterios de semejanza de triángulos: (AAA, LLL, LAL)
 - Planteamiento y resolución de problemas relacionados a la semejanza de triángulos
- Puntos y Rectas notables de triángulos
 - Rectas notables: mediatrices, medianas, alturas y bisectrices
 - Puntos notables: Circuncentro, baricentro, ortocentro y el incentro y exincentros.
 - Recta de Euler
- Teorema de Pitágoras en las culturas ancestrales
 - Demostración gráfica y analítica del Teorema de Pitágoras
 - Planteamiento y resolución de problemas con el Teorema de Pitágoras
- Elementos de la Circunferencia y el Círculo: Radio, Diámetro, Cuerda, Arco circunferencial, Sector circular y Segmento circular
 - Aplicación de los elementos de la circunferencia y el círculo en el contexto.
- El valor de " π " y los saberes matemáticos ancestrales e interculturales

CUARTO BIMESTRE:

LA FORMA Y EL NÚMERO EN SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.

- Razones y proporciones y la distribución equitativa de los bienes y servicios en la comunidad
- Magnitudes: directamente proporcionales, inversamente proporcionales
- Regla de tres simple en el manejo de los recursos naturales y económicos de la comunidad.
- Regla de tres compuesta en actividades económicas de nuestro entorno
- Expresiones algebraicas y valor numérico de una variable en una ecuación de 1er grado.
 - Ecuaciones de 1er grado en actividades del entorno
 - Elementos y propiedades básicas de una ecuación de 1er grado
 - Procedimiento para la determinación del valor numérico de una variable en una ecuación de 1er grado
 - Planteamiento y Resolución por medio de ecuaciones de 1er grado de problemas de nuestro entorno

LEVANTAMIENTO DE DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL CONTEXTO

- Recolección y organización de datos
- Población, Muestra y Variables
- Media, mediana y moda de un grupo de datos recolectados
- Representación gráfica e interpretación
 - Ofimática: Word, Excel y Power Point
 - Manejo del programa GeoGebra

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Identifica y selecciona las características relevantes de las formas que son parte de su realidad, las interpreta y describe a través de la representación simbólica y el análisis de propiedades, teoremas y relaciones geométricas, que permiten modelar, medir o clasificar formas y estructuras geométricas, estableciendo relaciones con la naturaleza, arte y ciencia.

PRIMER BIMESTRE:

MEDIDA DE LAS FORMAS Y LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN

- Instrumentos de medición: flexómetro, escuadra, transportador, distanciómetro, eclímetro etc.
- Ángulos: Sistemas de medidas de ángulos:
 - Sistema Radial
 - Sistema sexagesimal
 - Sistema centesimal
 - Métodos de conversión entre los sistemas de medida de ángulo.
- Clasificación de los ángulos:
 - Según su medida o amplitud
 - Según su posición
- Relaciones entre Ángulos
- Ángulos entre rectas paralelas cortadas por una secante
- Elementos de la Circunferencia y del círculo
- Líneas notables, arco, perímetro y área aplicadas a actividades técnicas y tecnológicas del nuestro entorno

SEGUNDO BIMESTRE:

EL NÚMERO, LA FORMA Y EL CÁLCULO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O SITUACIONES DE CONTEXTO

- Números racionales (\mathbb{Q})
 - Operaciones en \mathbb{Q} : Adición, sustracción, multiplicación y división aplicada al diario vivir.
 - Operaciones en \mathbb{Q} : Potenciación, radicación y sus propiedades
- Los Números irracionales y su clasificación
- Los números reales (\mathbb{R}) y su Relación de orden
 - Operaciones con los números reales \mathbb{R} : Adición, sustracción, multiplicación y división aplicada a la producción en general
 - Operaciones en (\mathbb{R}): Potenciación, radicación y sus propiedades
- Sistema de numeración decimal y su característica posicional
- Notación científica:
 - Propiedades de la notación científica
 - Operaciones con números en notación científica: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación
 - Operaciones combinadas en notación científica
 - Aplicación de la notación científica en la medicina, ingeniería, estadística, Física, etc.

TERCER BIMESTRE:

LAS FORMAS EN EL ESPACIO TRIDIMENSIONAL Y LOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

- Espacio geométrico tridimensional
 - Clasificación de los cuerpos geométricos
 - Áreas y volúmenes de Cuerpos geométricos: poliedros y cuerpos redondos
 - Características de las figuras de revolución: esfera, cilindro, cono, tronco y toro
 - Representación gráfica de las figuras de revolución en GeoGebra
- Aplicación de la magnitud volumen en actividades relacionadas a la ingeniería en general

EL LENGUAJE MATEMÁTICO Y LA RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA.

- Nociones del lenguaje matemático y los fenómenos de la naturaleza
- Nociones básicas de álgebra:
 - Estudio de Variables y Constantes
 - Grados de un término y un polinomio
 - Valor numérico
 - Términos semejantes
 - Expresiones algebraicas y la modelización de situaciones concretas básicas

CUARTO BIMESTRE:

EL LENGUAJE MATEMÁTICO Y LA RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA.

- Monomios y las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división
- Potenciación y radicación de monomios
- Polinomios y las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.
- La regla de Ruffini y el teorema del resto
- Potenciación y radicación de polinomios
- Operaciones algebraicas de polinomios
- Productos notables y cocientes notables
- Factorización y su aplicación en actividades de nuestro contexto

IGUALDAD, DESIGUALDAD y ESTADÍSTICA EN LA MATEMÁTICA.

- Ecuaciones de 1er grado con una incógnita y su aplicación en actividades económicas de diversos ámbitos
- Inecuaciones de primer grado: planteamiento y resolución de inecuaciones de 1er con una incógnita relacionada a actividades económicas de diversos ámbitos
- Función lineal y afín, su expresión y representación gráfica
 - Aplicación de una función lineal en actividades económicas
- Probabilidad de un suceso y la regla de Laplace
- Diagrama del árbol

3ER AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Mejora su comunicación lingüística a partir de la expresión oral y la escrita resultado de la formulación y expresión de ideas relacionadas a la resolución de problemas de su entorno y los procesos de razonamiento que formalizan el pensamiento lógico con un léxico propio de carácter sintético,

simbólico y abstracto, desarrollando en la o el estudiante la capacidad de integrar distintos tipos de lenguaje: natural, numérico, geométrico y algebraico con la experiencia adquirida por la o el estudiante en su entorno.

PRIMER BIMESTRE:

LA FORMA EN LA TECNOLOGÍA PROPIA Y APROPIADA

- Geometría de nuestros pueblos y la geometría euclidiana:
 - Demostración de las propiedades fundamentales de las formas (líneas, triángulos, circunferencias, círculos, etc.)
- Congruencia y semejanza de figuras planas
 - Criterios de congruencia y semejanza
 - Interpolación de triángulos semejantes para determinar la medida de un lado
- Razón y proporción entre segmentos
- El teorema de Tales
 - Aplicación congruencia, semejanza, razón o proporción en las estructuras y actividades tecnológicas
- Fractales y su relación con la naturaleza

SEGUNDO BIMESTRE:

LENGUAJE ALGEBRAICO Y SU VALOR EN LA DIVERSIDAD CULTURAL.

- Propiedades algebraicas
 - Operaciones algebraicas combinadas
 - Planteamiento y resolución de problemas del entorno aplicando propiedades algebraicas
- Productos notables y su interpretación geométrica
- Cocientes notables: forma típica, casos su desarrollo y prueba
 - Fórmula del término general de un cociente
 - Término central de un cociente notable
- Teorema del resto
- Análisis y estudio del teorema fundamental del álgebra
- Factorización de polinomios y su interpretación geométrica
 - Métodos: aspa simple y doble, artificios, cambio de variable, polinomio recíproco

TERCER BIMESTRE:

LENGUAJE ALGEBRAICO Y SU VALOR EN LA DIVERSIDAD CULTURAL.

- Máximo Común Divisor de dos o más polinomios
- Mínimo Común Múltiplo de dos o más polinomios
- Fracciones algebraicas:
 - Propiedades aplicadas a las fracciones algebraicas
 - Equivalencia de fracciones algebraicas
 - Operaciones con fracciones algebraicas: adición, sustracción, multiplicación y cociente
 - Operaciones combinadas de fracciones algebraicas
- Potenciación y radicación algebraica
 - Regla de los signos en la potenciación y radicación
 - Propiedades de la potenciación y radicación
- Racionalización
 - Tipos de racionalización

CUARTO BIMESTRE:

EL ALGEBRA EN SITUACIONES CONCRETAS DE LA REALIDAD.

- Coordenadas rectangulares
 - Producto cartesiano
 - Pendiente de una recta en el plano cartesiano
- Funciones lineales: Constante y Afín
- Ecuaciones lineales enteras y fraccionarias (1er grado de una incógnita)
 - Ecuaciones lineales de 1er grado con dos incógnitas
- Inecuaciones lineales enteras y fraccionarias (1er grado de una incógnita)
- Valor absoluto de una ecuación y una función lineal

MATEMÁTICA FINANCIERA Y SOFTWARE Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.

- Matemática financiera básica
 - Interés simple
 - Monto, capital, tasa de interés y tiempo
 - Tipos de interés simple (clasificación)
 - Descuento bancario o simple
 - Ecuación de valor.
- Nociones de programación Básica (Visual Basic)
 - Algoritmos: diagramas de flujo.
 - Software matemático: Graphmatic, Geogebra y Mathematica

4TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Construye e interpreta situaciones utilizando ecuaciones y modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos, geométricos, variacionales, logarítmicos y trigonométricos, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales de su entorno, interpretando el lenguaje común al algebraico en problemas cotidianos.

PRIMER BIMESTRE:

FUNCIONES Y ECUACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD.

- Funciones y ecuaciones lineales de dos incógnitas.
 - Sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.
 - Sistema de ecuaciones de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
 - Gráfica de Sistema de Ecuaciones en el plano cartesiano.
- Estudio, análisis y resolución de matrices y determinantes y el método de Cramer.
- Funciones cuadráticas y su representación gráfica a través del programa GeoGebra.
- Ecuaciones de 2do grado y grado superior de una variable.
- Ecuaciones de segundo grado o grado superior con valor absoluto.
 - Aplicación de las ecuaciones en problemas planteados a partir de actividades en general.

SEGUNDO BIMESTRE:

INECUACIONES Y NÚMEROS COMPLEJOS

- Desigualdades e inecuaciones.
 - Inecuaciones de primer y segundo grado

- Inecuaciones de segundo grado con valor absoluto
- Inecuaciones de grado superior a 2
- Sistemas de inecuaciones de primer y segundo grado
- Números complejos:
 - La unidad imaginaria
 - Expresión binómica de los números complejos
 - Propiedades de los números complejos
 - Operaciones de números complejos (adición, sustracción, multiplicación y división)

LOGARITMOS Y EXPONENTES EN LA REALIDAD COTIDIANA

- Definición y cálculo de un logaritmo
 - Propiedades logarítmicas
 - Ecuaciones logarítmicas
- Propiedades exponenciales
 - Ecuaciones exponenciales
- Sistemas de ecuaciones exponenciales y logarítmicas
- Representación gráfica de una función exponencial y logarítmica
- Aplicación de funciones exponenciales y logarítmicas en actividades diversas

TERCER BIMESTRE:

PROGRESIONES Y ANÁLISIS COMBINATORIO APLICADOS EN DIFERENTES CONTEXTOS

- Progresiones Aritméticas, Geométricas y sus propiedades
- Principio fundamental del conteo
- Factorial de un número
 - Propiedades de los factoriales
 - Doble factorial
- Permutaciones: sin repetición, con repetición y circulares
- Variaciones sin repetición y con repetición
- Combinaciones: sin repetición y con repetición
 - Número combinatorio
 - Triángulo de Pascal y número combinatorio
 - Binomio de Newton
- Aplicación de la permutación, variación y repetición en actividades del contexto

CUARTO BIMESTRE:

TRIGONOMETRÍA, TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN

- Nociones de trigonometría en el entorno natural y tecnológico
- Medida angular y determinación de un punto en el círculo unitario
- Funciones trigonométricas:
 - Teorema de Pitágoras en la trigonometría en el plano y el espacio
 - Razones trigonométricas y sus propiedades
 - Relaciones trigonométricas fundamentales
 - Relaciones de las funciones trigonométricas para ángulos notables de un triángulo rectángulo
- Resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos (ley de senos y de los cosenos)
- Cálculo del área de un triángulo cualquiera en función de los lados y a través de la fórmula de Herón

- Aplicaciones de la trigonometría en actividades productivas diversas.

LA ESTADÍSTICA EN PROCESOS PRODUCTIVOS Y FENÓMENOS SOCIALES

- El método estadístico
- Clases y distribución de frecuencias
 - Histograma, polígono de frecuencias y ojiva
- Manejo de datos estadísticos en Access y Excel

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Identifica las matemáticas como una forma de expresión universal que nos permite determinar el lugar geométrico de un elemento en el plano o en el espacio, útil en el planteamiento y la resolución de problemas de la vida cotidiana por medio de la aplicación, del trabajo colaborativo y la capacidad de traducir un problema de lenguaje común al algebraico utilizando la terminología apropiada.

PRIMER BIMESTRE:

TRIGONOMETRÍA Y LA APLICACIÓN EN LA TECNOLOGÍA

- Funciones y Gráficas trigonométricas:
 - Definición, evaluación y determinación de una función trigonométrica de cualquier ángulo
 - Funciones trigonométricas pares e impares
 - Gráficas funciones trigonométricas y sus propiedades periódicas
- Relaciones trigonométricas fundamentales de triángulos especiales
- Identidades trigonométricas
 - Simplificación, Demostración de identidades trigonométricas
 - Estudio y análisis de fórmulas de adición y sustracción de dos ángulos
 - Estudio y análisis de Fórmulas para el ángulo doble, semiángulo y producto a suma
 - Grafica de funciones trigonométricas con GeoGebra

SEGUNDO BIMESTRE:

TRIGONOMETRÍA Y LA APLICACIÓN EN LA TECNOLOGÍA

- Estudio, análisis y resolución de ecuaciones trigonométricas
 - Resolución de ecuaciones trigonométricas de ángulos simples y múltiples
 - Gráficas de ecuaciones trigonométricas
- Aplicaciones de la trigonometría en La Acústica, las ondas de Radio, televisión, micro ondas (sistemas de telecomunicación)

NÚMEROS COMPLEJOS EN LA TECNOLOGÍA Y LA DIVERSIDAD CULTURAL

- Determinación de coordenadas polares
 - Relación entre coordenadas polares y rectangulares
- Gráficas de ecuación polares
- Operaciones con números complejos
- Forma polar de números complejos
 - Teorema DeMoivre y Raíces n-ésimas de números complejos
- Aplicaciones de la de los números complejos en la determinación de orbitas satelitales (satélite Tupac Katari)

TERCER BIMESTRE:

GEOMETRÍA ANALÍTICA APLICADA AL CONTEXTO Y/O A LA TECNOLOGÍA

- Sistemas de coordenadas
 - Sistema coordenado lineal
 - Sistema coordenado en el plano
 - Distancia entre dos puntos
 - División de un segmento en una razón dada
 - Pendiente de una recta
 - Angulo de dos rectas
 - Demostración de teoremas geométricos por el método analítico
- Grafica de una ecuación y lugar geométrico
 - Los dos problemas fundamentales de la geometría analítica: 1er problema fundamental y grafica de una ecuación.
 - Intercepción con los ejes, Simetría, Extensión de una curva, Asíntotas
 - Construcción e interpretación de curvas.
 - 2do problema fundamental.
 - Ecuación de un lugar geométrico.
- Línea recta: definición y antecedentes
 - Ecuación de una recta que pasa por un punto y tiene una pendiente.
 - Otras formas de ecuaciones de la recta
 - Forma general de la ecuación de una recta
 - Forma normal de la ecuación de la recta
 - Reducción de la forma general a la normal
 - Área de un triangulo
 - Ecuación de la recta que pasa por dos puntos
 - Familia de líneas rectas

CUARTO BIMESTRE:

GEOMETRÍA ANALÍTICA APLICADA AL CONTEXTO Y/O A LA TECNOLOGÍA

- Ecuación de la circunferencia
 - Forma ordinaria de la ecuación de la circunferencia
 - Forma general de la ecuación de la circunferencia
 - Familia de circunferencias
 - Eje radical
 - Tangente a una curva
 - Tangente a una circunferencia
 - Problemas de lugar geométrico relacionados a la circunferencia
- Ecuación de la parábola
 - Ecuación de la parábola de vértice en el origen y eje x o y
 - Ecuación de la parábola de vértice (h, k) y eje paralelo a x o y
 - Ecuación de la tangente a una parábola
 - La función cuadrática y aplicaciones de la parábola
- Ecuación de la elipse
 - Ecuación de la elipse con centro en el origen y ejes x, y
 - Ecuación de la elipse de centro (h, k) y ejes paralelos a los ejes x, y
 - Propiedades de la elipse
- Ecuación de la hipérbola

- Primera ecuación ordinaria de la hipérbola
- Asíntotas de la hipérbola
- Hipérbola equilátera o rectangular
- Hipérbolas conjugadas
- Segunda ecuación ordinaria de la hipérbola
- Propiedades de la hipérbola

MATEMÁTICA EN ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Interés simple y compuesto
 - Créditos, inversiones y utilidades
 - Tasa, tiempo, capital, valor, valor final, valor actual y descuentos a interés simple

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Consolida la capacidad del razonamiento matemático mediante el uso del lenguaje algebraico, con base en la resolución de problemas de la vida cotidiana dentro y fuera del contexto matemático, representados en modelos en los que se aplican conocimientos sobre los teoremas, propiedades, leyes, etc. en un clima de colaboración y respeto.

PRIMER BIMESTRE:

LÓGICA.

- Lógica: Proposiciones
 - Notaciones y conectivos lógicos
 - Operaciones proposicionales
 - Formulas proposicionales
 - Tablas de valor de verdad
 - Clasificación de fórmulas proposicionales (tautología, Contradicción y Contingencia)
 - Equivalencia lógica
 - Leyes lógicas y simplificación de fórmulas proposicionales
 - Circuito lógico: en serie y paralelo
 - Inferencia lógica y reglas de inferencia
 - Funciones proposicionales y su cuantificación.
- Teoría de conjuntos
 - Notación de conjuntos numéricos
 - Determinación de un conjunto por extensión o comprensión
 - Conjuntos especiales: unitario, vacío, universal.
 - Relación entre conjuntos
 - Operaciones entre conjuntos
- Probabilidad

SEGUNDO BIMESTRE:

FUNCIONES Y LIMITES APLICADAS A DIVERSAS ACTIVIDADES

- Los números reales
 - Tipos de números y su representación geometría de los números reales
 - Propiedades algebraicas de los números reales
 - Orden de los números reales

- Intervalos
- Valor absoluto
- Resolución de desigualdades:
 - De tipo $ax + b \geq cx + d$
 - De tipo $a_1x + b_1 \geq a_2x + b_2 \geq a_3x + b_3$
 - De tipo $|ax + b| \geq M$ con $M > 0$
 - De tipo $\frac{ax+b}{cx+d} \geq k$
 - De tipo $ax^2 + bx + c \geq 0$ con $a \neq 0$
- Funciones:
 - Función real de una variable
 - Algebra de funciones
 - Composición de funciones
 - Grafica de una función real de una variable
 - Tipos de funciones
 - Transformación de funciones
- Límite de una función
 - Determinación de límites en forma numérica y grafica
 - Determinación algebraica de límites
 - Límites laterales
 - Límites infinitos
 - Límites en el infinito; límites de sucesiones

TERCER BIMESTRE:

CALCULO, TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN

- Continuidad
- La derivada
 - Rectas tangentes y derivadas
 - Derivada de una función
 - Velocidad lineal
 - Reglas de derivación
 - Razones de cambio relacionadas a la derivación
 - Aplicación de la derivada
 - Derivabilidad y monotonía
 - Máximos y mínimos aplicados a cálculo de área, volumen etc.
 - Concavidad y convexidad
 - Problemas de Optimización
- Integrales
 - Definición de Integrales indefinidas
 - Fórmulas de integrales
 - Métodos básicos de integración
 - Definición de Integral definida
 - Ejercicio básicos de integrales definidas
 - Aplicabilidad de las integrales en el cálculo de áreas y volúmenes

CUARTO BIMESTRE:

PROPIEDADES Y FUNDAMENTOS BÁSICOS DE MATEMÁTICA

- Propiedades y operaciones de los Números reales

- Propiedades Exponentes y radicales
- Análisis de expresiones algebraicas
- Análisis de expresiones racionales
- Métodos y fórmulas para la resolución de ecuaciones
- Modelado de ecuaciones
- Métodos y fórmulas de Desigualdades o inecuaciones
- Propiedades de Progresiones y análisis combinatorio.
- Funciones trigonométricas de triángulos especiales.
- Teorema de Pitágoras y la circunferencia unitaria
- Ley de senos y ley de cosenos.
- Fórmulas fundamentales de identidades trigonométricas.
- Ecuaciones trigonométricas.
- Propiedades de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- Propiedades y operaciones con números complejos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARITMETICA- teoría y práctica, Colección Uniciencia Sapiens- Héctor Gamarra, Ed. San Marcos, Lima – Peru 2015.
- Matemática divertida y curiosa, Malba Tahan, Ed. Flor Negra
- Matemáticas conceptuales, F. William Lawvere-Stephen H. Schanuel, s/d. Buffalo – EEUU
- Algebra Moderna (2010), Sebastian Lazo, Ed. SOIPALTA, La Paz – Bolivia.
- Algebra Superior –Schaum-, Murray R. Spigel-Robert E. Moyer, Ed. McGRAW-HILL, Mexico DF 2007.
- ALGEBRA Tomo 1 y ALGEBRA Tomo 2, Máximo Villon Bejar, Ed. Villon Bejar, Perú 2005
- Algebra intermedia, Allen R. Angel, Ed. PEARSON, México 2018
- Historia y Didáctica de la trigonometría, Francisco Luis Flores Gil, Ed. Publicatuslibros.com, España 2008.
- Trigonometría plana y esférica, Frnak Ayres, McGRAW-HILL, Bogotá – Colombia 1990.
- Matemáticas aplicadas a la Administración y a la Economía, Arya-Landner- Ibarra, Ed. PEARSON, México 2009.
- Introducción al Algebra Lineal, Howard Anton, Ed. Limusa S.A. México D.F. 2003
- Elementos de algebra lineal y geometría analítica, Ya.S.Bugrov-S.M.NiKolski, Ed. Mir, Moscú 1984.
- Geometría Analítica, Joseph H. Kindle, Ed. McGRAW-HILL, Mexico D.F.
- Stewar, James y otros “Precálculo Matemáticas para el Cálculo” Cengage Learning Editores S.A. Quinta edición, México - 2009.
- Calculo diferencial e integral con aplicaciones, Elsie Hernández S. Revista digital-Matemática, Educación e Internet, Costa Rica 2009.
- Calculo 1 de una variable, Ron Larson- Bruce H. Edwards, Ed. Mc Graw Hill, México D.F. 2010.
- Calculo diferencial e integral, Edwin J. Purcell- Dale Varberg- Steven E. Rigdon, Ed. PEARSON, Mexico 2007.
- Aportes para la enseñanza de la Matemática (2016), M. Pulina Flotts,. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. s/d. Santiago de Chile.
- El fracaso de la matemática moderna – Por qué Juanito no sabe sumar, Morris Kline, Ed. Siglo veintiuno, 18° edición. México

TÉCNICA TECNOLÓGICA

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA

La educación técnica en los pueblos y naciones indígena originarios campesinos se daban de manera natural en los procesos productivos de las comunidades en relación directa a las necesidades que tenían sus habitantes, no para obtener beneficios individuales sino pensando en el bien común; así mismo, las técnicas y tecnologías utilizadas en su proceso eran las necesarias para conseguir sus propósitos Sociocomunitario, de esta forma la producción era lo suficiente y ecológica sin producir mayores contaminaciones a la naturaleza.

Respecto a la producción excedentaria, una parte se redistribuía a los miembros de la comunidad de manera equitativa, y la otra parte era destinada para el trueque (intercambio de productos de otras regiones) o se almacenaba para las épocas de baja producción o escaseo, así la producción era considerada para el sostenimiento de la vida.

La educación técnica en el sistema educativo inicia con la materia de labores, manualidades, a partir de la experiencia e iniciativa de las maestras y maestros; en el Nivel Primario se enseñaban a las niñas labores, bordados en tela, dibujo y pintura, técnicas del hogar para el cumplimiento de las diferentes necesidades y obligaciones de la casa, economía doméstica donde aprendían a administrar los ingresos de la familia, a los niños les enseñaban trabajos manuales, calados en venestas y otros.

En ese devenir, la educación técnica es la única materia o asignatura que cambia de denominativo permanentemente, adaptándose a las diferentes circunstancias o situaciones políticas coyunturales, siendo en todas ellas devaluada, subvalorada y considerada como relleno, improductivo o simple pasatiempo.

En la Ley N° 1565 de la Reforma Educativa, se consideró el Área de Tecnología y Conocimiento Práctico en el tercer ciclo, el cual pretendía desarrollar la creatividad tecnológica, el interés por las aplicaciones prácticas de las ciencias y la capacidad de imaginar soluciones tecnológicas relacionadas con problemas cotidianos a través de los proyectos tecnológicos, sin embargo, por el poco interés político de entonces, la poca difusión y puesta en práctica no se llegó a implementar a cabalidad en las unidades educativas por lo que otra vez quedó en el discurso sin cumplir con su objetivo.

Por estas y múltiples razones, el esfuerzo emprendido por el Estado Plurinacional de Bolivia, y con ella los pueblos y naciones indígena originario campesinos, en procura de cambiar la matriz productiva de las comunidades y regiones para reducir la brecha de la dependencia económica y tecnológica, surge la educación técnica tecnológica en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo para contribuir a la soberanía científica y tecnológica del país, solucionar las necesidades y problemáticas locales o potenciar las vocaciones y potencialidades productivas de las comunidades y regiones apostando por el desarrollo socioeconómico del país.

En esa dimensión, la educación en el Área Técnica Tecnológica tiene la finalidad de desarrollar en las y los estudiantes capacidades y cualidades creativas para crear, innovar o producir nuevas técnicas y tecnologías productivas en relación al desarrollo de la matriz productiva de las comunidades y regiones, reconociendo y conociendo las problemáticas locales y nacionales, y a partir de ello incentivar en la producción tangible e intangible con la aplicación de los conocimientos aplicados.

La educación técnica tecnológica está orientada a desarrollar una conciencia productiva en las y los estudiantes para transformar las bondades naturales en productos materiales en beneficio de la comunidad y sociedad. Los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta Área se desarrollan en situaciones y hechos de la vida misma, es decir, en las actividades y experiencias productivas de la comunidad, donde las técnicas y tecnologías son un medio para ese propósito.

En el caso de la Unidad Educativa a partir de un diagnóstico comunitario y participativo detecto que la especialidad con mayor pertinencia sería el de Zootecnia, esto principalmente por las características de la zona y la cultura de la gente, una de las principales actividades es la actividad agropecuaria, en ese sentido la gente pide programas de capacitación o formación en temas relacionados preferentemente con la pecuaria, recuperación de praderas nativas, sanidad animal, engorde de ganado de carne, técnicas del manejo de ganado lechero, cultivo de forrajes, técnicas de riego y perforación de pozos. Además, se necesita la complementación de emprendimientos productivos, técnicas de gestión de una empresa rural.

Por las características de la zona y la cultura de la gente, una de las principales actividades es la actividad agropecuaria, en ese sentido la gente pide programas de capacitación o formación en temas relacionados preferentemente con la pecuaria, recuperación de praderas nativas, sanidad animal, engorde de ganado de carne técnicas del manejo de ganado lechero, cultivo de Forrajes, técnicas de riego y perforación de pozos.

Además, se necesita la complementación de emprendimientos productivos, Técnicas de gestión de una empresa rural, por lo cual la especialidad abordara estas necesidades para contar con profesionales que sean capaces de responder a los desafíos y necesidades de la población.

ENFOQUE DE ÁREA

El aprendizaje científico técnico tecnológico del área se genera en la investigación tecnológica, cuidado de la naturaleza y producción, permitiendo consolidar los saberes tecnológicos propios y de la diversidad cultural en una formación pertinente para el desarrollo de los emprendimientos socioproductivos de la comunidad y la región.

El enfoque del área Técnica Tecnológica tiene carácter: Tecnológico, Productivo, de emprendimiento comunitario y Socioambiental:

Tecnológico, porque desde la escuela se incentiva la investigación para contribuir en la producción tecnológica propia con la aplicación de los conocimientos técnico – tecnológicos aplicada a la generación de emprendimiento socioproductivos, permitiendo generar nuevos conocimientos útiles para transformar la realidad, es decir la producción tecnológica debe estar orientada a fortalecer las vocaciones o potencialidades productivas de las comunidades y regiones o solucionar las necesidades y problemáticas de la sociedad.

Productivo, porque forma estudiantes con capacidades y cualidades productivas a través del conocimiento técnico tecnológico especializado en un área determinada orientadas a la transformación de la matriz productiva del país a través de la generación de emprendimientos productivos individuales o colectivos desarrollando las vocaciones o potencialidades productivas de las comunidades o regiones del país.

Emprendimiento comunitario, es el producto de las capacidades desarrolladas en la escuela y comunidad, se promueve generar un espíritu de emprendimientos individuales o comunitarios, permitiendo generar proyectos socioproductivos, cooperativas, asociadas u otras alternativas productivas que permitan transformar la realidad socioeconómica de la comunidad o región, con la oferta de productos con valor agregado y/o servicios con recursos humanos, insumos y materiales propios.

Socioambiental, porque “la naturaleza puede vivir sin el ser humano pero el ser humano no puede vivir sin la naturaleza”, entonces es primordial el cuidado de la naturaleza y el medio ambiente considerando que toda actividad productiva implica el uso de recursos naturales y su uso desmedido puede generar daños a la Madre Tierra. Es necesario desarrollar estrategias, utilización de tecnología y conocimientos apropiados para el desarrollo productivo pero evitando la contaminación ambiental y la explotación de recursos naturales.

OBJETIVO DE ÁREA

Desarrollamos cualidades, capacidades creativas y productivas en la producción, a través de la investigación articulada a procesos científico, técnico tecnológico adecuados a las potencialidades eco sistémicas regionales, asumiendo valores Sociocomunitario, para contribuir a la ampliación de la matriz y al bien común.

CONTENIDOS POR AÑO Y ESPECIALIDAD

FORMACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA GENERAL

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Conocer la tecnología y la técnica y su importancia para satisfacer necesidades o el desarrollo de potencialidades de la comunidad o región a través de conocimientos técnicos tecnológicos.

1ER. AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PROPIAS Y DE LA DIVERSIDAD CULTURAL

- La técnica y tecnología en la vida cotidiana.
- El rol de hoy con la tecnología del mañana
- Identificación y recuperación de técnicas y tecnologías ancestrales propias de nuestra región, de diversos contextos y/o universales
- Formas de producción ancestral y de la diversidad cultural.
- Formas de producción, en sus tres fases: Extractiva de materia prima, procesamiento o transformación y comercialización.
- Innovación técnica, tecnología para la producción.
- Análisis comparativo de la producción ancestral, colonia, república y actual
- Fuerza Humana
- Materia Prima
- Herramientas
- Relaciones Laborales
- Mercadeo
- Capital Financiero
- Tecnología
- Comercialización.

SEGUNDO BIMESTRE

LOS MATERIALES Y SUS PROPIEDADES

- La materia prima y su transformación en productos de utilidad comunitaria.
- Tipos de materiales según su procedencia.
- Los materiales naturales y artificiales.
- Propiedades de los materiales
 - Dureza
 - Fragilidad
 - Flexibilidad
 - Aislación térmica
 - Transparencia
 - Efectos
 - Impermeabilidad
 - Ductilidad
 - Tenacidad

TERCER BIMESTRE

DERECHO LABORAL.

- Derecho al trabajo y al empleo.
- Ley General del Trabajo
 - Inamovilidad funcionaria.
 - Desahucios e indemnización.
- Responsabilidades y derechos del trabajador y empleador (relación obrero patronal).

SEGURIDAD SOCIAL

- Prestaciones de seguridad social a corto plazo: accidentes de trabajo, maternidad, subsidios.
- Prestaciones de seguridad social a largo plazo: jubilación, invalidez, vejes y muerte.
- Beneficios: Ley N° 475 - Ley de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Bases para la universalización de la atención integral en salud
- Seguro agropecuario para productores comunitarios y familiares.
- Otros tipos de seguros.

CUARTO BIMESTRE

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

- Análisis e Importancia de la Calidad del producto
- Ciclo de la Calidad Total
- Técnicas para Mejorar la Calidad
 - Mejora Continua
 - Metodología de las 5 S
 - Kaizen
 - Otros

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

- Elementos Medioambientales del entorno.
- Consumo y uso responsable de los Recursos Naturales
- Manejo eficiente del agua
- Ahorro de energía
- Manejo de Residuos sólidos y líquidos.
- Aplicación de Políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias.
- Análisis de la contaminación del medio ambiente.

2DO AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Identificar y fortalecer las potencialidades y vocaciones productivas de la región realizando un diagnóstico de las actividades productivas, recursos naturales, recursos humanos que cuenta la comunidad o región promoviendo la producción segura y uso de tecnologías adecuadas.

PRIMER BIMESTRE

POTENCIALIDADES Y VOCACIONES PRODUCTIVAS DE LA REGIÓN.

- Suelos, subsuelo y territorio
- Diversidad biológica (flora, fauna)
- Recursos Forestales, agroforestales y pecuarios para la producción sustentable.
- Recursos Hídricos (superficiales y subterráneos).
- El agua, manejo de cuencas y subcuencas.
- Recursos Minerales pesados y evaporíticos.
- Recursos Hidrocarburíferos.
- Potencial turístico de la región.
- Las actividades productivas a las que se dedican las familias de las y los estudiantes, la comunidad, región y país.
- Servicios que brinda la comunidad
- Vocación productiva de la zona, barrio, comunidad o región.
- Necesidades y problemas productivos en la comunidad.
- Relación comunidad - Madre Tierra en la producción.
- Tradiciones culturales en la producción

SEGUNDO BIMESTRE

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEGURIDAD INDUSTRIAL)

- Primeros auxilios
- Prevención de riesgos en el trabajo.
- Condiciones, cuidado y preservación de los espacios productivos
- Uso adecuado de las máquinas, equipos y herramientas.
- Normas de seguridad industrial.
- Equipos de protección y seguridad laboral.
- Tipos de Riesgos
- Contaminación ambiental, a causa de la producción industrial.
- Señalización y rótulos de seguridad.

LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y BIENESTAR D.L. N°. 16998

- Obligaciones de empleadores, de trabajadores
- Instituto nacional de salud ocupacional y sus atribuciones
- Condiciones mínimas de higiene y seguridad en el trabajo
- Normas técnicas para ambientes de trabajo.
- Prevención y protección contra incendios.

TERCER BIMESTRE

DIBUJO TÉCNICO BÁSICO

- Instrumentos geométricos de dibujo básico.
- Escalas de ampliación y reducción.
- Formatos de planos de construcción de piezas tecnológicas.
- Magnitudes de longitud: ancho, profundidad y altura.
- Observación de Formas, imágenes y productos.
- Curvas, abiertas, cerradas y formas cónicas.

- Acotaciones y radios de entalladura
- Diseño de cuerpos y figuras geométricas, proyecciones y perspectivas.

SOFTWARE APLICADO AL DIBUJO TÉCNICO (CAD)

- Herramientas del ordenador y sus aplicaciones en la productividad.
- Software aplicado a diseño computarizado de acuerdo a las áreas de formación productiva.
- Entorno (Microsoft Visio, Autocad) y configuraciones del entorno real y diseños complejos especializados.
- Ediciones gráficas y representaciones del dibujo en segunda y tercera dimensión.
- Representación en Autocad de productos tecnológicos simples y complejos.

CUARTO BIMESTRE

LIDERAZGO COMUNITARIO

- Principios de Liderazgo Comunitario (solidaridad, participación, consensos)
- Legitimidad y legalidad del líder comunitario.
- Características y Habilidades Humanas y Técnicas de un líder comunitario.
- Formas de organización comunitaria
- Trabajo en grupo
- Trabajo en equipo
- Identificación de líderes en la Estructura del estado, gobernaciones, municipios y comunidad.
- Desarrollo organizacional, para el control de recursos de la comunidad.
- La complejidad de las relaciones humanas en la comunidad.
 - Primarias
 - Secundarias
- Resolución de conflictos en Relaciones sociocomunitarias.
- Aspectos que afectan y condicionan las relaciones humanas en la comunidad.
 - (social, económico, psicosocial y cultural)
- Comunicación; verbal y no verbal (oratoria)
- Toma de decisiones sociocomunitarias.

3ER. AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Fortalecer las capacidades y habilidades de las y los estudiantes conociendo el uso adecuado de la tecnología, manejo adecuado de su economía y planificación para su desarrollo integral en la comunidad o región.

PRIMER BIMESTRE

MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Evolución de las máquinas, equipos y herramientas
- Maquinas simples y compuestas, la rueda, la palanca, las poleas, los ejes, mecanismos de biela - manivela.
- Utilidad de las maquinas simples y compuestas en la vida cotidiana.

- Cuidado y mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.
- Procesos tecnológicos para la construcción de las máquinas, equipos y herramientas de producción.

LECTURA Y ANÁLISIS DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

- Productos tecnológicos propios y de la diversidad tangible e intangible

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN COMUNITARIA

- Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa.
- Tipos de investigación: Exploratoria, descriptiva y correlativa.
- Técnicas de identificación de necesidades, problemas, expectativas, vocaciones y potencialidades productivas.
- Instrumentos de recojo de la información.
- Técnicas de sistematización de la información.
- Técnicas de priorización de necesidades, problemas, expectativas, vocaciones y potencialidades productivas.
- Análisis e interpretación de la información.
- Difusión de los resultados de la investigación.
- Obtención y consulta bibliográfica.

SEGUNDO BIMESTRE

ECONOMÍA Y EDUCACIÓN FINANCIERA

- Economía familiar
- La estabilidad financiera en Bolivia y los servicios ofrecidos por las entidades de intermediación financiera
- El ahorro y el crédito
- Recomendaciones para evitar fraudes y estafas
- Concepto de economía aspectos teóricos introductorios
- El uso del boliviano ¿Por qué es importante la bolivianización?
- Estabilidad de precios, su importancia y el control de la inflación
- Agregados y sistemas económicos
- La distribución, la redistribución equitativa de los excedentes (recursos y/o productos)
- Democratización del crédito y acceso a los servicios financieros
- Bolivia y la economía internacional

CONTABILIDAD BÁSICA APLICADA A UNIDADES PRODUCTIVAS.

- Fuentes de ingreso en la familia y la comunidad
- Principios básicos de Contabilidad
- Documentos de transacción contable.
- Los componentes del sistema contable.
- El ciclo contable.
- Balance inicial, libro diario y mayor.
- Balance de comprobación de sumas y saldos.

TERCER BIMESTRE

GESTIÓN Y CULTURA TRIBUTARIA

- Conciencia tributaria de los ciudadanos:
- Administración tributaria: políticas y normativas.
- Derechos y obligaciones, lícitos y contravenciones.
- Definición y tipos de tributos: El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), la Aduana Nacional de Bolivia (ANB) Gobiernos Municipales y departamentales.
- Importancia y modalidades de facturación.
- El Número de Identificación Tributaria (NIT) y su ciclo de vida:
- Principales trámites y procedimientos del SIN, el padrón y los tipos de contribuyentes.
- La autoridad de impugnación tributaria.
- Obligaciones, importancia y beneficios de emitir factura por consumo o servicio prestado.
- Agentes de retención RC-IVA.
- Llenado de formularios IVA, IT, IUE, RC-IVA.
- Servicios virtuales y aplicaciones.

CUARTO BIMESTRE

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA COMUNITARIA.

- Fuentes de información secundaria relacionada con la actividad a desarrollar.
- Formas de organización y participación de la comunidad.
- Auto diagnóstico comunitario y/o estudio de mercado de necesidades, problemáticas, vocaciones y potencialidades productivas.
- Análisis de auto diagnóstico comunitario y/o estudio de mercado.
- Técnicas de recojo de información.
- Relación causa efecto (árbol de problemas)
- Técnicas de priorización de necesidades,
- problemáticas, vocaciones y potencialidades productivas.
- Identificación de actores y recursos
- Identificación del problema o producto a desarrollar.
- Justificación
- Objetivos
- Resultados
- Acciones, actividades y tarea.
- Proyección de costos de producción a corto y mediano plazo.
- Cronograma de actividades.

4TO. AÑO DE ESCOLARIDAD

OBJETIVO DE AÑO DE ESCOLARIDAD

Generar en las y los estudiantes el espíritu de emprendimiento para elaborar proyectos productivos individuales o en comunidad con conocimientos sólidos en elaboración y gestión de proyectos.

PRIMER BIMESTRE

TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.

- Políticas nacionales productivas

- Seguridad con soberanía alimentaria
- Financiamiento al sector productivo
- Innovación y desarrollo tecnológico
- Comercialización
- Complejos Productivos integrales
- Sectores Estratégicos
- Hidrocarburos
- Minería y metalurgia
- Electricidad
- Recursos ambientales
- Sectores generadores de ingresos y empleo
- Desarrollo agropecuario
- Transformación industrial, manufacturera y artesanal
- Turismo

SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN LA PRODUCCIÓN

- Automatización y robótica en la producción.
- Electricidad Básica
- Electrónica y componentes electrónicos.
- Transductores (sensores).
- Sistemas programables.

SEGUNDO BIMESTRE

ELABORACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS

- Formas de organización de la comunidad según usos y costumbre.
- Nombre o Título del Proyecto.
- Datos referenciales de la comunidad, núcleo o unidad educativa.
- Localización del proyecto
- Planteamiento y fundamentación del problema (punto de partida o problema que se pretende solucionar)
- Objetivos del proyecto (general y específicos).
- Resultados esperados al final del proyecto.
- El plan de acción o actividades necesarias para cada fase.
- El tiempo previsto para cada actividad, cada etapa y el tiempo total.
- Las personas responsables de cada etapa.
- Presupuesto.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

- Materiales, mano de obra, otros.
- Factores y costos de inversión.
- Costos directos e indirectos de producción.
- Análisis de los costos de operación:
- Criterios del costo total: absorción y variable.
- Análisis comparativo de costos.
- Análisis y control de calidad de la materia prima
- Control de calidad del producto terminado y certificación.
- Impacto socioambiental.

- Sistema de seguimiento y evaluación

TERCER BIMESTRE

GESTIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE ENTIDADES SOCIOPRODUCTIVAS

- Organización de la comunidad.
- Gestión y administración de entidades productivas.
- Gestión de recursos (humanos, económicos, equipos, herramientas, instrumentos y materiales)
- Micro o pequeña Empresa Comunitaria (MyPEC) y Mediana Empresa Comunitaria (PyMEC).
- Organización económica financiera de la entidad socioproductiva.
- Establecimiento de instituciones productivas a nivel de: familia, Micro o Mediano emprendimiento sociocomunitario.

PRINCIPIOS COOPERATIVOS

- Naturaleza de las cooperativas
- Integración a la economía plural
- Principios cooperativos
- Valores cooperativos
- Propiedad colectiva e individual
- Convenios y contratos de bienes y servicios
- Sectores y clases de cooperativas
- Requisitos para la obtención de personalidad jurídica
- Derechos, obligaciones, responsabilidades
- Estructura de la cooperativa
- Fusión, absorción y escisión
- Fomento cooperativo

CUARTO BIMESTRE

ESPECIALIDADES TÉCNICA TECNOLÓGICAS SEGÚN VOCACIONES Y POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS.

- Agropecuaria, Agroecología
- Veterinaria y zootecnia
- Transformación de alimentos, Viticultura y Enología
- Textiles y confecciones
- Carpintería en Madera y Metal
- Sistemas informáticos, Diseño Grafico
- Electricidad, Electrónica, Robótica
- Mecánica Industrial
- Mecánica Automotriz
- Turismo y Hotelería, Gestión Ambiental
- Gastronomía
- Construcción Civil
- Administración, Contabilidad
- Belleza integral
- Comunicación

De acuerdo a las especialidades técnica tecnológicas que oferta la unidad educativa o el Modulo o Núcleo Tecnológico Productivo próximo a la unidad educativa

FORMACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA ESPECIALIZADA

ADMINISTRACIÓN

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN

- La administración y organización
- Caracterización de la evolución de la administración
- La Administración, Ciencia, Técnica y Arte
- Objeto de la Administración
- La Administración Pública y Privada
- Habilidades, Roles y Funciones del Administrador

PROCESO ADMINISTRATIVO

PLANEACIÓN

- Principios de la Planeación
- Pasos de la Planeación
- Proceso de Planeación
- Toma de decisiones

ORGANIZACIÓN

- Departamentalización y tipos
- Autoridad, responsabilidad y poder
- Estructura Organizacional

DIRECCIÓN

- Fases o etapas
- Principios de dirección

CONTROL.

- Elementos de control
- Procesos de control
- Implementación del proceso de control

SEGUNDO BIMESTRE

CONTABILIDAD GENERAL

- Definición y Objetivos de contabilidad
- Ecuación Contable, La transacción, Partida Doble
- La cuenta, Él Debe y el Haber
- Plan de cuentas
- Clasificación de las cuentas, leyes del Movimiento de Cuentas.

- Cuadro de aportes
- Balance inicial, libro diario y libro mayor
- Balance de comprobación de sumas y saldos
- Hojas de trabajo
- Estados financieros
- Estado de resultados
- Balance general

MANEJO DE INVENTARIOS

- Sistema de control de inventarios
- Sistemas de control de inventarios
- Sistema periódico y perpetuo
- Método del precio promedio
- Método de Primeros en entrar, primeros en salir (PEPS)
- Método de últimos en entrar, primeros en salir (UEPS)

TERCER BIMESTRE

MATEMÁTICA FINANCIERA INTERÉS SIMPLE

- Aspectos Generales
- Deducción de Formula
- Aplicaciones

DESCUENTOS COMERCIAL Y RACIONAL

- Efectos Comerciales
- Valor nominal y valor efectivo

INTERÉS COMPUESTO

- Monto y valor actual a interés compuesto
- Descuento compuesto a interés compuesto

ANUALIDADES

- Clasificación
- Monto y valor actual de una anualidad, real.

SISTEMAS DE AMORTIZACIÓN

- Tablas: estado de amortización
- Aplicación de amortización

MÉTODOS DE DEPRECIACIÓN Y AGOTAMIENTO

- Métodos de reducción uniforme

DERECHO ADMINISTRATIVO EMPRESARIAL y COMERCIAL

- El Comercio
- Actos Comerciales y no comerciales
- Derecho Comercial
- Sociedades Comerciales
- Disposiciones Legales para la Constitución de una Organización
- Clasificación de las sociedades según el código de comercio.

DERECHO TRIBUTARIO

- Obligatoriedad de los impuestos
- Tipos de Impuestos, Tasas y Patentes
- Delitos y Sanciones a los delitos Tributarios

CUARTO BIMESTRE

ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS ADMINISTRATIVOS LA EMPRESA O INSTITUCIÓN COMO ORGANIZACIÓN

- La Organización Empresarial y su Entorno
- Fines y Clasificación de las Organizaciones

LA FUNCIÓN ORGANIZACIÓN

- Qué es Organización
- Departamentalización y Organigramas

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

- Concepto e Importancia.
- Análisis FODA

FLUJOGRAMAS

- Concepto e importancia.
- Simbología y Tipos de Flujogramas
- Otros Tipos de Diagramas: De Gantt y de Procesos Varios

MANUALES ADMINISTRATIVOS.

- Concepto e importancia.
- Tipos de Manuales: De política, De Funciones y De Procedimientos.

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS.

- Conceptos e importancia de los Elementos de los Sistemas Administrativos.
- Funciones del Sistema Administrativo.
- Distribución física de las instalaciones de la empresa

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

INTERACCIÓN ENTRE PERSONAS Y ORGANIZACIONES

- Las personas y las organizaciones
- La administración de recursos humanos

PROCESO DE INDUCCIÓN

- Reclutamiento
- Selección
- Contratación

PROCESO DE CAPACITACIÓN O DESARROLLO PRODUCTIVO

- Importancia de la Capacitación
- Desarrollo de Personas
- Desarrollo Organizacional

CONTROL

- Base de datos
- Organización de la Información
- Auditoria de persona

SEGUNDO BIMESTRE

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN – PROCESO PRODUCTO- PERSONA

INICIO DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

- Análisis de los sistemas de producción.
- La función de la producción.
- Bienes y servicios.
- Objetivo y Función de la producción.

EL MERCADO Y LOS PRONÓSTICOS

- La planificación de mercados.
- Los pronósticos de ventas.
- Modelos de pronósticos e instrumentos matemáticos.

DISEÑO DEL PRODUCTO PARA BIENES Y/O SERVICIOS EN LAS ORGANIZACIONES

- Diseño del producto para bienes y servicios
- Ciclo de vida de los productos
- Proceso de desarrollo y confiabilidad de nuevos productos

SELECCIÓN DEL PROCESO EN UNIDADES PRODUCTIVAS Y LA TEC-NOLOGÍA

- Clasificación y ciclo de vida de procesos
- Decisiones sobre procesos
- Estrategia producto/proceso

TERCER BIMESTRE

ESTADÍSTICA

FUNDAMENTOS BÁSICOS

- Definición y división de la estadística
- Tipos de Variables, Población y muestra
- Distribución muestral
- Formas de recolección de datos
- Definición de Frecuencias absoluta, relativa y porcentuales
- Construcción de cuadros de distribución de frecuencias
- Representaciones gráficas

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

- Media aritmética
- Media ponderada
- Mediana
- Moda
- Cuartiles

OFIMÁTICA EMPRESARIAL (aplicación en el proceso de avance de la materia)

- Excel aplicado a la estadística
- Spss programa estadístico

CUARTO BIMESTRE

FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA

• LA MERCADOTECNIA

- La Orientación a las Ventas y la Mercadotecnia
- El mercado

- **ANÁLISIS DEL ENTORNO**
 - El micro ambiente
 - El macro ambiente
 - Diagnóstico de mercadotecnia
- **SEGMENTACIÓN DE MERCADOS**
 - Tipos de estrategias de Segmentación
- **LA MEZCLA COMERCIAL**
 - Características de la mezcla comercial
 - Variables Incontrolables
 - Variables Controlables
 - Las cuatro "P"
- **PLAN DE MERCADOTECNIA**

AGROECOLOGÍA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **SISTEMA DE ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**
 - La Comunidad y su Sistema de Organización.
 - Participación comunitaria e incidencias en espacios comunitarios.
- **SEMILLA**
 - Recuperación de conocimientos ancestrales sobre semilla
 - Producción de semilla.
 - Selección.
 - Desinfección orgánica.
 - Caracterización y tipos de semillas, de acuerdo al contexto
 - Diversidad de Parientes Silvestres de Cultivos

SEGUNDO BIMESTRE

- **PRODUCCIÓN DE ABONOS:**
 - Caracterización de los abonos
 - Abonos orgánicos, caldos orgánicos, bios, caldos minerales, otros). De acuerdo al contexto.
 - Identificación y clasificación de plagas y enfermedades de la comunidad.
 - Producción de bio plaguicidas de plantas naturales otros) de acuerdo al contexto
 - Medidas preventivas
 - Medidas curativas

TERCER BIMESTRE

- **PRODUCCIÓN AGROFORESTAL COMUNITARIA INTEGRAL**
 - Agroecología: Equilibrio y armonía con la Madre tierra
 - Caracterización de los tipos clases de suelos.
 - Mejoramiento de suelos.

- Preparación de terrenos Labores culturales de los cultivos más importantes (fertilización, deshierbe, riego, raleo, rotación, cultivos y siembra escalonada etc.)
- Sistemas de riego (goteo, aspersión, inundación, fertiriego, otros) de acuerdo al contexto
- Siembra.(directa e indirecta)
- Cromatografía de suelos (muestreos, análisis físico-químico de suelos)
- Conservación de suelos en erosión y degradación
- Manejo y tratamiento de aguas (aforamiento, cálculo de caudales, revestimiento de canales de riego)
- Hidroponía

CUARTO BIMESTRE

- **MANEJO AGROECOLÓGICO EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**
 - Sistemas de producción familiar, comunitarias
 - Seguridad, soberanía alimentaria y nutrición.
- **COSECHA**
 - Técnicas de cosecha (mecanizada y manual).
 - Limpieza.
 - Clasificación.
 - Sistemas de producción agrícola sostenibles. Innovaciones tecnológicas.
 - Innovaciones tecnológicas y biotecnología

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INVERNADEROS Y/O CARPAS SOLARES**
 - Tipos de invernadero.
 - Diseño y construcción.
 - Producción bajo cubierta.
 - Recuperación de conocimientos ancestrales sobre agro climatología (indicadores biológicos, etc.).
 - Equipos y materiales de una estación meteorológica
 - Tierra y atmósfera (ciclo hidrológico, efecto invernadero, cambio climático, etc.)
 - Ley 1333.

SEGUNDO BIMESTRE

- **IMPLANTACIÓN DE VIVERO**
 - Vivero: (Frutícola y forestal):
 - Selección de materia prima para sustrato.
 - Diseño y ubicación
 - Selección y clasificación de semillas frutícolas y forestales (exóticas y nativas).
 - Manejo
 - Repique.
 - Épocas de plantación.

TERCER BIMESTRE

- **SISTEMAS DE PLANTACIÓN Y MANEJO FRUTÍCOLA FORESTAL, ORNA-MENTAL Y FLORICULTURA**
 - Tipos de plantación (cuadrado, tresbolillo, marco real, rectángulo, etc.
 - Manejo y silvicultura.
 - Nuevas tecnologías de producción forestal, frutícola, ornamental y floricultura (invernadero, vivero, etc.)

CUARTO BIMESTRE

- **COMERCIALIZACIÓN DE EXCEDENTES**
 - Economía agrícola
 - Certificación de calidad.
- **DESARROLLO COMUNITARIO**
 - Taller Elaboración de proyectos socio productivos comunitarios.
 - Elaboración de un proyecto socio productivo comunitario.
 - Ejecución del proyecto socio comunitario productivo
 - Defensa del proyecto socio comunitario.

AGROPECUARIA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **AGRICULTURA GENERAL**
 - Clasificación agrícola (Hortalizas, cereales, frutales, leguminosas, oleaginosas, pastos y forrajes)
 - Suelo (Clasificación de suelos, propiedades físicas y químicas de los suelos)
 - Agua (calidad de agua, uso eficiente del agua)
 - Clima (Temperatura, precipitación, Humedad Relativa)
 - Topografía (Pendientes y nivelación del terreno para cultivo)
 - Herramientas y Maquinaria agrícola
 - Insumos (Uso racional de agroquímicos)
 - **POTENCIAL PRODUCTIVO DE LA REGIÓN** (contextualizado)
 - Diagnostico (Concejo Educativo)
 - Estudio de mercado

SEGUNDO BIMESTRE

- **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA I**
 - Generalidades e importancia económica.
 - Variedades de cultivos de la zona.
 - Suelo y niveles de fertilización.
 - Semillas y formas de Desinfección.
 - Siembra (densidad y época).

TERCER BIMETRE

- **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA II**
 - Labores culturales
 - Riego.
 - Aporques.
 - Fertilización.
 - Control de plagas y enfermedades.

CUARTO BIMESTRE

- **COSECHA Y POST COSECHA**
 - Cosecha
 - Almacenamiento
 - Comercialización.
 - Beneficios y uso de la producción
 - Costos de producción.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **ZOOTECNIA GENERAL**
- **GENERALIDADES**
 - Introducción a la zootecnia
 - División de la zootecnia
 - Terminología
 - Relación
- **ETNOLOGÍA ANIMAL**
 - Origen y evolución de los animales
 - Especies animales domésticos de explotación
 - Razas comunes y recomendables (trópico, chaco, valle y altiplano)
- **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA INTERNA ANIMAL**
 - Definición
 - Relación con otras ciencias
 - Sistemas y órganos
 - Términos usados en anatomía
 - Importancia en la explotación de animales

SEGUNDO BIMESTRE

- **PRODUCCIÓN PECUARIA**
 - Origen y características
 - Sistemas de crianza (Estabulado, extensivo, semintensivo)
 - Infraestructura
 - Manejo

- Alimentación
- Sanidad

TERCER BIMESTRE

- **TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS**
 - Procesamiento de productos de origen animal.
 - Carne.
 - Leche.
 - Lana, cuero, etc.
 - Aprovechamiento de Sub productos (Cuero, vísceras, etc.)

CUARTO BIMESTRE

- **COMERCIALIZACIÓN**
 - Estrategias de comercialización.
 - Conservación y almacenamiento.
 - Transporte.
 - Costos de producción

BELLEZA INTEGRAL

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **BELLEZA Y COSMETOLOGÍA**
 - Fundamentación
 - Instalación y equipamiento de un gabinete cosmetológico y sala de peluquería
 - Manejo adecuado de equipos de trabajo
 - Ética profesional
- **CUIDADO CAPILAR**
 - El cabello y cuero cabelludo
 - Estructura forma y características del cabello y cuero cabelludo •
 - Afecciones del cabello y cuero cabelludo
 - El lavado del cabello
 - Masajes capilares tratamientos naturales y químicos
 - Aplicación de elementos ancestrales
 - Elaboración de shampos caseros para tratar diferentes afecciones del cabello.
 - Elaboración de cremas capilares caseras

SEGUNDO BIMESTRE

- **EL PEINADO**
 - Marcado del cabello
 - Bisagismo

- Técnicas de la configuración del peinado
- El peinado de acuerdo a la fisonomía del rostro
- Trenzas y extensiones
- Clasificación de las trenzas
- Equipos y herramientas para la elaboración de peinados
- Plancha de cabello
- Bucle adora o rizador de cabello
- Secadoras eléctricas (técnica de cepillado)

TERCER BIMESTRE

- **EL CORTE DE CABELLO**

- El corte de acuerdo a la fisonomía del rostro
- Métodos y manejo de herramientas y materiales
- Clases de cortes
- Ángulos en los cortes

CUARTO BIMESTRE

- **INTRODUCCIÓN A LA COSMETOLOGÍA**

- La piel
- Tratamientos faciales con productos naturales y químicos
- Depilación con ceras (caseras e industriales)
- Maquillaje I
- Conocimiento de la rueda cromática
- Maquillaje casual y de fiesta
- Manicura y pedicura I
- Estructura y forma de las uñas
- Enfermedades de las uñas de manos y pies
- Embellecimiento de las manos y los pies
- Técnicas actuales de pintado de uñas.
- Elaboración de jaboncillos cosméticos caseros para tratar diferentes afecciones de la piel

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **PERMANENTACION**

- Historia y evolución de la permanentación
- Productos químicos (Líquido de permanente y neutralizante)
- Normas y precaución en el uso de productos químicos
- Tiempo de exposición de los productos químicos y naturales
- Armados con diferentes materiales (bigudíes, boomerangs, etc)
- Fórmulas químicas y matemáticas

- **ALISADO Y DESRIZA DEL CABELLO**

- Características

- Elementos utilizados para el alisado del cabello
- Técnicas del alisado o planchado con productos químicos y naturales
- Medidas de seguridad

SEGUNDO BIMESTRE

- **MANICURA II**
- **CUIDADO Y ESTÉTICA DE MANOS**
Estructura y forma de las uñas
 - Enfermedades de las uñas y manos
 - Embellecimiento de las manos
 - Técnicas del pintado manual artístico, con sellos, etc.
 - Compuestos químicos
- **PEDICURA II**
 - Estructura y forma de las uñas
 - Enfermedades de las uñas y manos
 - Embellecimiento de las manos
 - Técnicas del pintado manual artístico

TERCER BIMESTRE

- **COLORIMETRÍA**
 - Manejo de la cartilla y rueda cromática de colores
 - Tintes oscuros
 - Tintes medianos
 - Tintes claros
 - Decoloración del cabello
 - Reflejos
 - Rayitos
 - Mechas
 - Técnica de canas
 - Productos naturales para el teñido del cabello (plantas y elementos)
 - Fórmulas químicas y matemática

CUARTO BIMESTRE

- **CUIDADO FACIAL**
 - Tratamientos faciales con productos químicos específicos según el tipo de piel
- **MAQUILLAJE II**
 - Maquillaje artístico, pasarela y cinematográfico
- **PROYECTOS Y EXAMEN DE GRADO**

CARPINTERÍA EN MADERA Y METAL

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **CLASES DE LA MADERA EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS**
 - Bosques
 - Propiedades de la madera
 - Aserrado de la madera
 - Tratamiento de la madera.
 - Duras.
 - Semi duras.
 - Blandas.
- **MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES:**
 - Herramientas de trazo (medición)
 - Herramientas de corte
 - Herramientas de golpe
 - Herramientas de cepillar
 - Herramientas de perforar
 - Herramientas de escofinar.
 - Herramientas de sujeción

SEGUNDO BIMESTRE

- **MANEJO DE MÁQUINAS PORTÁTILES Y MAQUINARIA.**
 - Maquinaria portátil: sierra circular, sierra caladora, cepillo eléctrico, ruter (tupi), lijadora de banda, taladro manual.
 - Maquinaria industrial: Sierra circular; sierra en cinta, cepilladora, regruesadora, tupi (fresadora), escoplo, lijadora, torno, compresora

TERCER BIMESTRE

- **DIBUJO TÉCNICO:**
 - Líneas de trazo
 - Tipos de vistas (proyecciones)
 - Escala y acotaciones.
- **UNIDADES DE MEDIDA Y CUBICAJE:**
 - Unidades de medición.
 - Cubicaje de madera.

CUARTO BIMESTRE

- **ENSAMBLE Y UNIÓN DE LA MADERA**
 - Ensamble a tope
 - Ensamble a media madera
 - Ensamble ranura y lengüeta falsa

- Unión de caja y espiga
- Unión de esquina y taco
- Unión de cola de milano

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **DISPOSICIÓN DEL TALLER DE CARPINTERÍA**
 - Ubicación de las máquinas.
 - Afilado, conservación de máquinas y herramientas.
 - Afilado de formones
 - Afilado de cuchillas
 - Afilado de sierras.

SEGUNDO BIMESTRE

- **DIBUJO EN 3 D (SOLI WORKS CAD)**
 - Diseño asistido por computadora.(Diferentes tipos de muebles).
- **CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LAS MAQUINAS EQUIPO.**
 - Limpieza, lubricación y engrase de maquinarias

TERCER BIMESTRE

- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE LA MADERA**
 - Lijados.
 - Tintado.
 - barnizados

CUARTO BIMESTRE

- **APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS**
 - Tipos de tableros prefabricados
 - (aglomerado, multilaminado, melanina, tropan y otros)
 - Elaboración de diferentes muebles con tableros prefabricados.

CONSTRUCCIÓN CIVIL

5TO. AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.**
 - Ambientación en el laboratorio como forma de investigación de los materiales.
 - Clasificación de los materiales Pétreos naturales y artificiales.
 - Materiales Pretensados –Pos tensados.

SEGUNDO BIMESTRE

- **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.**
 - Materiales Orgánicos
 - Materiales Ferrosos
 - La Madera y sus Propiedades
 - El Vidrio
 - Materiales sintéticos.

TERCER BIMESTRE

- **TRAZADO Y REPLANTEO EN OBRAS CIVILES**
 - Levantamiento con Huincha y escuadra
 - Nivelación de la superficie
 - Trazado y morfología del espacio.
 - Elementos constructivos: Excavaciones- cimientos- sobre cimientos- columnas-muros dinteles-circulación vertical-cubiertas-obra fina.

CUARTO BIMESTRE

- **DIBUJO TÉCNICO EN AUTO-CAD I -II**
 - Técnicas de delineado.
 - Líneas y formas geométricas.
 - Escalas- Conversión de Escalas.
 - Geometría Descriptiva.
 - Perspectiva.: Axonometría Ortogonal – Oblicua Cónica.
 - En el uso de los paquetes computarizados Auto-Cad. Mini Cad .Pres-Com.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN.**
 - Elementos de Seguridad
 - Medidas Técnicas de Precaución.

NORMATIVAS DE EDIFICACIÓN

- Normas Generales
- **Aplicación de las Normas.**

COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Costos
- Cubicaje.
- Precios Unitarios por Ítems

SEGUNDO BIMESTRE

- **INSTALACIONES SANITARIAS Y ELÉCTRICAS.**
 - Tipos y trazos de la simbología sanitaria.
 - Dimensiones mínimas requeridas para las instalaciones sanitarias.

- Procedimientos del diseño del proyecto de las instalaciones Sanitarios.
- Partes y Componentes de un proyecto.
- Tipos de instalaciones eléctricas.
- Planos Eléctricos.
- Instalaciones Tecnológicas.

TERCER BIMESTRE

- **TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN.**
 - Generalidades
 - Propiedades del Hormigón
 - Tipos de Hormigón.
 - Fabricación del Hormigón
 - Transporte y puesta en obra.
 - Control de calidad.

CUARTO BIMESTRE

- **TALLER DE GRADO.**
 - Introducción
 - Justificación
 - Antecedentes
 - Límites y Alcances del Tema
 - Objetivos: General y Específicos
 - Planteamiento del Problema.
 - Propuesta
 - Anexos

CONTABILIDAD

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **CONTABILIDAD BÁSICA**
 - Introducción a la contabilidad.
 - Campo de acción de la contabilidad.
 - División de la contabilidad
 - Comercio
 - Requisitos para ser comerciante
 - Obligaciones del comerciante
 - Tipos de sociedades.
- **DOCUMENTOS MERCANTILES**
 - La factura
 - El cheque
 - Letra de cambio
 - Pagaré

- Boleta de garantía
- El recibo
- Dui y due (poliza de importación y exportación)
- Acciones

SEGUNDO BIMESTRE

- **ECUACIÓN DE BALANCE**
 - Introducción
 - Fundamentos de la partida doble
 - Activo
 - Pasivo
 - Patrimonio o capital
 - Ecuación de resultados
 - Variaciones en la ecuación de balance
 - Hechos contables
 - Hechos permutativos
 - Hechos modificativos
 - Hechos mixtos
- **MANUAL Y PLAN DE CUENTAS**
 - Definición de la cuenta
 - Definición del plan de cuentas
 - Partes de una cuenta
 - Reglas para el movimiento de las cuentas
 - Activo
 - Pasivo
 - Patrimonio
 - Egresos
 - Ingresos
 - Clasificación de las cuentas
 - Cuentas reales o de balance
 - Cuentas nominales o de resultados
 - Nomenclatura de las cuentas
- **INTRODUCCIÓN A LOS IMPUESTOS VIGENTES**
 - NIT (Régimen General y Regímenes Especiales)
 - IVA
 - Libro de compras IVA
 - Libro de ventas IVA
 - RC-IVA
 - IT
 - IUE
 - Otros Impuestos

TERCER BIMESTRE

- **REGISTRO CONTABLES**
 - Libros Que Obliga El Código De Comercio
 - Libros principales

- Libro diario
- Comprobantes de diario
- Libros auxiliares
- Asiento
- Clases de asiento
- Libro mayor: partes que componen el libro mayor
- Balance de comprobación de sumas y saldos
- **AJUSTE Y REGULARIZACIÓN DE CUENTAS**
 - Estimaciones contables y errores para los asientos de ajuste
 - actualización y depreciación del activo fijo
 - Ingresos y gastos acumulados
 - Ingresos y gastos diferidos
 - Registro de inventarios
 - Gastos de organización
 - Previsión para cuentas incobrables
 - Ajustes de gestiones anteriores y/o extraordinarias
 - Errores en libros
 - Hoja de trabajo de 10 y 12 columnas
 - Practica contable

CUARTO BIMESTRE

- **ESTADOS FINANCIEROS**
 - Estado de resultados
 - Objeto e importancia
 - Ventas netas
 - Costo de ventas
 - Gastos de operación
 - Otros ingresos y egresos
 - Balance general
 - Concepto e importancia
 - Formatos de presentación del balance general
- **ASIENTOS DE CIERRE**
 - Asientos de cierre preparatorios
 - Asientos de cierre definitivos
- **BURÓ DE CONTABILIDAD**

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INFORMÁTICA CONTABLE I**
 - Introducción a la informática
 - Sistema de contabilidad informática para Windows – módulo contable.
 - Hoja electrónica – EXCEL I Y II
- **MATEMÁTICA APLICADA –PROPORCIONALIDAD**
 - Razones y proporciones

- Porcentajes
- Regla de tres simple
- Regla de tres compuesto
- Reparto proporcional regla de compañía.
- **MATEMÁTICA FINANCIERA**
 - Interés simple
 - Interés compuesto
 - Descuento

SEGUNDO BIMESTRE

- **INFORMÁTICA CONTABLE II**
 - Programa davinci – bancarización
 - Llenado nuevos formularios v3
 - Software facilito
- **CUENTAS DEL DISPONIBLE**
 - Concepto de activo disponible
 - Efectivo - sus componentes
 - Caja moneda nacional
 - Concepto
 - Arqueos
 - Caja chica
 - Concepto
 - Arqueos
 - Bancos
 - Concepto
 - Conciliaciones bancaria

TERCER BIMESTRE

- **CUENTAS DE BIENES DE CAMBIO**
 - Inventarios – concepto
 - Sistemas de inventarios
 - Periódicos
 - Perpetuos
 - Valoración de inventarios al costo
- Promedios simples
- Promedios ponderados
- Primeros en entrar y primeros en salir

CUARTO BIMESTRE

- **PLANILLA DE SUELDOS**
 - Marco normativo para la elaboración de planillas
 - Elaboración de planilla de sueldos
 - Elaboración de planilla de cargas sociales
 - Elaboración de planilla tributaria

DISEÑO GRÁFICO

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **FUNDAMENTOS DE COMUNICACIÓN GRÁFICA.**
 - El proceso de comunicación.
 - Los medios de comunicación.
 - Semiótica de la imagen
 - Que es diseño grafico
 - Distinción entre el diseño gráfico, el arte y la publicidad
 - Diferencias entre el diseño gráfico en computadora y desarrollado en móviles
- **HISTORIA DE DISEÑO GRAFICO**
 - Revalorización del arte
 - Arte en la cultura boliviana
 - Arte antigua y rupestre
- **CONCEPTO BÁSICOS DE DISEÑO**
 - El proceso del diseño
 - Diseño digital básica.
 - Comunicación visual
 - Teoría del Color
 - Paint
 - Manejo del ratón y de la tableta digitalizadora

SEGUNDO BIMESTRE

- **COREL DRAW I(PAQUETE)**
 - Caja de herramientas
 - Vectorización de imágenes
 - Trabajo con imágenes y vectores
 - Paletas de colores
 - Degradados, transparencias, sombras
 - Curva de bezier

TERCER BIMESTRE

- **COREL DRAW II**
 - Combinación de listas
 - Impresión
 - Impresión en mosaico
- **ADOBE ILLUSTRATOR I**
 - Caja de herramientas
 - Selección
 - Vectorización
 - Herramienta pluma
 - Degradados

- Busca trazos
- Pinceles
- Transparencias y apariencia
- Máscaras

CUARTO BIMESTRE

- **ADOBE ILLUSTRATOR II**
 - Texto
 - Formas geométricas y sus novedades
 - Expandir apariencia
 - Herramientas Rotar y Fusión
 - Perspectiva
- **EFFECTOS**
 - Efecto 3D
 - Estilizar, distorsionar, desenfocar, texturas
 - Filtros
 - Maquetación
 - Impresión
 - Exportación

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **PAINT.NET**
 - Caja de herramientas
 - Capas y concepto de capas
 - Manejo de computadoras iMac
- **ADOBE PHOTOSHOP**
 - Caja de herramientas
 - Máscaras de selección
 - Selección
 - Perfeccionar bordes
 - Pinceles
 - Estilos
 - Capas
 - Efectos de Capas
 - Texto
 - Creación de imágenes
 - Máscaras de recorte

SEGUNDO BIMESTRE

- **ADOBE PHOTOSHOP II**
 - Modos
 - Niveles
 - Iluminación y sombra

- Retoques
- Fotomontajes
- Mascara de capa
- Herramienta Licuar
- Transparencias
- Botones
- Video
- Diseño web

TERCER BIMESTRE

- **ADOBE INDESIGN II**
 - Funciones básicas
 - Configuración del documento
 - Pantalla de trabajo
 - Caja de herramientas, Menús y paneles
 - Página maestra
 - Márgenes
 - Sangría
 - Columnas
 - Atajos de teclado

CUARTO BIMESTRE

- **ADOBE INDESIGN II**
 - Dibujos, trazos, rellenos
 - Recorte de imágenes
 - Formas básicas
 - Diagramación
 - Combinación de trazados (fusiones, uniones)
 - Grillas
 - Bloques de texto
 - Imágenes
 - Ceñir texto
 - Impresión
 - Gestión de color
 - Exportar a PDF

ELECTRICIDAD

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **TEORÍA ELECTRÓNICA**
 - Producción de la electricidad.
 - Corriente eléctrica

- Análisis del circuito eléctrico.
- Ley de Ohm.
- Ley de Kirchhoff
- Prácticas de aplicación.
- **MEDIDAS ELÉCTRICAS**
 - Unidades y magnitudes eléctricas.
 - Instrumentos eléctricos
 - Ohmímetro
 - Voltímetro
 - Amperímetro
 - Vatímetro.
 - Frecuencímetro (osciloscopio)
- **PILAS Y ACUMULADORES (BATERÍAS)**
 - Partes constitutivas.-
 - Principio de funcionamiento
 - Acoplamiento

SEGUNDO BIMESTRE

- **DIBUJO DE ESPECIALIDAD**
 - Normas internacionales.
 - Simbología eléctrica.
 - Aplicación de la simbología.
 - Interpretación de planos.
 - Diseño de planos.
- **MAGNETISMO**
 - Imanes
 - Propiedades magnéticas.
 - Clases de imanes.
- **ELECTROMAGNETISMO**
 - Campo magnético (bobinas)
 - Inducción magnética (f.e.m.)

TERCER BIMESTRE

- **CORRIENTE ALTERNA**
 - Generación de C.A.
 - Función periódica
 - Función senoidal
 - Valor medio y eficaz
- **MÁQUINAS ESTÁTICAS**
 - Transformadores monofásicos.
 - Principio de funcionamiento
 - Cálculo y construcción de transformadores
 - Autotransformadores
 - Prácticas de aplicación.
- **ENERGÍAS ALTERNATIVAS**
 - Tipos de energías

- Energía fotovoltaica
- Energía eólica
- Energía hidráulica
- Energía geotérmica
- Otros tipos de energía

CUARTO BIMESTRE

- **ELECTRÓNICA BÁSICA**
 - Resistores lineales y no lineales.
 - Condensadores
 - Rectificadores
 - Transistores
 - Tiristores
 - Triac
 - Circuitos integrados
- **LUMINOTECNIA**
 - Luz y visión
 - Magnitudes y medidas
 - Fuentes luminosas
 - Iluminación de interiores
 - Métodos de cálculo
 - Iluminación de exteriores
 - Proyecto de iluminación con aplicación de métodos estudiados.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS**
 - Introducción
 - Normas y reglamentos en instalaciones eléctricas
 - Características técnicas de los materiales y componentes de las instalaciones eléctricas domiciliarias
 - Aplicaciones prácticas con software eléctrico (osca luz).
 - Proyecto de instalaciones eléctricas domiciliarias.
- **DOMÓTICA**
 - Introducción
 - Elementos y componentes
 - Tipos de sensores
 - Tipos de controladores

SEGUNDO BIMESTRE

- **REPARACIÓN DE ARTEFACTOS ELECTRODOMÉSTICOS**
 - Reparación de artefactos resistivos.
 - Planchas eléctricas
 - Duchas eléctricas.

- Detección de fallas.
- Cambio de repuestos.
- **REPARACIÓN DE ARTEFACTOS INDUCTIVOS**
 - Licuadoras
 - Ventiladoras
 - Sumidoras
 - Otros artefactos inductivos.

TERCER BIMESTRE

- **MOTORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS**
 - Clasificación
 - Partes principales
 - Funcionamiento
 - Inversión de sentido de giro.
 - Dispositivos de protección contra sobre cargas.
- **MONTAJE Y DESMONTAJE DE MAQUINAS ELECTRICAS**
 - Toma de datos
 - Mantenimiento de máquinas eléctricas
 - Cambio de componentes
 - Pruebas y mediciones
 - Rebobinado de máquinas eléctricas
- **CUADROS DE CONTROL Y PROTECCIÓN**
 - Descripción general de tableros eléctricos.
 - Elementos y componentes de los tableros
 - Tipos de montaje
 - Esquemas eléctricos industriales

CUARTO BIMESTRE

- **AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL BÁSICA**
 - Esquemas eléctricos industriales
 - Circuitos con pulsadores, contactos y relés
 - Circuitos con conmutación de funciones
 - Circuitos con sensores
 - Automatizaciones especiales
- **ELECTRICIDAD DEL AUTOMÓVIL**
 - Circuito de bocina
 - Circuito eléctrico de señalización
 - Circuitos eléctricos de alta y baja
 - Circuito de protección fusibles y relés
- **ROBÓTICA BÁSICA**
 - Lenguaje de programación C++
 - Componentes de accionamiento (sensores, motores no convencionales)
 - Aplicación con micro controlador Arduino
 - Formas de ruteo y programación
 - Ejemplos aplicados (seguidores de línea, evasores de obstáculos y seguidores de luz)
- **INNOVACIONES TECNOLÓGICAS**

ELECTROMECAÁNICA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **DIBUJO TÉCNICO I**
 - Símbolos y anotaciones mecánicas
 - Acotaciones
 - Cortes y secciones
 - Dibujo electromecánico
 - Representación de esquemas eléctricos
- **CIRCUITOS ELÉCTRICOS**
 - Componentes pasivo
 - Instrumentos de medición de magnitudes eléctricas.
 - Corriente, voltaje y resistencia
 - Análisis de circuitos eléctricos de corriente continua.
 - Análisis de circuitos eléctricos de corriente alterna
- **HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**
 - Fundamentos de higiene y seguridad laboral
 - Equipos de protección personal y seguridad
 - Accidentes de trabajo y su prevención
 - Tipos de riesgos
 - Prevención de incendios y primeros auxilios
 - Señalización e identificación de las áreas de trabajo
 - Norma SySO 18000.

SEGUNDO BIMESTRE

- **DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORAS**
 - Ordenes básicas del auto-cad
 - Ordenes auxiliares
 - Ordenes de dibujo
 - Ordenes de edición
 - Ordenes de acotado
- **TECNOLOGÍA MECÁNICA I**
 - Metrología
 - Banco de trabajo
 - Herramientas manuales de taller
 - Instrumentos y herramientas de trazado
 - Herramientas de corte
 - Herramientas de desbaste
 - El taladro
- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS**
 - Producción y distribución de energía eléctrica.
 - Normas y reglamentos en instalaciones eléctricas interiores nb-777

- Características técnicas de los materiales y componentes de las instalaciones eléctricas residenciales.
- Instalación eléctrica de una vivienda unifamiliar.

TERCER BIMESTRE

- **TECNOLOGÍA MECÁNICA II**
 - El torno mecánico
 - Accesorios del torno
 - Herramientas de corte
 - Montaje de piezas
 - Operaciones en el torno
 - Tipos de torneado
- **MAQUINAS ELÉCTRICAS I**
 - Magnetismo y electromagnetismo.
 - Características constructivas de las máquinas de c.c.
 - Generadores de c.c. Dinamos.
 - Motores de c.c.

CUARTO BIMESTRE

- **TECNOLOGÍA MECÁNICA III**
 - La máquina fresadora
 - Partes de la fresadora.
 - Accesorios y herramientas de la fresadora
 - Calculo y construcción de engranajes
- **MAQUINAS ELÉCTRICAS II**
 - Características generales de las máquinas ac.
 - Transformadores.
 - Generadores de corriente alterna.
 - Motores de corriente alterna

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **TALLER DE BOBINADOS**
 - Diagnóstico de fallas
 - Bobinado de transformadores.
 - Bobinado de motores A.C.
 - Prueba de funcionamiento.
- **ELECTRÓNICA BÁSICA I**
 - Simbología electrónica
 - Componentes pasivos.
 - Diodos semiconductores.

- Transistores.
- Otros semiconductores

SEGUNDO BIMESTRE

- **ELECTRÓNICA BÁSICA II**
 - Circuitos integrados 555
 - Circuitos integrados 4017
 - TRIAC
 - SCR
- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES**
 - Elementos de instalaciones industriales
 - Elementos de maniobra y protecciones industriales.
 - Tableros de distribución.
 - Líneas de distribución.
 - Arranque de máquinas de inducción.
 - Factor de potencia.

TERCER BIMESTRE

- **SOLDADURA**
 - Soldadura eléctrica
 - Introducción a la soldadura eléctrica
 - Máquinas eléctricas de soldar
 - Tipos de soldadura por arco eléctrico
 - La soldadura oxiacetilénica
- **REFRIGERACIÓN BÁSICA**
 - Componentes básicos de la refrigeración.
 - Dispositivos periféricos.
 - Diagnóstico y reparación de averías.
 - Carga y descarga da gas refrigerante

CUARTO BIMESTRE

- **COSTOS, PRESUPUESTOS Y MANTENIMIENTO**
 - Costos directos indirectos
 - Costos de operación
 - Ordenes de trabajo
 - Presupuestos
 - Tipos de mantenimiento
 - Emprendimiento.
- **PROYECTO DE APLICACIÓN**
 - Elaboración de proyecto de aplicación y/o productivo (monografía)
 - Presentación final del proyecto de aplicación.

ELECTRÓNICA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **COMPONENTES ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA PARA LA PRODUCCIÓN.**
 - Propiedades de los materiales eléctricos y unidades de medida
 - Conductores, aislantes y semiconductores
 - Resistores y resistores especiales (LDR, TDR Y VDR)
 - Capacitores polarizados y no polarizados
 - Voltaje y corriente AC y DC
 - Inductores, bobina y transformadores
 - Fuentes de alimentación DC y AC
 - Diseño y elaboración de placas impresas
 - Técnicas de soldadura
 - Multímetros analógicos y digitales (Óhmetro, voltímetro DC y AC y amperímetro)
 - Generador de señales
 - Osciloscopio

SEGUNDO BIMESTRE

- **CIRCUITOS ELÉCTRICOS BÁSICOS EN EL AMBIENTE COMUNITARIO**
 - El voltaje, la corriente y potencia eléctrica
 - acoplamientos resistivos; serie, paralelo, mixto, delta y estrella
 - Acoplamientos capacitivos serie y paralelo
 - Ley de Ohm
 - Ley de Kirchoft
 - Divisores de voltaje y corriente
 - Análisis de circuitos por el método de mallas
 - Análisis de circuitos por el método de nodos
 - Teorema de Thevenin y Northon
 - Impedancia

TERCER BIMESTRE

- **ELECTRÓNICA BÁSICA CON TECNOLOGÍA SOCIOPRODUCTIVA**
 - El diodo; Funcionamiento y polarización
 - Rectificadores de media onda y onda completa
 - El transistor; Funcionamiento y polarizaciones.
 - Circuitos de polarización básicos de transistor
 - Diseño de amplificadores con el transistor
 - Transistores bipolares y unipolares BJT y FET
 - Amplificador operacional
 - Aplicaciones básicas del amplificador operacional
 - Temporizador con el LM555
 - Aplicación en proyectos básicos

CUARTO BIMESTRE

- **ELECTRÓNICA DIGITAL PARA LA CONVIVENCIA CON EL MEDIO AMBIENTE**
 - Sistemas y códigos de numeración
 - Compuertas lógicas
 - Algebra del Boole
 - Escalas de integración y familias lógicas de circuitos integrados
 - Simuladores (programas de simulación en software)
 - Simplificaciones de funciones combinacionales
 - Codificadores y decodificadores
 - Flip flop y lógica secuencial
 - Multiplexores y de multiplexores
 - Contadores síncronos y asíncronos
 - Conversores analógico digital, digital analógico
 - Circuitos aritméticos.
 - Proyecto electrónico

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **ELECTRÓNICA INDUSTRIAL PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO**
 - Diodo de potencia y su aplicación
 - Rectificadores controlados de silicio SCR
 - Los triacs y otros tiristores
 - Conmutación de tiristores
 - Transistores de potencia
 - Motores DC
 - Motores AC monofásico y trifásico
 - Sistema de protección de motores
 - Sistemas de adquisición de datos
 - Sensores y tipos de sensores
 - Actuadores y tipos de actuadores
 - El controlador lógico programable PLC
 - Proyectos de aplicación practica

SEGUNDO BIMESTRE

- **TELECOMUNICACIONES EN LA CONVIVENCIA COMUNITARIA**
 - Sistemas de telecomunicaciones
 - Propagación de ondas en el espacio
 - Líneas de transmisión
 - Antenas y tipos de antenas
 - Análisis del diagrama en bloques de receptor de radio AM y FM
 - Análisis del diagrama en bloques de TV
 - Análisis del diagrama en bloques de TV de última generación (plasma, LCD y LED)

- Sistemas de telecomunicación celular

TERCER BIMESTRE

- **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS PARA LA COMUNIDAD**
 - El taller y ambiente de trabajo
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de radio AM y FM
 - Diagnóstico de fallas en fuentes de alimentación
 - Mantenimiento de equipo TV
 - Mantenimiento y reparación de celulares
 - Ensamblaje y reparación de computadoras.
 - Mantenimiento de equipo de computación
 - Instalación de sistemas operativos
 - Tecnología de redes
 - Topología y cableado estructurado

CUARTO BIMESTRE

- **PROGRAMACIÓN Y MICROCONTROLADORES EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN**
 - Sistema operativo
 - Simulación de circuitos mediante software
 - Diseño de placas mediante software
 - Algoritmos
 - Introducción a la programación en C++
 - Microcontrolador ARDUINO
 - Programación de ARDUINO
 - Proyectos de aplicación :Elaboración de un Robot (Robótica)

GASTRONOMÍA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **FUNDAMENTOS DEL ARTE CULINARIO**
 - Evolución de la gastronomía
 - La gastronomía en Bolivia
 - Época antigua
 - Época media
 - Época contemporánea
 - Equipamiento general de las áreas productivas
 - Área de pastelería
 - Área de panadería
 - Área de cocina
 - Área de bar
 - Área administrativa
 - Técnicas culinarias
 - Técnicas de cortes gastronómicos

- Los diferentes fondos y salsas básicas.
- Técnicas y métodos de cocción
- Técnicas de conservación de alimentos.
- **SEGURIDAD E HIGIENE ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD GASTRO-NÓMICA**
 - Higiene y seguridad laboral e industrial en gastronomía
 - Diseño y organización de la cocina.
 - BPM's Buenas prácticas de manufactura.
 - Aplicación de registros de control operativo.
 - Cronograma de desinfección.
 - Cuidados de la higiene personal del manipulador.
 - Aplicación de Seguridad e higiene alimentaria en la comunidad gastronómica.

SEGUNDO BIMESTRE

- **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**
 - Metabolismo
 - Microorganismos
 - Carbohidratos
 - Grasas
 - Proteínas
 - Vitaminas
 - Minerales
 - Cereales y leguminosas
 - Tubérculos, verduras y frutas
 - Lácteos y derivados.
 - Carnes rojas y blancas
 - Dietas
 - Dieta para deportistas
 - Dieta post operatorio
 - Dieta en bajas calorías.
- **PANADERÍA I**
 - Generalidades básicas y equipamiento de panadería
 - Variedades de harinas
 - Variedades de leudantes
 - Variedades de materias grasas
 - Panes básicos

TERCER BIMESTRE

- **COCINA NACIONAL**
 - La cocina boliviana por regiones.
 - Altiplano
 - Valles
 - Llanos
 - La gastronomía de Bolivia por departamentos.
 - La Paz
 - Oruro
 - Potosí

- Chuquisaca
- Cochabamba
- Tarija
- Beni
- Pando
- Santa Cruz

CUARTO BIMESTRE

- **PASTELERÍA I**
 - Generalidades básicas y equipamiento de pastelería
 - Variedades de azúcares y aplicaciones
 - Empanadas dulces y saladas
 - Galletas
 - Queques y bizcochos
 - Rellenos básicos
- **ETIQUETA Y PROTOCOLO**
 - Mesas formales e informales
 - La mantelería
 - La vajilla
 - Los cubiertos
 - Cristalería
 - El servicio y atención
 - Los comportamientos en diferentes eventos
 - La vestimenta adecuada
 - Servicio
 - Comensal

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **PANADERÍA II**
 - Pan clásico
 - Pan marraqueta
 - Pan integral
 - Pan molde
 - Pan baguete
 - Pan francés
 - Pan de hamburguesa
 - Pan trenza
 - Pan con ajo y orégano
 - Pan dulce
- **PASTELERÍA II.**
 - Masas quebradas
 - Sucre
 - Brise

- Sable
- Variedad de tartas
- Salados
- Dulces
- Hojaldre
- Coberturas y rellenos
- Tortas con bizcochuelo
- Tortas con hojaldre

SEGUNDO BIMESTRE

- **COCINA INTERNACIONAL**

- La Cocina de americana
- Perú
- México
- Brasil
- Chile
- Argentina
- Cuba
- Estados Unidos
- La cocina europea
- Francia
- Italia
- España
- Alemana
- La cocina asiática
- China

TERCER BIMESTRE

- **TALLADO DE FRUTAS Y VERDURAS**

- Materias primas para la realización de tallados
- Técnicas y materiales a usar
- Flores
- Arreglos florales
- Animales
- Figuras (sandía, zapallo, melón)
- Decoración de mesas con tallados
- Decoración de platos con los tallados

- **SERVICIO DE COMEDORES**

- Recepción
- Presentación de productos
- Toma de comandas
- Áreas de producción
- Atención al cliente
- Montaje de mesas
- Música y ambientación

CUARTO BIMESTRE

- **COSTOS GASTRONÓMICOS**
 - Control de ingresos y egresos
 - Estadísticas empresariales
 - Compra de materia prima
 - Documentación gastronómica
- **SERVICIO DE CATERING**
 - Servicio buffet
 - Acontecimientos sociales
 - Matrimonios
 - Cumpleaños
 - Promociones
 - bautizos
 - Servicio para niños
 - Desayunos
 - Bocaditos
 - Cenas navideñas y de año nuevo.

GESTIÓN AMBIENTAL

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- MARCO NORMATIVO EN GESTIÓN AMBIENTAL.
- NORMATIVA INTERNACIONAL:
 - Declaraciones.
 - Convenios.
 - Acuerdos.

NORMATIVA NACIONAL:

- Constitución política del estado.
- Ley 1333.
- Ley de la madre tierra.
- Ley de autonomías.
- Ley de manejo de residuos sólidos.

SEGUNDO BIMESTRE

- **MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS.**
- **MADRE TIERRA Y TERRITORIO:**
 - Recursos bilógicos (flora y fauna).
 - Recursos físicos (agua y suelo). Identificación y conceptualización de bioindicadores, para la adaptación al cambio climático.
- **TIPOS DE BIOINDICADORES:**
 - Fitoindicadores.
 - Zooindicadores.
 - Indicadores físicos.
- **CONCEPTUALIZACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS:**

- Reservas natural de inmovilización.
- Parques nacionales.
- Santuarios.
- Área natural de manejo integral.
- Monumento natural.
- Reserva de vida silvestre.

TERCER BIMESTRE

- **CONTROL Y PREVENCIÓN AMBIENTAL.**
- **CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:**
 - Emisión de gases.
 - Partículas en suspensión.
 - Control y prevención de la contaminación Sonora.
 - Control y prevención de la contaminación del agua.
 - Control y prevención de la contaminación del suelo.

CUARTO BIMESTRE

- **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS.**
- **CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS:**
 - Residuos sólidos orgánicos.
 - Residuos sólidos inorgánicos.
 - Residuos líquidos.
- **TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS:**
 - Elaboración de compost.
 - Elaboración de humus de lombriz.

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS Y LÍQUIDOS.**
- **TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS:**
 - Reducir.
 - Reciclar.
 - Reusar.
- **TRATAMIENTO DE RESIDUOS LÍQUIDOS:**
 - Elaboración de biol.
 - Pozas de infiltración.
 - Pozas de sedimentación.

SEGUNDO BIMESTRE

- **ANÁLISIS Y RIESGOS AMBIENTALES.**
- **AMENAZAS Y SU CLASIFICACIÓN:**
 - Físicas.
 - Biológicas.

- Antrópicas.
- **TIPIFICACIÓN VULNERABILIDADES:**
 - Económicas.
 - Natural.
 - social.
 - Antrópicas.

TECER BIMESTRE

- **ELABORACIÓN DE PERFILES PARA PLANES AMBIENTALES.**
 - Perfil de plan de prevención y mitigación.
 - Perfil de Plan de emergencia.
 - Perfil de Plan de evacuación.
 - Simulacros

CUARTO BIMESTRE

- **EDUCACIÓN AMBIENTAL.**
 - Métodos de enseñanza.
 - Formulación de programas de capacitación.
 - Medios de difusión.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **EL AUTOMÓVIL**
 - Definición
 - Sistemas del automóvil y Clasificación
- **EL MOTOR**
 - Definición
 - Clasificación de motores
 - Por su disposición
 - Por su alimentación
 - Principios de funcionamiento
 - Ciclo de funcionamiento
 - Partes componentes del motor
- **ELEMENTOS FIJOS**
 - Bloque de cilindros
 - Culata
 - Carter
- **ELEMENTOS MÓVILES**
 - Cigüeñal, Biela, Pistón, Eje de levas
 - Balancines, Válvulas, Volante de inercia, Dámper
- **METROLOGÍA**

- Instrumentos de medición
- Sistemas de unidades
- Unidades de medida

SEGUNDO BIMESTRE

- **SISTEMAS DEL MOTOR**
- **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN**
 - Función
 - Componentes
 - Tipos de distribución
 - Diagnóstico y mantenimiento
- **SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN**
 - Función
 - Tipos de sistemas de alimentación
 - Componentes del sistema de alimentación
 - Diagnóstico y mantenimiento.
- **SISTEMAS DE ENCENDIDO**
 - Función
 - Componentes
 - Clases de sistemas de encendido
 - Diagnóstico y mantenimiento

TERCER BIMESTRE

- **SISTEMAS DEL MOTOR**
- **SISTEMA DE LUBRICACIÓN**
 - Función
 - Componentes
 - Tipos de lubricación
 - Clasificación de los lubricantes
 - Diagnóstico y mantenimiento.
- **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR**
 - Función del sistema de refrigeración
 - Tipos de sistemas de refrigeración
 - Componentes
 - Diagnóstico y mantenimiento.

CUARTO BIMESTRE

- **SISTEMAS ELÉCTRICO DEL AUTOMÓVIL**
- **SISTEMA DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS**
 - Función
 - Componentes
 - Circuitos eléctricos
 - Circuitos de alumbrado y accesorios
 - Diagnóstico y mantenimiento
- **SISTEMAS DE ARRANQUE**

- Función
- Componentes
- Tipos de motores de arranque
- Circuito del sistema de arranque
- Diagnóstico y mantenimiento
- **SISTEMAS DE CARGA**
 - Función
 - Componentes
 - Tipos de sistema de carga
 - Circuito de carga
 - Diagnóstico y mantenimiento

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **SISTEMAS AUXILIARES DEL AUTOMÓVIL**
- **SISTEMA DE DIRECCIÓN**
 - Descripción tipos de dirección
 - Mantenimiento
- **SISTEMA DE FRENOS**
 - Descripción tipos de dirección
 - Mantenimiento
- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN**
 - Descripción tipos de dirección
 - Mantenimiento
- **RUEDAS Y NEUMÁTICOS**
 - Descripción tipos de dirección
 - Mantenimiento
- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL AUTOMÓVIL**
 - El embrague
 - Transmisión manual
 - Mecanismo Diferencial
 - Mantenimiento

SEGUNDO BIMESTRE

- **VÁLVULAS, MANÓMETROS Y ACCESORIOS DE OXIACETILENO.**
 - Válvula hidráulica válvula de retroceso para acetileno y oxígeno.
 - Manómetros para acetileno y oxígeno.
- **CORDONES EN POSICIÓN HORIZONTAL, UNIONES A TOPE Y EN POSICIÓN VERTICAL.**
 - Posición de la boquilla, material de aporte
 - Selección de boquilla de acuerdo al espesor de las chapas
- **RECONSTRUCCIÓN DE CARROCERÍAS**
 - Detalle de construcción de la carrocería
 - Estructura de la carrocería
 - Moldura y dispositivos de sujeción
- **EQUIPO HIDRÁULICO Y HERRAMIENTAS ESPECIALES**

- Técnicas y equipo para enderezar carrocerías y bastidor
- Preparación para empuje
- **ABRASIVOS Y HERRAMIENTAS DE ACABADO**
 - Abrasivos
 - Herramienta manual y eléctrica para lijar
 - Tipos de masillas y fibras
- **PINTADO Y AJUSTE DE ACABADO FINAL**
 - Tipos de Pinturas
 - Preparación de la carrocería

TERCER BIMESTRE

- **SISTEMA DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA DE COMBUSTIBLE**
 - Principio de funcionamiento
 - Sistema de alimentación de combustible
 - Sistema de inducción de aire
 - Sistema de control electrónico
 - Sistema de control de emisiones
 - Pruebas y mantenimiento en el OBD I

CUARTO BIMESTRE

- **MOTOR DIESEL**
 - Diferencia del motor diésel y gasolina
 - Principio de funcionamiento
 - Ciclo de funcionamiento
 - Partes y sistemas componentes del motor.
- **SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR DIÉSEL**
 - Elementos que compone el sistema de alimentación
 - Inyectores
 - Bombas inyectoras
 - Pruebas y mantenimiento del sistema
- **REPARACIONES DE MOTORES**
 - Verificación de elementos fijos del motor
 - Verificación de elementos móviles del motor
 - Afinado de motor
- **VEHÍCULOS CON GAS NATURAL**
 - Funcionamiento
 - Condiciones para realizar conversiones
 - Kit de conversión del sistema GNV
 - Ventajas del GNV

MECÁNICA INDUSTRIAL

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **PROPIEDADES DE LOS MATERIALES, TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y ALEACIONES**
 - Propiedades tecnológicas y mecánicas
 - Calentamiento, Punto crítico inferior y superior del tratamiento térmico
 - Variación de propiedades de las aleaciones
 - Curvas de enfriamiento de los materiales
- **ORGANIZACIÓN DEL BANCO DE TRABAJO**
 - Herramientas de sujeción: Tornillos de banco y prensas
 - Operaciones básicas de sujeción
- **INSTRUMENTOS DE TRAZADO**
 - Trazado: plano y trazado al aire
 - Instrumentos de trazado: reglas, escuadras, gramiles, niveles, granetes
- **HERRAMIENTAS MANUALES**
 - Limas
 - Destornilladores
 - Alicates y llaves
 - Martillos, Cinceles y cortafríos
 - Arcos de Sierra
- **ROSCADO MANUAL**
 - Machos y Tarrajas
 - Tablas de roscar
- **HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS MANUALES DE CORTE**
 - Tijeras, clasificación, técnicas
 - Cizallas manuales, cortes rectas y curvas;
 - Cizallas mecánicas: de aire comprimidos, guillotina, Sacabocados,
- **HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PLEGADORAS Y CILINDRADORAS**
 - Técnicas de trabajo, descripción de sus partes, operaciones de trabajo, accesorios,
 - Definición y clasificación de máquinas cilindradoras
- **NORMAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE MAQUINAS**

SEGUNDO BIMESTRE

- **MAQUINAS LIMADORAS, CEPILLADORAS Y ESMERILADORA**
 - Principio de funcionamiento
 - Partes y elementos de sujeción
 - Técnicas de operación de trozado de piezas
- **TALADRADOS**
 - Elementos principales que la constituyen
 - Tipos de taladradoras, manual, de banco y de columna
 - Clasificación de brocas y su afilado
- **NORMAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE MAQUINAS**

TERCER BIMESTRE

- **SOLDADURA BLANDA**
 - Equipos y herramientas manuales y eléctricas,
 - Materiales desoxidantes, ácido muriático, sal amoníaco
 - Materiales de aportación, estaño y plomo.
- **MAQUINAS ELÉCTRICAS DE SOLDAR**
 - Fuentes de corriente y voltaje máximo y nominal
 - Funcionamiento y Clasificación de máquinas de soldar
 - Máquinas de corriente continua y alterna cc - ca
 - Componentes de una máquina de soldar eléctrica
- **TÉCNICAS Y NORMAS SOBRE POSICIONES DE TRABAJO EN SOLDA-DURA (IBNORCA)**
 - Posición plano horizontal (1-G)
 - Posición cornisa (2-G)
 - Posición vertical ascendente y descendente (3-G)
 - Posición sobre cabeza (4-G)
- **TIPOS DE ELECTRODOS ELECTRODOS**
 - Electrodos revestidos y funciones
 - Calculo de amperaje, clasificación y codificación según norma AWS
 - Selección y aplicación correcta del electrodo: Material base: espe-sor, forma, tipo de junta.
- **NORMAS DE SEGURIDAD EN LA SOLDADURA**

CUARTO BIMESTRE

- **NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TORNEADO**
- **OPERACIONES EN EL TORNO MECÁNICO**
 - Técnicas y proceso de trabajo
 - Clases de torneado: cilindrado, refrenado, tronzado, moleteado, perforado, torneado de formas
 - Selección y cálculo de velocidades de corte
 - Factores para el cálculo de velocidad, tiempo y avance
 - Problemas de aplicación
- **MONTAJE, NIVELACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL TORNO**
 - Montaje del torno
 - Anclajes
 - Nivelación de la bancada del torno: longitudinal, transversa
 - Técnicas de verificación: barra patrón y uso del reloj comparador
- **AJUSTE EN EL TORNO**
 - Instrumentos de ajuste
 - Clases de ajuste y tolerancia
 - Ajuste interior y exterior

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **SOLDADURA OXIACETILÉNICA**
 - Generalidades
 - Definición

- Punto de fusión y coeficiente de soldabilidad
- **REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.**
- **EQUIPOS Y ACCESORIOS**
 - Botellones de Oxígeno y Acetileno.
 - Generadores de Acetileno y clasificación.
 - Mono reductores función y clasificación.
 - Válvulas de seguridad y alivio.
- **EI SOPLETE OXIACETILÉNICO**
 - Principios de trabajo.
 - Tipos de soplete.
 - Juegos de Boquilla.
 - La flama Oxiacetilénica encendido y regulación.
- **MÉTODOS DE UNIONES DE TUBOS Y PLANCHAS DE ACERO.**
 - Soldadura Horizontal plana izquierda, derecha.
 - Soldadura en ángulo.
 - Soldadura ascendente simple y con doble cordón
 - Soldadura de piezas redondas.
- **NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

SEGUNDO BIMESTRE

- **SISTEMAS DE ROSCAS EN EL TORNO**
 - Generalidades
 - Nomenclatura
 - Clases de sistemas de roscas.
 - Lectura e interpretación de tablas normalizadas de rosca
 - Generación de la hélice de las roscas en el torno
 - Trasmisiones para el roscado
 - Tren de engranajes y cálculo de engranajes
 - Roscado sistema métrico
 - Roscado sistema Whitworth
 - Rosca cuadrada
 - Técnicas y métodos de roscado exterior e interior
 - Técnicas de verificación plantillas y cuenta hilos
- **AFILADO DE CUCHILLAS PARA EL ROSCADO EN EL TORNO**
 - Geometría de la cuchilla para roscas
 - Angulo de afilado de cuchillas para roscas métricas
 - Angulo de afilado de cuchillas de roscas whitworth
 - Afilado de cuchillas para roscado interior
- **TORNEADO CÓNICO**
 - Definición
 - Clases de torneado cónico: con desplazamiento del carro superior, con desplazamiento de la regla guía y con desplazamiento transversal del cabezal móvil
 - Cálculo de conicidades para diferentes métodos de torneado cónico
 - Instrumentos de verificación: Plantillas y cono Morse
 - Rosca cuadrada
- **PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**
 - Definición de un programa de mantenimiento

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Elaboración de fichas técnicas y de Orden de Trabajo

TERCER BIMESTRE

- **NORMAS DE SEGURIDAD**
- **PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO**
 - Definición de un programa de mantenimiento
 - Mantenimiento rutinario
 - Mantenimiento predictivo
 - Mantenimiento proactivo
 - Mantenimiento preventivo
 - Mantenimiento correctivo
 - Ordenes de trabajo
 - Fichas técnicas y kardex
- **UNIDADES E INSTRUMENTOS DE MEDIDAS ELÉCTRICAS**
 - Corriente eléctrica. Alterna y continua - Amperímetro
 - Resistencia eléctrica - ohmetro
 - Tensión eléctrica – voltímetro
 - Ley de ohm
 - Potencia eléctrica - vatímetro
 - Trabajo eléctrico
 - Electromagnetismo
 - El tester
- **EL CIRCUITO ELÉCTRICO, ESTRUCTURA Y COMPONENTES**
 - Circuitos en serie
 - Circuitos en paralelo
 - Circuitos mixtos
 - Aplicaciones practicas
- **CIRCUITOS DE CONTROL DE MOTORES**
 - Simbología y planos eléctricos
 - Circuito de control y mando
 - Los contactores
 - Control mediante contactores interruptores
 - Interruptores de enclavamiento
 - Circuitos inversor con contactores
 - Partida directa
 - Partida inversora
 - Partida automático estrella–triangulo
 - Aplicación práctica en una maquina
- **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE UNA MAQUINA**
 - Diagnóstico de la máquina.
 - Proceso de desmontaje de partes y elementos mecánicos
 - Proceso de montaje de partes y elementos mecánicos
 - Mantenimiento eléctrico
 - Puesta en marcha de la máquina

CUARTO BIMESTRE

- **CONTABILIDAD BÁSICA APLICADA A LA UNIDAD PRODUCTIVA**
 - Diferencia entre costos, gasto, pérdida
 - Elementos del costo de un producto, materiales, mano de obra, costos indirectos de producción depreciación de máquinas y utilidades
- **PRESUPUESTOS**
 - Formulación y elaboración del presupuesto
 - Análisis de la relación entre presupuesto y el costo de producción
- **EMPENDIMIENTO PRODUCTIVO COMUNITARIO**
 - Introducción
 - Generación de emprendimientos
 - La micro empresa

MERCADOTECNIA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA**
 - La mercadotecnia
 - El entorno
 - El mercado
 - La segmentación de mercados
 - La mezcla comercial
 - El producto
 - El precio
 - La distribución
 - La comunicación
- **COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**
 - El estudio del Comportamiento del consumidor
 - Necesidades y motivación del consumidor
 - Percepción
 - Experiencia y aprendizaje.
 - Actitudes cultura grupos sociales y clases sociales
 - La familia
 - Toma de decisiones del consumidor
- **ADMINISTRACIÓN DE LA MERCADOTECNIA**
 - Introducción a la administración de la mercadotecnia.
 - El proceso administrativo aplicado a la mercadotecnia

SEGUNDO BIMESTRE

- **SERVICIO Y ATENCIÓN AL CLIENTE**
 - Servicio al cliente
 - Atención al cliente
 - Etapas de atención al cliente

- Telemarketing
- Diferencias y complementariedad entre el servicio y
- Atención al cliente
- La administración de las quejas y la construcción de
- lealtad de los clientes
- **INFORMÁTICA APLICADA A LA MERCADOTECNIA**
 - SPSS

TERCER BIMESTRE

- **INGLÉS TÉCNICO**
 - Marketing
 - Environment
 - Market and market segmentation
 - Product
 - Distribution
 - Promotion promoción
 - Concepts
- **ANÁLISIS ECONÓMICO**
 - Análisis económico
 - La visión microeconómica
 - La visión macroeconómica

CUARTO BIMESTRE

- **CONTABILIDAD BÁSICA**
 - La contabilidad
 - Ecuaciones contables
 - Teoría de cuentas
 - Registros del libro diario
 - Registros del mayor
 - Errores del registro contable
 - Balance de comprobación
 - Hojas de trabajo
 - Asientos de ajuste
 - Estados financieros
 - Cierre de cuentas
 - Planilla de sueldos
 - Inventario de mercaderías
- **ESTADÍSTICA Y MUESTREO**
 - Nociones preliminares de estadística
 - Presentaciones estadísticas
 - Medida de tendencia central
 - Medidas de dispersión
 - Teoría elemental del muestreo

6TO AÑO DE ESCOLARIADA

PRIMER BIMESTRE

- **PRODUCTO**
 - Gestión de productos
 - Gestión de marca
 - La propiedad Ind. de la organización
 - Etiqueta y Empaque
 - Desarrollo de nuevos productos.
- **DETERMINACIÓN DE COSTOS Y PRECIOS**
 - Elementos básicos del costo
 - Costo de la producción
 - Costo de la comercialización
 - Costo Administrativo
 - Políticas y determinación de precios

SEGUNDO BIMESTRE

- **DISTRIBUCIÓN**
 - Canales de distribución e intermediarios
 - Modelo de relaciones entre los canales de distribución
 - Diseño de canales de distribución
 - Venta detallista
 - Venta mayorista
 - Gestión de la distribución comercial
- **PUBLICIDAD**
 - Historia de la publicidad
 - Publicidad
 - El mensaje publicitario
 - La publicidad como proceso creativo
 - Los medios publicitarios.
 - La televisión y la radio
 - Prensa y revistas
 - Publicidad exterior, de tránsito, de respuesta directa y correo

TERCER BIMESTRE

- **MERCADOTECNIA PÚBLICA DE SERVICIO SOCIAL**
 - Introducción
 - El sistema de servicio
 - Mercadotecnia Social
 - Mercadotecnia Política y electoral
 - Mercadotecnia pública
 - Mercadotecnia turística
- **DISEÑO GRÁFICO**
 - La teoría del color
 - Freehand

- Photo shop
- Illustrator.
- Publisher
- Flash
- Dreamweaver

CUARTO BIMESTRE

- **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**
 - Segmentación de mercados
 - Sistema de información de mercadotecnia (sim)
- **MERCADOTECNIA DIRECTA Y RELACIONES PÚBLICAS**
 - La mercadotecnia directa
 - Medios de difusión
 - Los medios propios de la mercadotecnia directa
 - La mercadotecnia de respuesta directa en los medios publicitarios
 - Las relaciones públicas aplicadas a la mercadotecnia.

SECRETARIADO

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **LEGISLACIÓN LABORAL Y COMERCIAL**
 - Documentos mercantiles
 - Cheques
 - Documentos de Crédito
 - Documentos de tributación
 - Facturas y recibos
 - Pólizas
 - Giros Bancarios
 - Legislación
 - Derecho Laboral

SEGUNDO BIMESTRE

- **INGLES COMERCIAL**
 - Introductions and greetings
 - Jobs and professions
 - Sara, the secretary
 - Companies
 - Office rules
 - Work routines
 - Talking about social, economic events

TERCER BIMESTRE

- **GESTION SECRETARIAL I**

- Introducción
- Formación profesional
- La organización del trabajo
- Condiciones funcionales de trabajo
- Servicios de Comunicación
- El perfil y funciones de la Secretaria
- Centros de información socio comunitaria aplicados a las funciones del recepcionista
- Caligrafía

CUARTO BIMESTRE

- **REDACCIÓN Y CORRESPONDENCIA**

- Introducción a la redacción y correspondencia
- La carta: Su estructura de forma y fondo
- Redacción y correspondencia comercial
- Creación

6TO AÑO DE ESCOLARIADAD

PRIMER BIMESTRE

- **REDACCIÓN Y CORRESPONDENCIA**

- Introducción a la redacción y correspondencia comercial
- Redacción de diferentes cartas del ámbito comercial:
- Cartas de venta
- Solicitud de cotización y respuestas
- Requisición de precios y catálogos
- Pedido y sus respuestas
- Reclamo y ajuste
- Remesa y acuse
- Solicitud de Crédito, circuito de crédito
- Cartas de Crédito
- Cobranzas: las 3 fases
- Solicitud de informes personales y comerciales
- Solicitud de prórroga y sus respuestas, positivas, negativas
- Solicitud de presentación y Representación y consignación etc., etc.

SEGUNDO BIMESTRE

- **GESTIÓN SECRETARIAL II**

- La ofimática
- La comunicación telefónica en la oficina
- El archivo
- Sistemas de archivo
- Investigación del trabajo en la empresa

TERCER BIMESTRE

- **COMPUTACIÓN I**
 - Introducción a la informática
 - Windows
 - Word
 - Excel
- **MECANOGRAFÍA COMPUTARIZADA**
 - Generalidades
 - Indicaciones preliminares
 - Técnicas de digitación
 - Ejercicios de exactitud y precisión
 - Ejercicios de Velocidad.
 - Producción dactilografía computarizada

CUARTO BIMESTRE

- **SEMINARIO DE GRADO**
 - Método científico
 - El proceso de la investigación
 - Métodos y técnicas de investigación
 - Recopilación de información
 - Monografía
- **MATEMÁTICA COMERCIAL**
 - Números arábigos y números romanos
 - Razones y proporciones
 - Regla de tres simple y compuesta
 - Porcentaje
 - Interés simple y compuesto
 - Reparto proporcional
 - Estadística

SISTEMAS INFORMÁTICOS

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INFORMÁTICA APLICADA**
 - Introducción a la informática aplicada
 - Definición de la Informática
 - Elementos básicos de un sistema informático
 - Hardware
 - Software
 - Usuario
 - Hechos y personajes históricos
 - Generaciones de la computadora
- **SISTEMAS OPERATIVOS**

- Conceptos generales e historia de los Sistemas Operativos
- Estructura y servicios básicos del Sistema Operativo
- Tipos de sistemas Operativos
- Sistemas de Archivos
- Máquinas virtuales
- Sistema Operativo Windows, Linux y android
- Organización de la información
- Configuración
- Utilitarios (compresores, antivirus, desfragmentado res, clonación de discos y copias de seguridad)
- **OFIMÁTICA**
 - Procesadores de texto
 - Hojas electrónicas
 - Diseño de diapositivas
 - Internet
 - Navegadores - Buscadores

SEGUNDO BIMESTRE

- **ARQUITECTURA DEL HARDWARE**
 - El microprocesador
 - Tarjeta Madre
 - Tipos de Memorias
 - Tarjetas de expansión
 - Dispositivos de almacenamiento
 - Case y fuente de poder
 - Dispositivos de salida:
 - Costos y presupuestos para ensamblado de un equipo
- **ENSAMBLADO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS**
 - Herramientas
 - Normas de seguridad laboral
 - Case y Fuentes de poder
 - Ensamblado de diferentes tecnologías de equipos
 - Entornos del Setup
 - Instalación de sistemas operativos
 - Instalación de drivers
 - Instalación de aplicaciones y utilitarios
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**
 - Mantenimiento preventivo
 - Físico
 - Lógico
 - Limpieza de archivos temporales
 - Cuidados básicos
 - Mantenimiento correctivo
 - Físico
 - Lógico
 - Reparación de impresoras.
 - Mantenimiento Laptops

TERCER BIMESTRE

- **DISEÑO DE ALGORITMOS**
 - Introducción a la resolución de problemas
 - Fases de resolución de un problema
 - Análisis de un problema
 - Diseño del algoritmo
 - Verificación del algoritmos
 - Diseño de algoritmos
 - Herramientas para el diseño de algoritmos
 - Seudocódigo
 - Diagramas de flujo
 - Diagramas de Nassi-Schneiderman (Chapin)
 - Construcción de diagramas
 - Verificación de Diagramas (prueba de escritorio)
 - Ejercicios con diagramas
 - Estructuras de control
 - Concepto de algoritmo
 - Constantes, variables y expresiones
 - Tipos de datos
 - Operadores aritméticos, lógicos y de relación
 - Estructuras de control
 - Estructura secuencial
 - Estructura condicional
 - Estructuras repetitivas
 - Arreglos

CUARTO BIMESTRE

- **TALLER DE PROGRAMACIÓN I**
 - Introducción al lenguaje de programación
 - Descripción y uso del entorno de un lenguaje de programación
 - Codificación y ejecución de un programa
 - Almacenamiento y recuperación del archivo de código fuente
 - Compilación y ejecución
 - Tipos de datos
 - Variables y constantes
 - Operadores
 - Estructuras de control
 - Secuenciales
 - Condicionales
 - Repetitivas
- **PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES**
 - Procedimientos definidos por el usuario
 - Funciones definidas por el usuario
 - Llamada a procedimientos y funciones
- **ARREGLOS UNIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES**

- Declaración
- Recorridos
- Lectura
- Impresión
- Operaciones
- **PROBLEMAS DE APLICACIÓN**
- **TALLER DE PROGRAMACIÓN II**
 - Introducción a la programación orientada a objetos.
 - Clases
 - Propiedades
 - Métodos

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **BASE DE DATOS I**
- **FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS**
 - Introducción a la base de datos
 - Diseño de una base de datos
- **MODELO ENTIDAD - RELACIÓN**
 - Conceptos básicos
 - Diagramas entidad - relación
 - Relaciones
 - Claves
- **GESTORES DE BASE DE DATOS**
 - Arquitectura de un gestor de base de datos
 - Independencia de datos
 - Lenguajes e interfaces
 - Entorno del sistema de bases de datos
 - Creación y Mantenimiento de una base de datos
- **EL LENGUAJE SQL**
 - Estructura básica
 - Operaciones sobre conjuntos
 - Funciones de agregación
 - Sub consultas anidadas
 - Lenguaje de definición de dato

SEGUNDO BIMESTRE

- **INTRODUCCIÓN A REDES**
 - Concepto de Redes
 - Redes de computadoras
 - Tipos de redes
 - Medios de conexión
 - Dispositivos de red
- **SISTEMA OPERATIVO DE SERVIDORES DE RED**
 - Características del sistema operativo de red

- Gestión de usuarios
- Software en el servidor
- Software de las estaciones de trabajo.
- **CABLEADO ESTRUCTURADO**
 - Introducción
 - Componentes de un cableado estructurado
 - Cables: Norma A, Norma B
 - Estándares de red
- **PROTOCOLOS**
 - Modelo de capa OSI y TCP/ IP
 - Numeración MAC en Dispositivos
 - Direcciones IP versión 4 y a IP versión 6
 - Introducción Submeteo
 - DNS – DHCP (Ips dinámicos) – Ips estáticos.
 - Diagnóstico de la red
 - Diseño de red (Pack trace)
- **TALLER: REDES LAN e INALÁMBRICAS**
 - Instalación y configuración de una red LAN - WLAN
 - Dispositivos para una red inalámbrica
 - Tarjetas inalámbricas: entrada PCI y USB
 - Router inalámbrico
 - Configuración de router inalámbricos
 - Configuración de Access Point
- **COMUNICACIONES EN RED**
 - Configuración de una cámara de vigilancia inalámbrica IP

TERCER BIMESTRE

- **PROGRAMACIÓN WEB**
 - Introducción al diseño web.
 - Redes Sociales
 - El lenguaje HTML
 - Atributos para las paginas
 - Listas, inserción de multimedios e hiperenlaces
 - Creación de tablas
 - Formularios y marcos
 - Hojas de Estilo CSS
 - Lenguaje de programación web
 - Entorno de programación
 - Lenguajes del lado del servidor
 - Lenguajes del lado del cliente
 - Desarrollo de aplicaciones

CUARTO BIMESTRE

- **ELABORACIÓN DEL PERFIL DE PROYECTO**
 - Introducción al perfil de proyecto.
 - Nombre del proyecto.

- Antecedentes e introducción.
- Definición del problema.
- Objetivos.
- Objetivo general.
- Objetivo específico.
- Justificación.
- Justificación técnica.
- Justificación económico-financiera.
- Justificación social.
- Límites.
- Marco teórico.
- Cronograma.
- Determinación de costos.
- Referencias bibliográficas.

TEXTILES Y CONFECCIONES

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INTRODUCCIÓN TEXTIL.**
 - Terminología textil
 - Proceso de la hilatura
 - Apertura, cardado, manuales, peinadora, mecheras y continuas de anillos
 - Clasificación de los telares artesanales cuadrado, circular, vertical y triangular.
 - Clasificación de tejidos artesanales e industriales
 - Tejido plano, tejido punto y no tejidos.
 - Introducción al acabado
 - Acabados mecánicos y químicos
 - Elaboración de prendas tejidas.
 - Instrucción al acabado embellecimiento de prendas.

SEGUNDO BIMESTRE

- **OPERATIVIDAD Y MANTENIENDO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE CONFECCIÓN.**
 - Nomenclatura de las máquinas de confección
 - Calibración de las diferentes máquinas
 - Operatividad de las diferentes máquinas industriales y elaboración de prendas.
 - Causas de posibles fallas
 - Mantenimiento correctivo y preventivo.

TERCER BIMESTRE

- **DISEÑO DE MODAS Y SOFTWARE TEXTIL**
 - Diseño de moda
 - Anatomía del cuerpo humano
 - Teoría de la moda
 - Teoría de luz y sombra

- Aplicación de diferentes fichas técnicas en diseño de modas.
- Técnicas para el diseño de colores
- Software textil
- Virtual fashion
- Autocar. 2008
- Freehand.

CUARTO BIMESTRE

- **TÉCNICAS DE LABORATORIO Y ANÁLISIS DE FIBRAS**
 - Técnicas de laboratorio
 - Material de laboratorio
 - Medición correcto de los volúmenes
 - Técnicas de pipeteo
 - Análisis de fibra
 - Clasificación de las fibras
 - Fibras naturales
 - Fibras manufacturadas
 - Análisis a la combustión
 - Análisis cualitativo

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **PRE TRATAMIENTO TEXTIL**
 - Introducción al pre tratamiento.
 - Pre tratamiento para algodón
 - Pre tratamiento de la lana
 - Cálculos generales para el proceso de pre tratamiento
 - Descruce y blanqueo químico
 - Productos químicos y auxiliares empleados
 - Variables a controlar durante el proceso (temperatura, tiempo y PH)
 - Lavado de fibras proteicas.
 - Productos químicos y auxiliares empleados
 - Variables a controlar durante el proceso (temperatura, tiempo y PH)

SEGUNDO BIMESTRE

- **PATRONAJE ESCALONADO Y SOFTWARE TEXTIL**
 - Patronaje escalonado de prendas
 - Transformación de patrones de acuerdo, al diseño basado a las tendencias, temporadas y estilos.
 - Software textil.
 - Foto show
 - Willcom

TERCER BIMESTRE

- **CONFECCIÓN DE PRENDAS DE ACUERDO AL CONTEXTO.**
 - Toma de medidas y revisión de tallas
 - Aplicación de patrones,
 - Cortado y unión de las piezas
 - Proceso de acabado de la prenda.
 - Control de calidad.

CUARTO BIMESTRE

- **TEJIDO DE PUNTO**
 - Tipos de punto
 - Puntos calados
 - Puntos tusch
 - Puntos con diseños
 - Tipos de guardas
 - Guardas simples
 - Tipos de cuellos y sisas
 - Cuello V, redondo, cuadrado y de fantasía
 - Sisa recta, ranglan, curva y fantasía
 - Elaboración de diferentes prendas tejidas de acuerdo al contexto.

TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN ALIMENTOS**
 - Microbiología de alimentos y química orgánica
 - Industria de Alimentos
 - Técnicas de conservación de los alimentos

SEGUNDO BIMESTRE

- **INDUSTRIA DE CEREALES Y SUS DERIVADOS**
 - Operaciones unitarias
 - Temperatura
 - Presión
 - Análisis bromatológico de cereales
 - Los cereales y sus derivados
 - Harinas
 - Productos horneados
 - Pastas

TERCER BIMESTRE

- **INDUSTRIA DE FRUTAS Y HORTALIZAS**
 - Operaciones unitarias 2
 - Flujo
 - Momento.
- **LAS FRUTAS**
 - Transformación y procesamiento de las frutas.
- **LAS HORTALIZAS**
 - Transformación y procesamiento de las hortalizas.

CUARTO BIMESTRE

- **INDUSTRIA DE LÁCTEOS**
 - Análisis Bromatológico de lácteos y sus derivados.
 - Industrialización de leche y derivados:
 - Quesos
 - Yogures

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **INDUSTRIA CÁRNICA**
 - Análisis bromatológico de carnes y sus derivados.
 - Técnicas de Faeneo
 - Clasificación de la carnes
 - Técnicas de conservación de la carne
 - Aditivos en la industria cárnica
 - Productos crudos y deshidratados
 - Productos cocidos, escaldados y ahumados

SEGUNDO BIMESTRE

- **CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO Y DEL MERCADEO DE ACUERDO A LA ESPECIALIDAD**
 - De cereales.
 - De frutas y hortalizas

TERCER BIMESTRE

- **CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO Y DEL MERCADEO DE ACUERDO A LA ESPECIALIDAD**
 - De lácteos.
 - Cárnico.

CUARTO BIMESTRE

- **PRODUCCIÓN**
 - Practica en la producción de transformación de productos del contexto.
- **PROYECTOS**
 - Elaboración de proyectos socio comunitario productivo

TURISMO Y HOTELERÍA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **TEORÍA DEL TURISMO.**
 - Conceptualización
 - Tipología del turismo
 - Evolución del turismo
 - Sensibilización del turismo
- **OFERTA Y DEMANDA TURÍSTICA**
 - El atractivo turístico
 - El sujeto / turista
- **GEOGRAFÍA TURÍSTICA**
 - Accidentes geográficos
 - Fenómenos naturales y climatológicos
 - Geografía aplicada al turismo
 - Geografía de la región
 - Geografía local

SEGUNDO BIMESTRE

- **MERCADO TURÍSTICO**
 - Infraestructura Básica
 - Infraestructura Turística
 - Mercado Turístico
 - Oferta Turística
- **SERVICIOS TURÍSTICOS**
 - Transporte
 - Agencias de Viaje
 - Alimentación
 - Gastronomía Local, Nacional e Internacional
 - Recreación
 - Servicios Complementarios
- **HOTELERÍA**
 - Tipos, Clasificación y Categorización de Establecimientos de Hospedaje
 - Organización y Estructura Funcional del Hotel
 - Recepción y Reserva hotelera
 - El Huésped

- Gestión de Calidad
- **DEMANDA TURÍSTICA**
 - Demanda Real de la región
 - Demanda Potencial de la Región
 - Demanda Objetivo de la Región

TERCER BIMESTRE

- **CULTURA**
 - Tipos de Manifestaciones Culturales
- **PATRIMONIO CULTURAL**
 - Patrimonio Cultural Tangible
 - Patrimonio Cultural Intangible
 - Patrimonio Cultural de Bolivia.
 - Patrimonios Culturales de la Humanidad
 - Patrimonios Culturales de la Humanidad en Bolivia
- **IMPACTOS SOCIOCULTURALES DEL TURISMO**
- **MODALIDADES DE TURISMO CULTURAL**

CUARTO BIMESTRE

- **NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD**
 - La Biodiversidad en Bolivia
 - Ecología y Medio Ambiente
 - Impacto Ambiental
- **TURISMO DE LA NATURALEZA**
 - Ecoturismo
- **ÁREAS PROTEGIDAS**
 - Categorías de Áreas Protegidas
 - Áreas Protegidas en Bolivia
 - Planes de manejo de A.P. en Bolivia
 - El Turismo en Áreas Protegidas
- **IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES DEL TURISMO**

6TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **RELACIONES HUMANAS Y PÚBLICAS**
 - La comunicación Oral
 - La Comunicación Interpersonal
 - Técnica y Manejo de Grupos
 - Dinámicas de Grupos
- **GUIAJE TURÍSTICO**
 - Guiaje Clásico
 - Museología
 - Recreación y Animación
 - Folklore

- Equipos y Herramientas de Guiaje
- Gestión de Riesgos
- Técnicas de Primeros Auxilios

SEGUNDO BIMESTRE

- **DISEÑO Y OPERACIONES DE PRODUCTOS TURÍSTICOS**
 - Programación Turística
 - Circuitos Turísticos
 - Organización de Eventos
- **EMPRESARIOS TURÍSTICOS**
 - Tendencias del Turismo Actual
 - Potencialidades y Vocación turística de la región
- **MARKETING TURÍSTICO**
 - Estudio de Mercado
 - Marketing Mix en Turismo
 - Competitividad Turística
 - Gestión de Calidad Turística
- **PLANIFICACIÓN TURÍSTICA**
 - Planificación Operativa
 - Planificación Estratégica
- **ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA**
 - El Proceso Administrativo

TERCER BIMESTRE

- **GESTION EN TURISMO COMUNITARIO**
 - Conceptualización
 - Turismo Sostenible y Sustentable
- **TURISMO RURAL Y COMUNITARIO**
 - Etnoecoturismo
 - Emprendimientos de turismo Comunitario

CUARTO BIMESTRE

EMPRESARIOS E INNOVACIÓN TURÍSTICA

- **PRACTICAS DE ÁREA**
 - Trabajos y Practicas dirigidas en Base a Alianzas estratégicas Interinstitucionales
 - Prácticas en Guiaje
 - Prácticas en Recepción Hotelera

VETERINARIA Y ZOOTECNIA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA ANIMAL**

- Anatomía y fisiología animal
- (Osteología, miología, aparatos digestivo, reproductor, respiratorio, circulatorio y urogenital.)

SEGUNDO BIMESTRE

- **SANIDAD ANIMAL Y FARMACOLOGÍA**
- **SALUD Y BIENESTAR ANIMAL**
 - Herramientas, equipos e instrumentos veterinarios.
 - Principales enfermedades en los animales mayores y menores de la región.
 - Farmacología. Química y biológica.
 - Cronograma de calendario sanitario regionalizado.

TERCER BIMESTRE

- **ALIMENTO Y ALIMENTACIÓN**
 - Alimento y alimentación de los animales
 - Propiedades nutricionales de los alimentos
 - Producción de forrajes nativos e introducidos (gramíneas y leguminosas)
 - Preparación de alimentos balanceados.
 - Técnicas de conservación de alimentos.

CUARTO BIMESTRE

- **GENÉTICA Y MEJORAMIENTO ANIMAL**
- **CARACTERÍSTICAS GENOTÍPICAS Y FENOTÍPICAS DEL ANIMAL.**
 - Manejo y mejoramiento genético del animal
 - Clasificación y selección de razas según su especie y producción
 - Selección de reproductores
 - Técnicas de reproducción
 - Fisiología reproductiva

6TO. AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **CRIANZA, MANEJO Y CIRUGÍA ANIMAL**
- **SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL**
 - Sistemas de crianza y manejo de animales mayores menores del contexto.
 - Semiología y Etología Animal.
 - Cirugía animal

SEGUNDO BIMESTRE

- **CONSTRUCCIONES RURALES**
- **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA**
 - Estudio topográfico
 - Ubicación del terreno.

- Diseño y construcciones de infraestructura.
- Utilización de materiales locales y no locales.

TERCER BIMESTRE

- **INFRAESTRUCTURA PARA CRIANZA DE ANIMALES**
- **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS**
 - Bovinos (Establos).
 - Camélidos: (Cobertizos)
 - Caprinos (Apriscos)
 - Porcinos (Porquerizas)
 - Ovinos (Apriscos)
 - Avicultura (Galpones)
 - Cunicultura (jaulas)
 - Piscicultura (Estanques).

CUARTO BIMESTRE

- **BORACION DE PROYECTOS Y EMPRENDIMIENTOS ECONÓMICOS**
- **INVESTIGACIÓN PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTO DE GRADO**
 - Gestión de proyectos socio comunitarios para la comunidad: Municipal, Departamental y nacional.
 - Elaboración de perfil de proyectos Socio comunitario productivo (individual o grupal) Institucional, familiar y comunal.

ROBÓTICA

5TO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **ROBOT MÓVIL BÁSICO (EN LÍNEA RECTA) MOVIMIENTOS A LA IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE O ATRÁS (ROBOT BEAM) ROBOT MÓVIL CON GRADOS DE MOVIMIENTO Y GIROS**
 - Programación de motores por:
 - Tiempo
 - Por rotaciones por grados
 - Control de potencia
 - Sistema de dirección diferencial.
 - Programación, sentencias de control iterativas

SEGUNDO BIMESTRE

- **ROBOT MÓVIL BÁSICO CON TOMA DE DECISIONES 2 SENSORES**
 - Sensores ON – OFF (Digital)
 - Operadores lógicos
 - Programación sentencias de control condicionales,

TERCER BIMESTRE

- **ROBOT MÓVIL BÁSICO CON TOMA DE DECISIONES 4 SENSORES**
 - Sensores Analógicos
 - Variables y constantes
 - Programación Multitarea

CUARTO BIMESTRE

- **ROBOT SEGUIDOR DE LÍNEAS**
 - Control ON – OFF
 - Control Proporcional

6TO. AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER BIMESTRE

- **ROBOT CON BRAZO MECÁNICO CON 2 GRADOS DE LIBERTAD**
 - Área de incidencia o campo de acción
 - Sensores de fin de carrera

SEGUNDO BIMESTRE

- **ROBOTS CON COMUNICACIONES INALÁMBRICAS - TELECONTROL**
 - Comunicación serial
 - Canales de Comunicación
 - Establecimiento de la comunicación
 - Establecimiento de redes de comunicación

TERCER BIMESTRE

- **ROBOT CON RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**
 - Estructuras de datos
 - Almacenamiento de datos
 - Graficación de datos.

CUARTO BIMESTRE

- **PROYECTO FINAL (MI ROBOT)**
 - Elección del Problema
 - Análisis del Problema
 - Propuesta y diseño de la solución
 - Implementación de la solución
 - Recomendaciones para estudios posteriores
 - Publicación en repositorio Web (Manuales y Código)
 - Publicación formal

BIBLIOGRAFÍA

- Claudio Katz (1999). La Tecnología como Fuerza Productiva Social: Implicancias de una Caracterización. Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, vol 12, Quipú, México.
- Kathlen Lizárraga Zamora, Christian Neidhold (2011) Educación técnica y producción en Bolivia. Fundación PIEB, La Paz Bolivia.
- Ministerio de Planificación del Desarrollo (2006 - 2011). CAPÍTULO IV BOLIVIA PRODUCTIVA. Plan Nacional de Desarrollo La Paz Bolivia.
- Rosalba Todaro / Sonia Yáñez (2004) EL TRABAJO SE TRANSFORMA. Relaciones de producción y relaciones de género. Centro de Estudios de la Mujer. Santiago, Chile.
- Aquiles Gay, Miguel A. Ferreras () La Educación Tecnológica. Aportes para su implementación. Prociencia. MCyEN. Argentina.
- Ministerio de Educación (2011) Redes Nacionales de Investigación Científica y Tecnológica.
- Ministerio de Planificación del Desarrollo (2011). Revista, Economía Plural. El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, Año 1/Nº1 La Paz, Bolivia.
- Sandra Unzueta. Educación técnica, tecnológica y productiva. Educación técnica, tecnológica y productiva para adultos desde una perspectiva neurodidáctica, crítica, reflexiva y propositiva Integra Educativa Vol. IV / Nº 1. Instituto Internacional de Integración sunzueta@iicab.org.bo
- GegenStandpunkt.com, Anotaciones acerca de la relación capitalista entre Trabajo y Riqueza Análisis de la edición GegenStandpunkt, 4-96 y 1-97. www.gegenstandpunkt.com; ww.criticamarxista.info.
- Nelsa Bottinelli, Roxana Giamello (2007) Ciencia, Tecnología y Vida Cotidiana, Nodo Sur de la Red Pop, www.redpop.org
- JOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ (2011) CULTURA TRIBUTARIA Propuestas y Argumentos para aumentar la Justicia Fiscal, Servicios Gráficos SV Paraguay.
- Fredy Helar Velásquez Ramírez, MSc. Dibujo Técnico - Manual DE LA FCA-UNU
- Franz J. Hinkelammert, Henry Mora Jiménez HACIA UNA ECONOMÍA PARA LA VIDA.
- UC&CS AMERICAS, S.C. () IMPUESTOS EN BOLIVIA, www.uccs-america.org
- Valentina Forastieri, CONDICIONES DE TRABAJO, SEGURIDAD Y SALUD
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2012) Transformación de la Matriz Productiva. Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano. SENPLADES / 1a edición – Quito Ecuador
- Jesús Martín-Barbero CUANDO LA TECNOLOGÍA DEJA DE SER UNA AYUDA DIDÁCTICA PARA CONVERTIRSE EN MEDIACIÓN CULTURAL.
- Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. <http://www.usal.es/teoriaeducación>. Vol. 10 Nº 1. Marzo 2009.
- Rober Espinal Jiménez, 2011() SEGURIDAD SOCIAL PARA TODOS. info@labor.org.bo, www.labor.org.bo
- Ministerio de poder popular, Líneas Orientadoras de Proyectos Socioproductivos en Educación Media, Gobierno Bolivariano de Venezuela.
- Comandante Hugo Rafael Chávez Frías (2007), Juramentación del Consejo Presidencial para la Reforma Constitucional y del Consejo. Presidencial del Poder Comunal.
- Ministerio de Desarrollo Social (2010) Plan Nacional de Desarrollo Local y economía social. Guías de Presentación de Proyectos Socio-productivos.
- Ministerio de Educación (2014) Manual y Guía para Desarrollar el Sistema de Gestión Educativa Comunitaria, La Paz – Bolivia.

EM. Raúl Mejía (2012), Sistematización, Una forma de investigar las prácticas y de producción de saberes y conocimientos, La Paz – Bolivia.

