



COBERTURA CURRICULAR CUARTO MEDIO 2017

ARTES VISUALES

Unidad 1 Explorando lenguajes artísticos de nuestra época

Lenguajes gráficos y pictóricos

1. Fanzini

- Investigar sobre funciones y/o propósitos (estéticos, religiosos, políticos, otros) de murales creados en diversas épocas, relacionándolos con el contexto cultural y antropológico en que surgieron.
- Reconocer algunos de los principales artistas y estilos, medios y técnicas empleados en la creación de murales.
- Diseñar y producir un mural, expresando ideas, sentimientos y/o valores.
- Analizar e interpretar el lenguaje artístico del mural (signos, símbolos, etc.).
- Emitir juicios críticos en torno a la expresión individual o colectiva representada en un mural, utilizando el vocabulario correspondiente al nivel.

2. Cómic

- Identificar las distintas características y los elementos que componen la historieta o cómic.
- Investigar diversas fuentes, (vivenciales, culturales, históricas, científicas, folklóricas, otras) para conocer acerca de la historia del cómic y/o determinar un tema específico, según el propósito elegido en la creación de una historieta.
- Expresar ideas, sentimientos y emociones, con diversos medios, materiales y técnicas propios del cómic.
- Explorar distintas formas de organizar y armar en secuencias el contenido visual (esbozos, bocetos o imágenes) y los textos de las viñetas.
- Comunicar un mensaje visual a través de la narración gráfica y de textos. 28 Cuarto Año Medio Artes Visuales M

Lenguajes mecánicos y electrónicos

1. Fotografía

- Reconocer y explorar la fotografía como lenguaje artístico.
- Conocer las partes de la cámara fotográfica y sus funciones.
- Aprender a apreciar el entorno, a través del lenguaje fotográfico, como fenómeno estético.
- Desarrollar la capacidad crítica sobre la fotografía y reconocer el valor estético de estas imágenes fotográficas.
- Investigar la influencia de la fotografía en movimientos artísticos tales como el Impresionismo, Dada, Bauhaus, etc.
- Ejercitar la creatividad y la imaginación a través de la fotografía.

2. Cine

- Descubrir el cine como un lenguaje artístico.
- Desarrollar la capacidad de apreciar la narración cinematográfica, identificando los personajes y sus conflictos.
- Reconocer al creador o autor cinematográfico, considerando los aspectos sociales y culturales que conforman su imaginario; así como las características de su estilo cinematográfico.
- Aprender a apreciar el cine como fenómeno estético que articula un tiempo y un espacio.
- Comprender que el cine ha vivido momentos de desarrollo colectivo, asociados a episodios históricos que han agrupado artistas con características y aspiraciones comunes.
- Reconocer los hitos más relevantes en la historia del cine chileno.

Unidad 2 Conociendo artistas contemporáneos y recreando sus obras

1. Artistas visuales del siglo XX.

- Reconocer la evolución cronológica de movimientos artísticos surgidos en el siglo XX.
- Identificar las características distintivas de movimientos artísticos del siglo XX, a través de sus escuelas o tendencias y de sus principales representantes.
- Investigar aspectos de la vida, obra, estilo y época correspondientes a los principales precursores del arte contemporáneo.
- Identificar técnicas, medios, materiales y diversos lenguajes visuales utilizados en el arte contemporáneo.
- Valorar la expresión creadora singular de algunos artistas contemporáneos y sus aportes visionarios realizados al arte 2. Recreación de obras de artistas visuales del siglo XX.

2. Recreación de obras de artistas visuales del siglo XX.

- Apreciar tendencias y obras relevantes del arte contemporáneo con el propósito de hacer una selección de aquellas consideradas más interesantes desde una perspectiva personal.
- Reconocer aquellas cualidades que hacen que estas tendencias u obras sean particularmente significativas.
- Escoger una obra para recrearla, fundamentando la elección.
- Analizar el significado de la obra escogida en cuanto a, por ejemplo, revelación de sentimientos e ideas; estilo, técnica, medios, materiales, otros.
- Elaborar un proyecto para recrear la obra seleccionada, considerando aspectos expresivos, técnicos, soporte, etc.
- Plantear juicios críticos en relación con el proceso y el resultado del proyecto.

BIOLOGÍA

UNIDAD N°1 Estructura y función de los seres vivos:

Expresión y manipulación del material genético

AE01. Analizar la estructura del ADN y los mecanismos de su replicación que permiten su mantención de generación en generación, considerando los aportes relevantes de científicos en su contexto histórico.

AE02. Determinar la información que contiene el ADN, en relación con su expresión en ARN y proteínas.

AE03. Demostrar las relaciones entre mutaciones y proteínas en la generación de patologías.

AE04. Evaluar las implicancias sociales y ético-morales de aplicaciones de la ingeniería genética.

UNIDAD N°2 Estructura y función de los seres vivos: Sistema inmune: estructura y función

AE05. Describir el sistema inmune como un sistema fisiológico que protege de infecciones por microorganismos, identificando sus componentes y estructuras anatómicas relacionadas.

AE06. Analizar comparativamente el sistema inmune innato y el adaptativo en su respuesta ante infecciones bacterianas, parasitarias y virales y células tumorales, al reconocer lo propio de lo ajeno.

UNIDAD N°3 Estructura y función de los seres vivos: Sistema inmune: enfermedades y tratamientos

AE07. Analizar relaciones entre alteraciones del funcionamiento del sistema inmune y patologías como el sida, alergias y enfermedades autoinmunes.

AE08. Evaluar el aporte de conocimientos científicos sobre el sistema inmune en el desarrollo de terapias como vacunas y tratamientos contra el rechazo de trasplantes.

UNIDAD N°4 Organismos, ambiente y sus interacciones: Problemáticas ambientales

AE09. Analizar aspectos naturales, demográficos, culturales, industriales y económicos, entre otros, de las problemáticas del Cambio Global.

AE10. Planificar acciones en respuesta a la pérdida de la biodiversidad, de acuerdo a la biología de la conservación.

CÉLULA, GENOMA Y ORGANISMO

UNIDAD N°1 Integración Célula - Organismo

AE 01. Durante el desarrollo se establece primero un esquema que define las principales regiones del cuerpo (cabeza, tronco, cola) y luego se produce una diferenciación en las células del embrión, generándose una gran variedad de fenotipos celulares con formas y estructuras especializadas en distintas funciones. La definición del plan corporal y la diferenciación celular ocurre por la expresión de distintos genes como resultado de un complejo programa de desarrollo

AE02. Las células poseen mecanismos muy elaborados y variados de transmisión e interpretación de señales que permiten una coordinación de sus actividades en comunidades unicelulares o multicelulares.

AE03. La comunicación celular se realiza a través de señales químicas sintetizadas por la célula y receptores que las reconocen en la superficie celular o en el interior de la célula, gatillándose cambios moleculares amplificadas por sistemas de transducción de señales que finalmente originan la respuesta celular.

AE04. En los organismos multicelulares, las células especializadas en las distintas tareas funcionan de manera altamente coordinada formando tejidos y órganos a través de proteínas integrales de membrana, llamadas moléculas de adhesión celular, que establecen contactos fuertes y específicos con otras células y con la matriz extracelular

AE05. Las células animales secretan glicoproteínas específicas que forman una matriz extracelular con las siguientes funciones: a) crea un ambiente especial en los espacios intercelulares; b) ayuda a las células a mantenerse unidas en los tejidos; c) constituye un reservorio de numerosas hormonas que controlan la proliferación y diferenciación celular; d) provee un sustrato sobre el cual las células pueden moverse, especialmente en los primeros estados de la diferenciación y organogénesis. Defectos en las conexiones intercelulares pueden llevar al desarrollo de cáncer y malformaciones del desarrollo.

AE 06. El conocimiento de la biología celular tiene diversas aplicaciones en las áreas de la salud y biotecnología.

UNIDAD N°2 Estructura y Regulación Génica

AE 01. En procariontes, genes que codifican proteínas relacionadas funcionalmente se encuentran agrupados en regiones (operón) que se transcriben desde un sitio único generando un RNAm para varias proteínas. En eucariontes, cada gen se transcribe desde su propio sitio de inicio y origina un RNA que debe ser procesado antes de ser traducido en proteína, debido a que las regiones que codifican un gen eucarionte (exones) se encuentran físicamente separadas por regiones no codificantes (intrones). La organización en exones e intrones hace posible la generación de mayor diversidad por recombinación genética o procesamiento alternativo del RNA recién transcrito

AE 02. En las bacterias, el control génico sirve principalmente para permitir a una célula ajustarse a cambios en su ambiente nutricional. En organismos multicelulares, su función más característica está relacionada con la regulación de un programa genético que determina la diferenciación celular y la morfogénesis durante el desarrollo embriológico

AE 03. La iniciación de la transcripción es el punto más importante y frecuente de regulación génica. El promotor es la secuencia de DNA desde donde la RNA polimerasa inicia la transcripción. Los promotores de genes distintos varían en su secuencia y esto se refleja en mayor o menor nivel de transcripción en los distintos genes. Otras proteínas factores de transcripción influyen la unión de la RNA polimerasa a los distintos promotores y ejercen control induciendo o reprimiendo la transcripción luego de unirse a secuencias específicas reguladoras, localizadas ya sea cerca o lejos de los genes que regulan

AE 04 La expresión de numerosos genes eucariontes está bajo control hormonal, que puede hacer variar la concentración y/o la función activadora o represora de los factores de transcripción.

UNIDAD N°3 Investigación Científica en Biología

AE 01. El conocimiento científico tiene normas de producción, aceptación y transmisión en base a la formulación de teorías, hipótesis y predicciones que pueden ser sometidas a prueba y refutadas. Es un conocimiento que está siempre en evolución, avanzando a través del escepticismo para evaluar las explicaciones propuestas y sugiriendo explicaciones alternativas para las mismas observaciones

AE 02. Un primer paso indispensable para iniciar una nueva investigación científica es el conocimiento de la literatura previa sobre el tema y la formulación de preguntas que abran nuevas visiones y hagan avanzar el conocimiento en aspectos aún desconocidos.

Luego se definen los métodos adecuados para probar las hipótesis considerando sus limitaciones y se distinguen las evidencias que la apoyan o refutan

AE 03. Las investigaciones contribuyen al conocimiento científico especialmente cuando sus resultados son publicados

EDUCACIÓN FÍSICA

Unidad 1 Entrenamiento de la aptitud física

- Conocen las modificaciones que provocan en el organismo las distintas manifestaciones del entrenamiento físico.
- Diferencian por medio de la práctica, los medios de entrenamiento orientados a desarrollar las distintas capacidades físicas.
- Identifican por medio de la evaluación si el desarrollo de sus capacidades físicas son suficientes para satisfacer las demandas que plantean sus actividades individuales cotidianas.
- Diseñan un programa de entrenamiento físico y de salud y lo aplican respetando los principios básicos que lo rigen.
- Realizan entrenamiento físico, aplicando métodos de control y seguridad durante la práctica.
- Muestran durante el desarrollo de los programas de entrenamiento actitudes de esfuerzo y voluntad para alcanzar los niveles de rendimiento esperados.
- Alcanzan aumentos significativos de los rendimientos, en aquellas capacidades físicas trabajadas

Unidad 2 Deportes y actividades de expresión motriz

- Realizan prácticas deportivas reales de competición, aplicando técnicas y tácticas del deporte en cuestión con la observación de las normas, conductas éticas y manejo de los reglamentos correspondientes.
- Conforman equipos de trabajo orientados a la organización de torneos y eventos deportivo recreativos.
- Diseñan y ejecutan proyectos de participaciones masivas en actividades expresivas motrices y/o deportivas.
- Demuestran manejo y eficiencia de las habilidades sociales y comunicativas en la participación y diseño de las actividades físico deportivas.
- Manifiestan interés y conocimiento sobre los beneficios que aporta realizar una actividad físico deportiva en su vida futura

Unidad 3 Proyecto de campamento y actividades recreativas al aire libre

- Demuestran habilidades para elaborar un proyecto: investigación, planificación y organización.
- Participan del campamento planificado, evidenciando dominio y conocimiento en los siguientes aspectos:
 - Desenvolvimiento seguro y precavido.

- Conocimiento sobre el lugar que será visitado: geografía, fauna, flora. - Respeto y conocimiento de la cultura del lugar que será visitado.
- Dominio y aplicación de técnicas de orientación.
- Dominio y aplicación de técnicas de mínimo impacto para la conservación del medio ambiente.
- Manejo y aplicación de técnicas de animación y recreación.
- Toman decisiones y/o resuelven problemas asociados a la ejecución del campamento (alimentación, transporte, alojamiento, vestuario, técnicas, etc.), trabajando cooperativamente con sus compañeros.
- Aceptan y cumplen las responsabilidades que les son asignadas por su grupo en la planificación del campamento y en su ejecución.

FILOSOFÍA

Unidad 1 La Filosofía: introducción

- Distinguen las preguntas empíricas de las formales y las filosóficas.
- Comprenden el diálogo filosófico como un intercambio de opiniones, respaldadas por argumentos racionales acerca de, por lo menos, la naturaleza última del mundo y del conocimiento.
- Conocen la existencia en la filosofía de diferentes posiciones acerca de tales asuntos, que son igualmente inteligibles y que han sido defendidas por distintos autores.
- Conocen un vocabulario básico de términos filosóficos (por ejemplo, experiencia y razón; realidad y apariencia; ser y devenir).
- Articulan oralmente y por escrito, utilizando en forma pertinente dicho vocabulario, sus puntos de vista respecto de algunos asuntos metafísicos y epistemológicos.
- Conocen y comprenden el pensamiento filosófico de algunos autores, su coherencia interna y sus relaciones argumentativas mutuas.
- Reconocen el impacto de algunos filósofos en cómo pensamos actualmente. • Reconocen, distinguen y aplican diferentes métodos de la filosofía.
- Comprenden la estructura de la filosofía como los temas éticos, metafísicos y epistemológicos.

Subunidad 1 La filosofía y el sentido de la vida humana

- Clasifican preguntas en preguntas empíricas y preguntas formales.
- Reconocen las similitudes y diferencias entre preguntas empíricas y preguntas formales.
- Distinguen las preguntas filosóficas de las empíricas y de las formales.
- Valoran la precisión del lenguaje en la argumentación filosófica.
- Reconocen que frente a una pregunta filosófica existe un rango abierto, pero acotado de respuestas que son por igual inteligibles y racionalmente defendibles.

Subunidad 2 Problemas metafísicos y epistemológicos

- Conocen e interpretan la Teoría de las Ideas de Platón.
- Conocen los principios y formulación de la metafísica aristotélica.
- Identifican las nociones de idealismo y realismo metafísicos y sus representantes.
- Comprenden que en las propuestas metafísicas la meta es articular visiones globales del mundo, de su origen y de cuáles son sus componentes últimos.
- Comprenden por qué en reflexiones tanto metafísicas como científicas no resulta aceptable argumentar solamente sobre la base de la autoridad de un texto sagrado..
- Comprenden por qué en reflexiones tanto metafísicas como religiosas no podemos argumentar solamente sobre la base de descubrimientos científicos.
- Comprenden el conocimiento como un ámbito que suscita problemas filosóficos. • Conocen el empirismo de Locke. • Conocen el racionalismo de Descartes
- Identifican las nociones epistemológicas de empirismo y racionalismo.

Subunidad 3 Los métodos de la filosofía

- Reconocen la dimensión metodológica de la actividad filosófica.

- Relacionan la aplicación de distintos métodos de la filosofía a ejemplos específicos.
- Valoran el trato respetuoso entre distintas posiciones para la argumentación filosófica.

Unidad 2 El problema Moral

- Conocen y distinguen los conceptos de Mundo Moral, la Moral y la Ética.
- Comprenden la Moral como distintos sistemas de normas morales. • Comprenden que la evaluación moral supone la Moral. • Distinguen la Moral de la Ética
- Distinguen entre normas morales y normas sociales y culturales.
- Conocen la Regla de Oro y la aplican a situaciones concretas.
- Comprenden que las preguntas morales pueden tener más de una respuesta correcta.
- Conocen el papel de los sentimientos en la Moral

Unidad 3 Fundamentos de la Moral

- Conocen los conceptos filosóficos de Bien, felicidad y virtud.
- Conocen la identificación socrática del Bien con el conocimiento, la virtud y la felicidad.
- Comprenden el pensamiento aristotélico acerca del Bien
- Distinguen entre ser y valor.
- Conocen la polaridad y la jerarquía como características formales de los valores.
- Distinguen entre una moral autónoma y una moral heterónoma.
- Reconocen en la libertad del actuar humano el fundamento de su responsabilidad.
- Conocen diferentes propuestas acerca del fundamento de la moral.

Subunidad 1 Conceptos morales básicos

- Identifican y aplican los conceptos de Bien, virtud, felicidad.
- Conocen el pensamiento socrático respecto de la virtud, el Bien, la felicidad.
- Comprenden el pensamiento aristotélico acerca del Bien.
- Aplican los conceptos aprendidos a su propia experiencia y a situaciones que se producen en el mundo que los rodea.
- Conocen las características de los valores. Relacionan los valores con los conceptos estudiados.

Subunidad 2 Diferentes fundamentos de la Moral

- Distinguen moral autónoma de moral heterónoma.
- Reconocen la libertad como base de la responsabilidad.
- Reconocen el valor del compromiso en la Moral.
- Reconocen distintas respuestas a la pregunta por la fundamentación de la Moral.
- Reconocen los conceptos de naturaleza humana, autonomía, heteronomía, libertad, responsabilidad, utilidad y contrato.
- Aplican conceptos morales y éticos a su realidad.

Unidad 4 Ética social

- Reconocen el papel de las instituciones sociales en la formación de la conciencia moral.
- Conocen la organización del Estado que proponen un filósofo clásico y uno contemporáneo.
- Identifican la democracia como forma de organizar al Estado y pueden evaluarla críticamente.
- Relacionan la actividad política y la búsqueda del bien común.
- Conocen el concepto de derecho y la doctrina de los derechos humanos.
- Relacionan la participación ciudadana con la democracia.
- Conocen el concepto de justicia.
- Identifican y aplican los principios de la bioética.
- Entienden la dimensión ética de la técnica

Subunidad 1 Instituciones, poder y sociedad

- Reconocen la familia, la escuela, las iglesias y el Estado como instituciones.
- Reconocen que las instituciones forman la conciencia moral inculcando valores.
- Conocen la fundamentación del Estado ideal en Platón.
- Conocen el Estado monárquico, aristocrático y democrático según Aristóteles.
- Conocen el Estado participativo y representativo según Mill.

- Conocen cómo se relacionan el poder económico y político según Marx

Subunidad 2 Derecho, justicia e igualdad

- Reconocen algunas características básicas de las normas jurídicas.
- Reconocen y valoran la función normativa del derecho..
- Reconocen y valoran la función expresiva del derecho.
- Identifican hitos del desarrollo de la doctrina de los derechos humanos.
- Conocen distintos análisis del concepto de justicia.

Subunidad 3 Ética social contemporánea

- Reconocen y aplican los principios de la bioética.
- Valoran el análisis ético de la técnica.
- Comprenden que al dominar la naturaleza, la técnica modifica el entorno humano.
- Identifican las consecuencias sociales y culturales de las decisiones técnicas.
- Distinguen el impacto del cambio tecnológico en distintos grupos.
- Identifican decisiones técnicas que tienen carácter y repercusiones morales.

FUNCIONES Y PROCESOS INFINITOS

UNIDAD N°1 PROCESOS INFINITOS

AE 01. Analizan las transformaciones que producen diferentes tipos de iteraciones y establecen relaciones cuantitativas y cualitativas entre los objetos que se obtienen.

AE02. Reconocen que una suma se puede representar en forma compacta por medio de la notación de sumatoria. Conocen y aplican propiedades de ésta y calculan las sumas de algunas series geométricas y telescópicas

AE03. Demuestran generalizaciones sencillas.

AE04. Conocen las progresiones aritméticas y geométricas; aplican algunas propiedades en la resolución de problemas

UNIDAD N°2 FUNCIONES POLINOMIALES

AE 01. Conocen los polinomios de una variable, los distinguen de otras expresiones algebraicas, reconocen su grado y asocian sus raíces reales con las intersecciones de su gráfico con el eje x.

AE 02. Relacionan las propiedades de la adición y multiplicación de polinomios con coeficientes enteros con las de la adición y multiplicación de los números enteros.

AE 03. Conocen y aplican los teoremas del resto y del factor en la transformación de polinomios por factorización y en la resolución de ecuaciones

AE 04 Conocen aspectos de la historia de la resolución de ecuaciones de grado 3 y superior y valoran el desarrollo de programas y tecnologías que permiten resolver muchas de éstas.

UNIDAD N°3 FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

AE 01. Conocen las funciones trigonométricas, identifican sus gráficos, y respectivos dominios, recorridos y períodos.

AE 02. Amplían el concepto de ángulo al considerarlo como un giro y las unidades de medida de los ángulos incorporando el radián

AE 03. Conocen relaciones trigonométricas para demostrar identidades y resolver ecuaciones.

AE 04. Resuelven problemas que involucran conocimientos básicos de trigonometría.

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

UNIDAD N°1 El Estado de derecho en Chile: elementos y mecanismos para la organización del régimen democrático

AE 01. Comprender y valorar el Estado de derecho como marco legal que debe resguardar el ejercicio de los Derechos Humanos, regular el poder de los gobernantes y organizar la convivencia política y social.

AE02. Analizar el origen histórico de la Constitución Política, sus desafíos pendientes y demandas de reformulación, así como las formas en que esta organiza el régimen democrático, estableciendo las bases de la institucionalidad, el carácter y la finalidad del Estado, y la regulación de los derechos y deberes políticos de los sujetos dentro de la nación.

AE03. Evaluar crítica y propositivamente el rol de la Constitución Política en la organización del régimen democrático en Chile y en el respeto, garantía y promoción de los Derechos Humanos.

AE04. Comprender y analizar el funcionamiento del sistema judicial en Chile, considerando los principales rasgos del sistema procesal penal y civil, así como las responsabilidades penales y civiles, mediante casos reales y vigentes.

AE05. Caracterizar y evaluar los mecanismos de acceso a la justicia en Chile y valorar su importancia para el resguardo de los derechos de las personas y la convivencia ciudadana.

UNIDAD N°2 El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas

AE 06. Caracterizar el sistema de representación política en Chile y sus desafíos pendientes, además de comprender su importancia para el funcionamiento de la democracia.

AE 07. Reconocer distintas formas de participación de la comunidad (a nivel nacional, regional y comunal, en organizaciones no gubernamentales y con distintos fines) y valorar su importancia para el funcionamiento y mejoramiento del sistema político y la profundización de la democracia.

AE 08. Reflexionar críticamente sobre la importancia de las responsabilidades ciudadanas en la promoción del bienestar común.

AE 09. Evaluar los principales desafíos que enfrenta la organización democrática en el Chile actual y las distintas propuestas para abordarlos.

AE 10. Reflexionar críticamente sobre problemas y desafíos que enfrenta la sociedad chilena en la actualidad y levantar proyectos contextualizados de acción en su comunidad.

UNIDAD N°3 Los desafíos de insertarse en un mundo globalizado: Chile y sus regiones frente a la economía y los problemas globales

AE11. Caracterizar las políticas económicas de Chile para su inserción en la economía global, tales como la re implementación del modelo exportador primario en Chile desde 1975, la opción bilateral y la participación en bloques económicos, y los tratados de libre comercio, considerando ventajas y desventajas.

AE 12. Reconocer el impacto y los desafíos que presentan para Chile los problemas globales y evaluar críticamente diagnósticos y distintas propuestas de solución.

AE 13. Reflexionar críticamente sobre la relación entre desigualdad socio-económica y fortalecimiento o debilitamiento de la democracia; y entre el derecho internacional y la soberanía nacional en el mundo contemporáneo.

AE 14. Reconocer y valorar los compromisos que ha asumido el Estado de Chile en materia de Derechos Humanos y en la progresiva consolidación de un orden jurídico internacional, además de evaluar críticamente los desafíos aún pendientes en esta materia.

AE 15. Interpretar el concepto de región en el contexto de la Globalización y las influencias e impactos que este proceso produce en la realidad regional chilena, considerando los binomios:

conectividad/ aislamiento, diversidad/ homogeneidad, desarrollo económico/pobreza, flujos de capitales/ controles migratorios, entre otros, y la importancia de desarrollar una planificación territorial acorde a las nuevas dinámicas espaciales que configuran el espacio regional.

AE 16. Reconocer la presión que ejercen los procesos globalizadores sobre la configuración espacial de las regiones de Chile, considerando ventajas, impactos y resistencias locales tales como mejoramiento de la infraestructura regional para la conectividad física, tecnológica y virtual de los territorios, aumento del acceso a bienes, productos y servicios, innovación productiva y económica, especialización económica, degradación medioambiental, homogeneización de los mercados, pérdida de las tradiciones y culturas locales, aislamiento de grupos particulares de la sociedad no integrados a procesos globales, cambios en el paisaje natural y social, rescate del patrimonio histórico y cultural por parte de comunidades locales, surgimiento de nuevas formas de organización comunitaria. Todo ello mediante una propuesta de proyectos de investigación territorial en escala regional o local.

AE 17. Comprender, interpretar y contrastar información estadística, de carácter social, económica y medioambiental, expresada en gráficos (IDH, CASEN, PIB, balanza comercial, exportaciones e importaciones por rama, emisiones de contaminación por rama, etc.).

UNIDAD N°4 El mercado del trabajo y la legislación laboral en Chile

AE 18. Caracterizar las tendencias globales que afectan al mundo del trabajo y a los trabajadores.

AE 19. Reflexionar críticamente acerca del mercado del trabajo en Chile en ámbitos como, distinción entre trabajos remunerados y no remunerados, dependientes e independientes; población económicamente activa y los factores que inciden en el desempleo; precariedad en el empleo; distribución de la fuerza de trabajo según tipos de empresas y ramas productivas; y participación de la mujer en el mercado del trabajo.

AE 20. Describir los principales rasgos del derecho laboral en Chile, sus antecedentes históricos y evaluar su rol y pertinencia para garantizar el respeto a los derechos de los trabajadores, considerando Código laboral en Chile y Convenio 169 de la OIT.

AE 21. Identificar situaciones de incumplimiento de los derechos laborales en Chile y los mecanismos legales e instituciones que resguardan su cumplimiento a nivel nacional, considerando ejemplos cercanos y/o locales donde no se respeten los derechos de los trabajadores y propuestas de solución al respecto.

AE 22. Comprender, interpretar y ejemplificar códigos legales que rigen el mundo del trabajo, y tratados internacionales respecto del mismo a través de casos concretos.

INGLÉS

UNIDAD N°1 HABILIDADES DE COMPRENSIÓN Y LOS DEBERES Y DERECHOS DE LA JUVENTUD

AE 01 Demostrar comprensión de ideas principales e información explícita en textos orales simples de variada extensión y de interacciones que presentan un uso auténtico del lenguaje, como anuncios, charlas o conferencias, relacionados con derechos y deberes de la juventud y que contemplan las funciones de solicitar y dar información de manera indirecta y describir procesos y hechos en secuencia. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras clave, expresiones y frases hechas. > Identificar el orden de los elementos en las preguntas indirectas. > Identificar expresiones para dar y reportar información de forma indirecta. > Identificar expresiones para describir procesos y secuencia de hechos.> Reconocer expresiones para hacer peticiones formales. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como as long as, even though, even if. > Discriminar sonidos que

interfieren con la comprensión del texto y sonidos /ð/ y /θ/ propios del inglés en palabras como the, three. > Recurrir a estrategias, como el uso de conocimientos previos sobre el tema o reconocer claves no verbales, gestos, entonación y detalles relevantes. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 02 Leer y demostrar comprensión de ideas principales e información relevante en textos informativos, descriptivos y narrativos auténticos, simples y de variada extensión, como solicitudes y artículos relacionados con derechos y deberes de la juventud. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras, frases y expresiones clave. > Identificar el orden de los elementos en las preguntas indirectas.> Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como as long as, even though, even if. > Usar estrategias de lectura rápida y focalizada. > Discriminar información relevante de la accesoria para sintetizar el significado del mensaje. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 03 Expresarse oralmente por medio de monólogos de aproximadamente tres minutos y de diálogos de aproximadamente 16 intercambios breves y simples, que incorporen las funciones comunicativas de años anteriores y las funciones de solicitar y dar información de manera indirecta. Para ello, deben: > Utilizar frases hechas, expresiones idiomáticas y oraciones breves y simples conectadas entre sí. > Aplicar vocabulario temático de la unidad. > Aplicar la estructura de pregunta indirecta, por ejemplo: Can you tell me where the bank is? > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como even though, even if. > Utilizar expresiones para hacer peticiones formales como Could you open the door, please? > Pronunciar de manera inteligible sonidos de años anteriores y sonidos /ð/ y /θ/ en palabras como the, three. > Utilizar variadas estrategias, como autocorrección, reformulación de oraciones y uso de señales lingüísticas.

AE 04 Escribir textos descriptivos y narrativos breves y simples de aproximadamente 150 palabras, como cartas, correos electrónicos y solicitudes, relacionados con derechos y deberes de la juventud. Para ello, deben: > Incorporar las funciones de años anteriores. > Aplicar el vocabulario temático de la unidad. > Aplicar la estructura de pregunta indirecta, por ejemplo: Can you tell me where the bank is?> Utilizar expresiones para hacer peticiones formales, como Could you open the door, please? Would you mind not smoking here, please? > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como as long as, even though, even if. > Aplicar el uso de elementos ortográficos, como signos de interrogación y exclamación, el punto, la coma y la mayúscula. > Utilizar estrategias variadas, como elaboración de modelo escrito, corrección, conciencia de propósito y de audiencia.Ç

UNIDAD N°2 DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN DE DESCUBRIMIENTOS Y CREACIONES RECIENTES

AE 05 Demostrar comprensión de ideas principales e información explícita en textos orales simples de variada extensión y de interacciones que presentan un uso auténtico del lenguaje, como noticias, charlas o descripciones orales o audiovisuales, relacionados con descubrimientos y creaciones recientes y que contemplan las funciones de describir acciones y eventos pasados, solicitar y confirmar información, y comparar procesos y hechos. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras clave, expresiones y frases hechas. > Identificar acciones o procesos pasados en que el sujeto es desconocido o no es importante. > Identificar expresiones para solicitar o confirmar información. Identificar expresiones de comparación. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como as long as, even though, even if. > Discriminar sonidos que interfieren con la comprensión del texto y sonidos /ð/ y /θ/ propios del inglés en palabras como the, three. > Recurrir a estrategias, como el uso de conocimientos previos sobre el tema o reconocer claves no verbales, gestos, entonación y detalles relevantes. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 06 Leer y demostrar comprensión de ideas principales e información relevante en textos informativos, descriptivos y narrativos auténticos, simples y de variada extensión, como textos de divulgación científica y de innovación y artículos, relacionados con descubrimientos y

creaciones recientes. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras, frases y expresiones clave. > Identificar acciones o procesos pasados en que el sujeto es desconocido o no es importante. > Identificar expresiones para solicitar o confirmar información. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como *as long as*, *even though*, *even if*. > Usar estrategias de lectura rápida y focalizada. > Distinguir entre hecho y opinión. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 07 Expresarse oralmente por medio de monólogos de aproximadamente tres minutos y de diálogos de aproximadamente 16 intercambios breves y simples, que incorporen las funciones comunicativas de años anteriores y las funciones de describir acciones pasadas en que el sujeto es desconocido, y solicitar y confirmar información. Para ello, deben: > Utilizar frases hechas, expresiones idiomáticas y oraciones breves y simples conectadas entre sí. > Aplicar vocabulario temático de la unidad. > Utilizar el pasado de la voz pasiva como *it was built in...* > Utilizar preguntas para solicitar y confirmar información como *it is a very important discovery, isn't it?* > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como *even though*, *even if*. > Pronunciar de manera inteligible sonidos de años anteriores y sonidos /ð/ y /θ/ en palabras como *the*, *three*. > Utilizar variadas estrategias, como autocorrección, reformulación de oraciones y uso de señales lingüísticas.

AE 08 Escribir textos descriptivos y narrativos breves y simples de aproximadamente 150 palabras, como cartas y correos electrónicos, relacionados con descubrimientos y creaciones recientes. Para ello, deben: > Incorporar las funciones de años anteriores. > Aplicar el vocabulario temático de la unidad. > Utilizar el pasado de la voz pasiva, por ejemplo: *it was built in...* > Utilizar preguntas para solicitar y confirmar información, como *it is a very important discovery, isn't it?* > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como *as long as*, *even though*, *even if*. > Aplicar el uso de elementos ortográficos, como signos de interrogación y exclamación, el punto, la coma y la mayúscula. > Utilizar estrategias variadas, como elaboración de modelo escrito, corrección, conciencia de propósito y de audiencia.

UNIDAD N°3 HABILIDADES DE EXPRESIÓN EN LOS ANHELOS Y SUEÑOS DE LOS JÓVENES

AE 09 Demostrar comprensión de ideas principales e información explícita en textos orales simples de variada extensión y de interacciones que presentan un uso auténtico del lenguaje, como poemas, anuncios y entrevistas, relacionados con sueños y anhelos y que contemplan las funciones de describir situaciones hipotéticas o irreales en el futuro y persuadir. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras clave, expresiones y frases hechas. > Identificar estructuras que describen situaciones hipotéticas y posibilidades irreales en el futuro. > Identificar expresiones para persuadir. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como *in fact*, *as long as*, *even though*, *even if*, *provided that*. > Discriminar sonidos que interfieren con la comprensión del texto y sonidos /ð/ y /θ/ propios del inglés en palabras como *the*, *three*. > Recurrir a estrategias, como el uso de conocimientos previos sobre el tema o reconocer claves no verbales, gestos, entonación y detalles relevantes. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 10 Leer y demostrar comprensión de ideas principales e información relevante en textos informativos, descriptivos y narrativos auténticos, simples y de variada extensión, como artículos, cartas y solicitudes de trabajo, relacionados con sueños y anhelos. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras, frases y expresiones clave. > Identificar estructuras que describen situaciones hipotéticas y posibilidades irreales en el futuro. Identificar expresiones para persuadir. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como *in fact*, *as long as*, *even though*, *even if*, *provided that*. > Usar estrategias de lectura rápida y focalizada. > Realizar inferencias a partir del texto y justificarlas. > Integrar la expresión oral y escrita

AE 11 Expresarse oralmente por medio de monólogos de aproximadamente tres minutos y de diálogos de aproximadamente 16 intercambios breves y simples que incorporen las funciones

comunicativas de años anteriores y las funciones de describir situaciones hipotéticas y persuadir. Para ello, deben: > Utilizar frases hechas, expresiones idiomáticas y oraciones breves y simples conectadas entre sí. > Aplicar vocabulario temático de la unidad. > Aplicar el uso del segundo condicional, usando verbos y frases modales como *it might be a good idea, it might be better if...* > Expresar coherencia en las ideas mediante el uso de conectores como *in fact, even though, even if, provided that*. > Pronunciar de manera inteligible sonidos de años anteriores y sonidos /ð/ y /θ/ en palabras como *the, three*. > Utilizar variadas estrategias, como autocorrección, reformulación de oraciones y uso de señales lingüísticas.

AE 12. Escribir textos descriptivos y narrativos breves y simples de aproximadamente 150 palabras, como cartas, correos electrónicos y solicitudes de trabajo, relacionados con sueños y anhelos. Para ello, deben: > Incorporar las funciones de años anteriores. > Aplicar el vocabulario temático de la unidad. > Aplicar el uso del segundo condicional. > Usar verbos y frases modales como *it might be a good idea, it might be better if you save the money for the trip*. > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como *in fact, as long as, even though, even if, provided that*. > Aplicar el uso de elementos ortográficos, como signos de interrogación y exclamación, el punto, la coma y la mayúscula. > Utilizar estrategias variadas, como elaboración de modelo escrito, corrección, conciencia de propósito y de audiencia.

UNIDAD N°4 TEXTOS TIPO Y EXPERIENCIAS PASADAS

AE 13 Demostrar comprensión de ideas principales e información explícita en textos orales simples de variada extensión y de interacciones que presentan un uso auténtico del lenguaje, como noticias, mensajes telefónicos o programas de conversación radiales y televisivos, relacionados con experiencias pasadas y que contemplan las funciones de describir acciones ocurridas antes que otra acción en el pasado, y expresar aprobación, desaprobación y reserva. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras clave, expresiones y frases hechas. > Identificar acciones que ocurrieron antes que otra acción en el pasado. > Identificar expresiones de aprobación, desaprobación y reserva. > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como *in fact, as long as, even though, even if, provided that*. > Discriminar sonidos que interfieren con la comprensión del texto y sonidos /ð/ y /θ/ propios del inglés en palabras como *the, three*. > Recurrir a estrategias, como el uso de conocimientos previos sobre el tema o reconocer claves no verbales, gestos, entonación y detalles relevantes. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 14 Leer y demostrar comprensión de ideas principales e información relevante en textos informativos, descriptivos y narrativos auténticos, simples y de variada extensión, como descripciones y cartas, relacionados con experiencias pasadas. Para ello, deben: > Reconocer vocabulario temático de la unidad, palabras, frases y expresiones clave. > Identificar acciones que ocurrieron antes que otra acción en el pasado. . > Reconocer la relación entre ideas por medio de conectores como *in fact, as long as, even though, even if, provided that*. > Usar estrategias de lectura rápida y focalizada. > Hacer inferencias a partir del texto y justificarlas. > Integrar la expresión oral y escrita.

AE 15 Expresarse oralmente por medio de monólogos de aproximadamente tres minutos y de diálogos de aproximadamente 16 intercambios breves y simples que incorporen las funciones comunicativas de años anteriores y las funciones de describir acciones que ocurrieron antes que otra acción en el pasado. Para ello, deben: > Utilizar frases hechas, expresiones idiomáticas y oraciones breves y simples conectadas entre sí. > Aplicar vocabulario temático de la unidad. > Aplicar el uso del pasado perfecto, por ejemplo: *He had left the house when the police arrived*. > Expresar coherencia en las ideas mediante el uso de conectores como *in fact, even though, even if, provided that*. > Pronunciar de manera inteligible sonidos de años anteriores y sonidos /ð/ y /θ/ en palabras como *the, three*. > Utilizar variadas estrategias, como autocorrección, reformulación de oraciones y uso de señales lingüísticas.

AE 16 Escribir textos descriptivos y narrativos breves y simples de aproximadamente 150 palabras, como cartas y correos electrónicos, relacionados con experiencias pasadas. Para

ello, deben: > Incorporar las funciones de años anteriores. > Aplicar el vocabulario temático de la unidad. > Aplicar el uso del pasado perfecto, por ejemplo: He had left the house when the police arrived. > Relacionar ideas por medio del uso de conectores como in fact, as long as, even though, even if, provided that. > Aplicar el uso de elementos ortográficos, como signos de interrogación y exclamación, el punto, la coma y la mayúscula. > Utilizar estrategias variadas, como elaboración de modelo escrito, corrección, conciencia de propósito y de audiencia.

LENGUAJE

UNIDAD N°1 TRADICIÓN Y CAMBIO

AE 01 Analizar e interpretar textos literarios de carácter reflexivo argumentativo (ensayos, crónicas de opinión, columnas de opinión, etcétera) de autores chilenos y latinoamericanos de los siglos XIX y XX.

AE 02 Identificar, definir y comparar las configuraciones (estructuras) típicas o ideales de los textos expositivos argumentativos, en particular respecto de las secuencias discursivas que incorporan: narrativa, descriptiva, explicativa, dialógica y argumentativa

AE 03 Analizar, interpretar y comparar novelas de anticipación social distópica.

AE 04 Planificar y ejecutar debates sobre temas polémicos de interés público, considerando: > Una adecuada delimitación del tema en términos de que sea de interés público. > Una investigación previa que permita recolectar información y puntos de vista pertinentes. > Una o más tesis específicas a exponer y defender. > Recursos lingüísticos de carácter cognitivo y expresivo, por ejemplo: metáforas, metonimias, analogías y ejemplificaciones.

AE 05 Comprender y evaluar los argumentos usados por otros durante una presentación oral, un debate, un foro, una mesa redonda o en discusiones usuales de aula.

AE 06 Escuchar y analizar un discurso argumentativo dialéctico pronunciado en una situación pública, considerando: > La relevancia personal y social de los temas. > Las tesis y los argumentos que lo sostienen. > Recursos lingüísticos de carácter cognitivo y afectivo. > Recursos kinésicos y proxémicos. > Eventuales recursos y estrategias de retroalimentación y empatía.

AEG Escribir textos expositivos-argumentativos sobre los temas o lecturas propuestos para el nivel, caracterizados por: > Una investigación previa sobre el tema abordado. > La presencia explícita o implícita de una opinión, afirmación o tesis. > La presencia de argumentos, evidencias e información pertinente. > El uso de recursos lingüísticos cognitivos y afectivos, por ejemplo: metáforas, metonimias, comparaciones, contrastes y analogías. > La utilización de citas y referencias según un formato previamente acordado.

AEG Aplicar flexible y creativamente las habilidades de escritura en la producción de textos expositivos argumentativos, de modo de: > Ordenar el discurso en una estructura básica de introducción, desarrollo y conclusión. > Emplear recursos expresivos según el tema, el propósito y el destinatario. > Organizar el texto en párrafos, según una progresión temática lógica. > Usar estratégicamente los distintos tipos de oraciones simples y compuestas. > Utilizar coherentemente los modos y tiempos verbales.

UNIDAD N°2 REALIDAD DESEO Y LIBERTAD

AE 07 Analizar, interpretar y comparar relatos de perspectivas múltiples (epistolares, collages, entre otros).

AE 08 Analizar, interpretar y comparar relatos de narrador omnisciente con focalización interna en uno o más personajes, o bien, de focalización cero.

AE 09 Analizar e interpretar obras líricas del siglo XX que aborden el tema del amor y el deseo.

AE 10 Participar activamente en debates, foros, paneles y discusiones usuales de aula, atendiendo a: > La pertinencia de lo que se dice. > El valor de verdad del propio discurso. > Su extensión.

AE 11 Escribir textos multimediales que: > Informen sobre un tema de actualidad previamente investigado. > Supongan el empleo adecuado de programas informáticos (procesador de

textos, planilla de cálculo, elaborador de gráficos, edición de imágenes visuales). > Integren, al menos, información visual y verbal. > Tengan una estructura no lineal coherente y fácil de seguir.

AE G Planificar y ejecutar una exposición oral, considerando: > Audiencia y contexto. > Interés y pertinencia del tema. > Estructura básica del discurso. > Recursos lingüísticos de carácter cognitivo y expresivo. > Duración de la intervención.

AE G Escribir textos en función del propio aprendizaje, reconociéndolos y asumiéndolos como: > Una actividad heurística que permite descubrir nuevas vías y vetas de conocimiento. > Un instrumento de concienciación del conocimiento alcanzado. > Un mecanismo de retroalimentación respecto de sí mismo. > Un medio de participación en el desarrollo colectivo del saber.

UNIDAD N°3 INDIVIDUO Y SOCIEDAD

AE 12 Analizar e interpretar obras literarias que tematizan la vida social y política, problematizando su relación con el contexto histórico de producción, o bien con el de recepción.

AE 13 Analizar e interpretar una entrevista de periodismo escrito con rasgos de reportaje de opinión.

AE 14 Analizar, interpretar y evaluar programas radiales y televisivos que se centren en el diálogo y la interacción, tales como programas de charla (talk shows), entrevistas, programas de discusión política y programas de telerrealidad (reality shows).

AE 15 Comprender, analizar e interpretar textos argumentativos de carácter público.

AE 16 Comprender, analizar e interpretar obras cinematográficas que supongan un aporte relevante a la cultura.

AE 17 Producir un discurso en situación de comunicación pública fuera del aula, teniendo en cuenta: > La relevancia personal y social de los temas. > Las tesis y los argumentos que las sostienen. > Recursos lingüísticos de carácter cognitivo y afectivo. > Recursos kinésicos y proxémicos. > Recursos y estrategias de retroalimentación y empatía.

AE G Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar textos que se adecuen a un contexto de comunicación oral, considerando las siguientes acciones: > Recopilar, evaluar y organizar información e ideas antes de escribir. > Adecuar el registro y el léxico. > Tener en cuenta los conocimientos e intereses de los destinatarios. > Lograr la coherencia y la cohesión del texto. > Utilizar recursos audiovisuales y multimediales, cuando sea pertinente.

UNIDAD N°4 GLOBALIZACIÓN Y DIVERSIDAD CULTURAL

AE 18 Analizar, interpretar y comparar obras dramáticas modernas y contemporáneas que aborden el tema de la mujer y su situación dentro de la sociedad.

AE 19 Comprender, analizar e interpretar obras dramáticas modernas y contemporáneas (teatro de los siglos XIX y XX, de postguerra, surrealista, épico, teatro del absurdo, etcétera).

AE 20 Analizar e interpretar, comparando y contrastando, dos obras literarias de cualquier época y del mismo o de diferente género, respecto de, por ejemplo, sus temas, personajes, ambientes, registro, uso de figuras literarias y formas de representar la realidad.

AE 21 Analizar e interpretar comparativamente obras literarias con otras producciones culturales y artísticas, considerando, por ejemplo, los temas, la visión de mundo y las intertextualidades.

AE 22 Comprender y comparar diferentes posturas ideológicas o estéticas en obras literarias y/o cinematográficas específicas.

AE 23 Planificar y ejecutar montajes teatrales parciales o totales en forma grupal.

AE G Escribir textos que den cuenta de un dominio apropiado de la lengua española, empleando adecuada y creativamente: > Oraciones simples, compuestas y complejas. > Modos y tiempos verbales. > Conectores intraoracionales y relacionantes supraoracionales. > Diversos mecanismos de correferencia.

LITERATURA E IDENTIDAD

UNIDAD 1: Aspectos y formas discursivas del tema de la identidad

- Reconocen algunas de las variadas manifestaciones con que se presenta el tema de identidad, sea personal, cultural o histórica, tanto en situaciones reales de comunicación habitual como en la representación literaria, artística y en los medios.
- Reconocen concepciones, aspectos, problemas relativos al tema de la identidad y perspectivas, modos de referencia y representación, formas discursivas y textuales en las que él se manifiesta en distintas situaciones comunicativas.
- Establecen relaciones entre sus propias experiencias y las distintas representaciones del tema de la identidad y reflexionan acerca del sentido que éste tiene en los procesos de formación personal y de conocimiento de sí mismos, de los otros y del mundo.
- Reflexionan y expresan en forma oral y escrita sus personales puntos de vista respecto a temas y problemas que plantea la representación y discusión del tema de la identidad personal, nacional o latinoamericana, en la comunicación habitual y en textos literarios y no literarios; y respecto al valor y sentido que el tema tiene para la mejor comprensión y conocimiento de sí mismos y del mundo en que viven.
- Conocen algunos de los planteamientos que se han formulado sobre el tema de la identidad nacional y latinoamericana, y de la discusión actual sobre ellas enfrentadas a los procesos de globalización, y se plantean reflexiva y críticamente frente a esos planteamientos.
- Actúan con propiedad, como emisores y receptores, en diferentes tipos de situaciones comunicativas en las que se desarrolla el tema de la identidad.
- Aplican los conocimientos adquiridos sobre el tema, en la producción de textos no literarios y de intención literaria, en los que expongan y expresen, fundadamente, sus personales ideas, experiencias, opiniones, puntos de vista, argumentos y en los que utilicen, con propiedad, los recursos y elementos verbales y no verbales pertinentes a la situación de comunicación y tipo de texto.

UNIDAD 2: LA IDENTIDAD COMO TEMA PERMANENTE DE LA LITERATURA

- Reconocen el tema de la identidad como uno de los motivos recurrentes de la literatura, especialmente la contemporánea.
- Identifican las diferentes modalidades que asume el tema en la literatura, según se trate de identidades personales, sociales, culturales o históricas.
- Valoran la relación con el otro como un factor de búsqueda y desarrollo de una identidad personal propia, y el papel que en ello juega la lectura literaria activa y participativa.
- Comprenden las relaciones identitarias culturales e históricas nacionales al reconocerse como miembros de la comunidad hispanoamericana.
- Interpretan temas y problemas de la realidad cultural hispanoamericana a partir del análisis de obras literarias y artísticas contemporáneas.
- Producen textos de intención literaria y no literaria, en los que se aprecie la apropiación del tema de la identidad en algunos de sus niveles.
- Comparan el tema de la identidad del sujeto en diversas obras literarias que ofrezcan rasgos comunes relacionados con dicho tema.
- Analizan y comparan la búsqueda de identidad de personajes adolescentes o jóvenes en relatos diversos en los que se representen problemáticas que los estudiantes reconozcan como vivenciadas por adolescentes y jóvenes en la vida real.

MATEMÁTICA

UNIDAD N°1 Números

AE 01. Modelar situaciones o fenómenos de las ciencias naturales mediante la función potencia $f(x) = a \cdot x^z$ con $|z| \leq 3$

AE02. Resolver problemas utilizando inecuaciones lineales o sistemas de inecuaciones lineales

AE03. Determinar la función inversa de una función dada

UNIDAD N°2 Geometría

AE 04. Representar e identificar puntos en un sistema tridimensional de coordenadas.

AE 05. Representar rectas y planos en el espacio mediante ecuaciones vectoriales y cartesianas

AE 06. Determinar áreas de superficie y volúmenes de cuerpos geométricos generados por traslación de figuras planas en el espacio

AE 07. Determinar áreas de superficie y volúmenes de cuerpos geométricos generados por rotación de figuras planas en el espacio

UNIDAD N°3 Datos y Azar I

AE 08. Evaluar críticamente información estadística extraída de medios de comunicación, tales como periódicos y revistas, o de internet

AE 09. Interpretar el concepto de “variable aleatoria continua”

AE 10. Aplicar los conceptos de función de densidad y distribución de probabilidad, en el caso de una variable aleatoria continua

UNIDAD N°4 Datos y Azar II

AE 11. Aproximar a partir de histogramas de distribuciones binomiales el gráfico de la “Campana de Gauss”.

AE 12. Aplicar distribuciones normales para resolver problemas de la vida diaria.

AE 13. Estimar la media poblacional de una distribución normal sobre la base de niveles de confianza dados.

AE 14. Verificar mediante ejemplos concretos que la media \bar{x} de muestras aleatorias del tamaño n , extraídas de una población, se distribuye aproximadamente normal, si se aumenta el tamaño de la muestra

AE 15. Modelar situaciones de la vida diaria o de ciencias con distribuciones aleatorias, como la distribución binomial o la distribución normal

PROBLEMAS DEL CONOCIMIENTO

UNIDAD 1: MANERAS DE CONOCER

Subunidad 1 ¿Qué sabemos y cómo sabemos?

- Reconocen problemáticas referidas al conocimiento.
- Reconocen e identifican diversas fuentes potenciales de conocimiento y evalúan las ventajas y límites de éstas en términos de su certeza.
- Reconocen el empirismo y el racionalismo como respuestas a la pregunta sobre los orígenes y justificación del conocimiento.

Subunidad 2 Las diversas fuentes de información

- Identifican y describen diferentes fuentes de información.
- Reconocen las diferencias y matices de diversas fuentes de información.
- Reconocen la presencia de sesgos en la información a través de la observación del lenguaje utilizado.
- Valoran poder determinar la pertinencia o la calidad de diversas fuentes de información.

Subunidad 3 Encuestas, entrevistas y estadísticas

- Reconocen las encuestas, entrevistas y estadísticas como estrategias para corroborar o refutar diversas afirmaciones.
- Reconocen las ventajas y desventajas o limitaciones presentes en las encuestas, entrevistas y estadísticas como medios en la fundamentación del conocimiento.
- Evalúan las encuestas, entrevistas y estadísticas como evidencias adecuadas para fundamentar el conocimiento.
- Analizan críticamente su entendimiento del concepto de verdad.

UNIDAD 2 DIVERSIDAD DE OBSERVADORES Y DIVERSIDAD DEL CONOCIMIENTO

Subunidad 1 La percepción humana como proceso activo y selectivo

- Reconocen la percepción humana como un proceso constructivo.

- Reconocen como condicionantes de la percepción elementos fisiológicos, cognitivos, personales o subjetivos y culturales.
- Valoran y evalúan la multiplicidad de interpretaciones generadas a partir de la información recogida por los sentidos.

Subunidad 2 Diferentes factores que influyen en la producción y justificación del conocimiento

- Reconocen el rol de la cognición y el lenguaje en la percepción.
- Reconocen diferentes factores que influyen en la percepción y por ende en el conocimiento a partir de ella: experiencia y conocimientos previos, intereses, expectativas, cultura y creencias.
 - Evalúan las múltiples interpretaciones que se construyen a partir de datos sensoriales y las consecuencias que éstas tienen para los seres humanos.

Subunidad 3 Objetividad e intersubjetividad en el conocimiento

- Identifican y distinguen las diferentes connotaciones de los términos objetivo y subjetivo.
- Aplican los conceptos de objetividad y subjetividad en distintos contextos.
- Analizan y evalúan la objetividad y la subjetividad en términos de mitos y las consecuencias que trae creer en cada uno.
- Analizan y evalúan la metáfora de la esclavitud (Mito de la Caverna) utilizada en Platón para representar la subjetividad humana.
- Evalúan la meta de obtener un conocimiento único y objetivo.

UNIDAD 3 EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EN PERSPECTIVA

Subunidad 1 Características fundamentales del conocimiento científico

- Distinguen entre diferentes tipos de ciencia (empíricas y formales).
- Clasifican y reconocen las similitudes y diferencias de las preguntas empíricas y preguntas formales.
- Identifican y caracterizan los rasgos distintivos principales del conocimiento científico.
- Reconocen tales rasgos como resultado de un tipo de práctica intelectual, sistemáticamente desarrollada.
- Reconocen las similitudes y diferencias que esta práctica intelectual tiene con otras áreas del conocer.

Subunidad 2 Las preguntas, las hipótesis y las teorías en el conocimiento científico

- Valoran la importancia de las preguntas como estímulos para la investigación científica.
- Identifican y distinguen entre hipótesis del sentido común e hipótesis científicas.
- Reconocen las hipótesis científicas como intentos de respuesta a las diversas interrogantes planteadas en la ciencia.
- Reconocen las hipótesis científicas como supuestos que, en principio, permiten explicar un problema específico.
- Reconocen la contrastación como el procedimiento mediante el cual se verifican o se refutan las hipótesis científicas.

Subunidad 3 La abducción, inducción y deducción en el conocimiento científico

- Reconocen las inferencias deductivas e inductivas como tipos de razonamientos lógicos.
- Identifican y distinguen el deductivismo, inductivismo y abductivismo como diferentes concepciones sobre la investigación científica.
- Aprecian las similitudes y diferencias entre el falsacionismo (Popper), inductivismo (Bacon, Mill, positivismo lógico) y abductivismo (Peirce).
- Identifican y distinguen las diferentes posiciones en relación con la unidad del método científico.

Subunidad 4 Descripción, explicación y predicción en el conocimiento científico

- Reconocen la descripción como procedimiento fundamental en la investigación científica.
- Reconocen la explicación y la predicción como unas de las principales características y objetivos del conocimiento científico.
- Distinguen entre descripción, explicación y predicción.

- Practican diversas modalidades de debate y exposición oral, de manera respetuosa, pertinente, coherente, consistente y estructurada.

Subunidad 5 El problema del cambio en la ciencia y las revoluciones científicas

- Comprenden el desarrollo del conocimiento científico como un hecho que transcurre históricamente y que experimenta cambios periódicos.
- Contrastan las tesis del conocimiento evolutivo-acumulativo con las del conocimiento revolucionario.
- Reconocen el debate entre la tesis de que el conocimiento se acumula y la tesis de que el conocimiento progresa por eventos revolucionarios.

QUÍMICA

UNIDAD N°1 Acido-base

AE 01. Analizar y argumentar sobre problemáticas relacionadas con las propiedades acido-base, como la lluvia ácida, la utilización de antiácidos estomacales y el pH de la sangre.

AE02. Formular explicaciones de las reacciones acido-base, basándose en teorías, y determinar la acidez o basicidad de soluciones.

AE03. Interpretar datos de fenómenos acido-base, como la hidrólisis, la neutralización y soluciones amortiguadoras.

UNIDAD N°2 Oxido-reducción

AE 04. Fundamentar las posibles propuestas de protección del medio ambiente, considerando los elementos que provienen de los residuos domésticos e industriales.

AE 05. Describir las reacciones de oxidación-reducción basándose en el intercambio de electrones.

AE 06. Comprender el funcionamiento de las celdas electroquímicas y sus aplicaciones.

UNIDAD N°3 Polímeros

AE 07. Describir la organización de los polímeros de acuerdo a su estructura química y origen.

AE 08. Explicar los mecanismos de la formación de los polímeros naturales y sintéticos.

AE 09. Presentar polímeros destacados en procesos industriales, como la producción de vestimenta o plásticos, e identificar su utilidad en la sociedad.

UNIDAD N°4 Energía nuclear

AE 10. Evaluar las implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales en controversias públicas que involucran las diversas fuentes de energía (renovables, no renovables y renovables no convencionales), considerando sus ventajas y desventajas.

AE 11. Comprender que en la naturaleza existen elementos químicos cuyos isótopos radiactivos emiten partículas provenientes de sus núcleos.

AE 12. Formular explicaciones de la radiactividad natural y artificial, apoyándose en los conceptos de fisión y fusión.

AE 13. Analizar las ventajas del uso de la energía nuclear en los campos de la salud, la economía y en la producción energética.

AE 14. Evaluar los riesgos que conlleva el uso de la energía nuclear y las medidas de seguridad inherentes a la actividad nuclear.

QUÍMICA FORMACIÓN DIFERENCIADA

UNIDAD N°1 parte 1: Relación de la Química con la Física: el estado sólido

AE 01. Distinguen entre sólidos cristalinos y amorfos.

AE02. Comprenden el concepto de celda unidad y cómo por su repetición espacial se puede generar formalmente el cristal (ideal)

AE03. Reconocen los diferentes empaquetamientos de los metales (estructuras cúbica centrada en el cuerpo, cúbica compacta y hexagonal compacta).

AE04. Identifican sólidos metálicos, iónicos y moleculares

AE05. Asocian a algunas estructuras cristalinas propiedades características.

UNIDAD N°1 parte 2: Relación de la Química con la Física: el estado sólido

AE 01. Relacionan las propiedades conductoras, semiconductoras o aisladoras de un sólido con su estructura electrónica.

AE 02. Conocen acerca de fallas o defectos cristalinos.

AE 03. Manejan el concepto de no estequiometría y lo asocian con materiales al estado sólido

AE 04. Comprenden, de manera elemental, el funcionamiento de una celda solar

AE 05. Identifican la propiedad de superconductividad y su impacto científico y tecnológico.

UNIDAD N°2 Parte 1: Relación de la química con procesos biológicos y ciencias de la salud

AE 01. Identifican entre la diversidad de agentes químicos aquellos con actividad terapéutica (drogas o fármacos) y aquellos nocivos para la salud (toxinas y venenos)

AE 02. Reconocen las diversas fuentes de obtención de drogas con actividad terapéutica

AE 03. Conocen los mecanismos generales de acción de las drogas:

-las diferentes proteínas que son blanco de ellas

-la relación entre su estructura y actividad

-la relación entre la dosis de la droga y su efecto

AE 04. Distinguen entre una droga y un medicamento:

-aprenden las diferentes formulaciones farmacéuticas de los medicamentos y su relación con la absorción de la droga;

-comprenden las diferentes reacciones químicas de biotransformación;

-conocen la noción de vida media y los mecanismos de eliminación de drogas

REALIDAD NACIONAL

UNIDAD N°1 INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL

AE 01. Visualizan que los problemas sociales involucran diversas dimensiones.

AE02. Distinguen dimensiones económicas, políticas, sociales, culturales, geográficas e históricas en la realidad social y en problemas sociales específicos. Visualizan que existen maneras diversas de caracterizar la realidad nacional, entre ellas la que aportan las ciencias sociales.

UNIDAD N°2 DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

AE 01. Distinguen entre crecimiento económico y desarrollo.

AE 02. Reconocen el impacto de la industrialización en los procesos de crecimiento económico y desarrollo en Chile.

AE 03. Comprenden elementos que caracterizan el problema del crecimiento económico y el desarrollo desde cuatro disciplinas sociales: Economía, Historia, Geografía y Ciencia Política.

AE 04. Aprecian la particularidad de los enfoques con que diversas disciplinas sociales analizan los problemas relacionados con el crecimiento económico y el desarrollo.

AE 05. Manejan una visión integrada de los problemas relacionados con el crecimiento económico y el desarrollo en Chile, y con el aporte de las disciplinas trabajadas.

UNIDAD N°3 POBLACIÓN NACIONAL AE 01. Caracterizan la población nacional y reconocen algunos problemas demográficos

AE 02. Comprenden que la población nacional experimentó grandes transformaciones en el siglo XX.

AE 03. Identifican políticas públicas vinculadas a la población.

AE 04. Vinculan las transformaciones demográficas con niveles de desarrollo

UNIDAD N°4 JÓVENES Y CULTURA JUVENIL

AE 01. Comprenden que los jóvenes comparten sistemas de símbolos y valores característicos que les otorgan identidad, a la vez reconocen la multiplicidad de formas de expresión de lo juvenil.

AE 02. Vinculan la situación de los jóvenes en la sociedad con el tránsito de la edad infantil a la adultez.

AE 03. Reconocen diversas políticas públicas dirigidas a los jóvenes y caracterizan la posición de los jóvenes en la sociedad.

AE 04. Valoran las múltiples expresiones de lo juvenil y su propia identidad como jóvenes

UNIDAD N°5 POBREZA, MARGINALIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL

AE 01. Identifican y aplican los conceptos de pobreza, indigencia, marginalidad y exclusión

AE 02. Profundizan su sentido de pertenencia a la comunidad nacional, a través de la comprensión de uno de los problemas que forman parte de la realidad de nuestro país: la pobreza.

AE 03. Distinguen la contribución de distintas Ciencias Sociales en la definición, medición, caracterización y enfrentamiento de la pobreza.

UNIDAD N°6 DEMOCRACIA

AE 01. Entienden que el concepto de democracia ha variado en el tiempo, conociendo las transformaciones históricas en la realización de la democracia.

AE 02. Distinguen la existencia de distintas tradiciones de filosofía política involucradas en la definición de la democracia.

AE 03. Reconocen el proceso de democratización de la sociedad experimentado en los siglos XIX y XX.

AE 04. Realizan un análisis histórico a partir de fuentes cualitativas y cuantitativas y con aplicación de conceptos de la ciencia política.

AE 05. Diferencian los métodos y miradas que distinguen a las ciencias sociales entre sí al aplicarlas al análisis de la democracia.

UNIDAD N°7 LAS CIENCIAS SOCIALES: SUS OBJETOS, MÉTODOS Y CAMPOS LABORALES

AE 01. Caracterizan las ciencias sociales como disciplinas con un objeto y un método distintivo.

AE 02. Conceptualizan las disciplinas sociales como ciencias, e identifican los rasgos distintivos de este quehacer científico.

AE 03. Establecen similitudes y diferencias entre ciencia social y ciencia natural.

AE 04. Reconocen el objeto y método característico de la historia, geografía, ciencia política, antropología, sociología y economía.

AE 05. Aplican diversos procedimientos de recolección y análisis de información.

AE 06. Se familiarizan con el campo laboral de las ciencias sociales en Chile

TERMODINÁMICA

UNIDAD N°1 Gases Ideales

AE 01. Identifican las variables de estado que describen a un gas;

AE02. Reconocen las condiciones físicas para que el comportamiento de un gas pueda tratarse usando el modelo del gas ideal;

AE03. Describen experimentos simples para encontrar las relaciones entre presión, volumen y temperatura de una masa gaseosa (transformación isotérmica e isobárica);

AE04. Aplican a situaciones cotidianas las leyes macroscópicas de un gas ideal que relacionan presión, volumen y temperatura;

AE05. Describen cómo las propiedades de un gas ideal conducen al concepto y valor del cero absoluto de la temperatura;

AE06. Resuelven problemas utilizando la ecuación de estado de un gas ideal;

AE07. Describen el modelo cinético de un gas y, en base a él, explican las nociones de presión y temperatura de un gas;

AE08. Enuncian y aplican la ley de Avogadro a situaciones cotidianas;

AE09. Aplican la ley de Dalton para calcular las presiones parciales en una mezcla gaseosa;

AE10. Describen el funcionamiento de los pulmones sometidos a diferentes presiones

UNIDAD N°2 Leyes de la Termodinámica

AE 01. Reconocen que la materia posee cierta cantidad de energía interna basándose en los cambios que ésta experimenta cuando se realiza trabajo sobre ella o cambia su temperatura;

AE 02. Señalan la condición que deben cumplir dos cuerpos para encontrarse en equilibrio térmico;

AE 03. Enuncian y aplican la primera ley de la termodinámica en la explicación de variados fenómenos y reconocen en ella una generalización de la ley de conservación de la energía mecánica;

AE 04. Enuncian y aplican la segunda ley de la termodinámica a la explicación de diferentes procesos que se producen tanto en las máquinas como en los organismos biológicos;

AE 05. Reconocen en la entropía como una medida del desorden y proporcionan múltiples ejemplos que pongan de manifiesto que en los procesos naturales la entropía crece; es decir, que la energía se degrada y el desorden aumenta;

AE 06. Comprenden, desde el punto de vista de la física, el significado del estado caótico de un sistema y describen diversas situaciones en que la noción de caos explica la imposibilidad práctica de predecir a largo plazo el futuro del sistema.

UNIDAD N°3 El mundo cuántico

AE 01. Reconocen que en el ámbito atómico la física no rige en la forma determinista concebida por Newton a través de su segunda ley, siendo modificada por la física cuántica, que predice sólo la probabilidad de eventos.

AE 02. Diferencian, caracterizan y reconocen los conceptos de partícula y onda, como abstracciones genéricas útiles para describir algunos fenómenos cotidianos

AE 03. Pueden aplicar las relaciones de Louis de Broglie a situaciones simples del ámbito atómico

AE 04. Conocen el modelo planetario de Niels Bohr para el átomo

AE 05. Conocen a un nivel elemental el rol de la función de onda en la descripción de los fenómenos atómicos, y su significado como amplitud de probabilidad

AE 06. Aprecian la preeminencia de la física cuántica en la tecnología moderna: rayos láser, electrónica, medicina nuclear, etc

AE 07. Aprecian el valor de la simplicidad en los modelos científicos, y la necesidad de hacerlos más complejos cuando ello es requerido para ajustarse a la observación.