DIARIO OFICIAL
DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

I SECCIÓN

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 42.454 | Viernes 13 de Septiembre de 2019 | Página 1 de 125

Normas Generales

CVE 1648988

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría de Educación

APRUEBA BASES CURRICULARES PARA LOS CURSOS DE 3º Y 4º AÑO DE EDUCACIÓN MEDIA, EN ASIGNATURAS QUE INDICA

Núm. 193.- Santiago, 17 de junio de 2019.

Visto:

Lo dispuesto en la Constitución Política de la República; en la Ley Nº 19.956, que reestructura el Ministerio de Educación Pública; en la ley Nº 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el decreto con fuerza de Ley Nº 2, de 2009, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley Nº 20.370, con las normas no derogadas del decreto con fuerza de ley Nº 1, de 2005, del Ministerio de Educación; en los decretos Nº 220, de 1998, y Nº 254, de 2009, ambos del Ministerio de Educación; en los Acuerdos Nº 43, 53 y 73, de 2017; Nº 25, 54 y 126, de 2018, y Nº 34 y Nº 56 de 2019, todos del Consejo Nacional de Educación; en la resolución Nº 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

1º.- Que, el artículo 30 del decreto con fuerza de ley Nº 2, de 2009, del Ministerio de Educación, establece los objetivos generales de la educación media;

2º.- Que, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 31 del citado decreto con fuerza de ley, en adelante, Ley General de Educación, corresponde al Presidente de la República, mediante decreto supremo dictado a través del Ministerio de Educación, previa aprobación del Consejo Nacional de Educación, establecer las Bases Curriculares para la educación parvularia, básica y media;

3º.- Que, al Consejo Nacional de Educación, le corresponde, en el ejercicio de sus atribuciones legales, aprobar o formular observaciones fundadas a las Bases Curriculares para cada uno de los niveles de educación regular parvularia, básica y media, propuestas por el Ministerio de Educación, según lo establece el artículo 86 de la Ley General de Educación;

4º.- Que, con fecha 22 de junio y 17 de julio, de 2017, se presenta a consideración del Consejo Nacional de Educación una propuesta de Bases Curriculares de 3º y 4º año de enseñanza media, para el Plan Común de Formación General de todas las diferenciaciones (Artística, Humanístico-Científica y Técnico Profesional) y para la Formación diferenciada Humanístico-Científica, respectivamente;

5º.- Que, mediante sesiones ordinarias del Consejo Nacional de Educación, de fechas 16 y 30 de agosto de 2017, se adoptan los Acuerdos Nº 43/2017 y Nº 53/2017, ejecutados por resoluciones exentas Nº 221 y Nº 251 respectivamente, en las que si bien se valora positivamente la globalidad de la propuesta, se evidencia la necesidad de contar con información complementaria, diagnósticos, análisis con la finalidad de definir en forma precisa los términos y conceptos utilizados, así como también aspectos estructurales de la misma;

6º.- Que, teniendo en consideración las observaciones efectuadas por el Consejo Nacional de Educación en los acuerdos citados precedentemente, el Ministerio de Educación con fecha 5 de octubre de 2017, envía una propuesta ajustada del Plan común de Formación General y de la Formación diferenciada Humanístico-Científica;

7º.- Que, en sesión ordinaria del Consejo Nacional de Educación, de fecha 15 de noviembre de 2017, mediante resolución exenta Nº 319 se ejecuta el Acuerdo Nº 73/2017, en el que se rechaza la propuesta de Bases Curriculares para 3° y 4° medio, comunicando la necesidad de enmendar de acuerdo a las observaciones indicadas en los considerados 4, 5, 6 y 7 allí transcritos;

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

8º.- Que, con fecha 13 de diciembre de 2017 el Ministerio de Educación presenta ante el Consejo Nacional de Educación una propuesta reformulada de las Bases Curriculares para 3º y 4º año medio, para el Plan Común de Formación General en las tres diferenciaciones que, incluye los Objetivos de Aprendizaje para las seis asignaturas que son: Lengua y Literatura; Matemáticas; Educación Ciudadana; Filosofía; Inglés; y Ciencias para la Ciudadanía; que constituyen el Plan de Formación General Común, cuatro de la Formación General Complementaria, y 24 asignaturas de profundización optativas para la Formación Diferenciada.

9º.- Que, el Consejo Nacional de Educación en sesión ordinaria de 7 de febrero de 2018, adopta el Acuerdo Nº 25/2018, ejecutado mediante resolución exenta Nº 47, de 12 de febrero del mismo año, aprobándose parcialmente la estructura de bases curriculares presentadas en el siguiente sentido:

i. Aprueba parcialmente, por unanimidad de sus miembros, la estructura de Bases Curriculares de 3º y 4º medio para Formación General de las tres diferenciaciones (Artística, Humanístico-Científica y Técnico Profesional) y la de Formación Diferenciada Humanístico-Científica, recomendando coherencia conceptual y sinergia para las asignaturas de Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales, resolver conflictos de horarios para la Formación General Complementaria de las modalidades Artística y Técnico Profesional, así como la cantidad de asignaturas de Profundización para la Formación diferenciada Humanístico-Científica. A su vez se indica la falta de consenso entre los consejeros acerca de la pertinencia de que las asignaturas de Filosofía y Ciencias Naturales formen parte de la Formación General Común para todos los estudiantes de 3º y 4º medio, así como las asignaturas de Orientación;
ii. Aprueban por unanimidad las asignaturas de Matemáticas, Artes, Física y Salud, e Inglés y por mayoría la asignatura de Educación Ciudadana;
iii. Aprueban por unanimidad las siguientes asignaturas de profundización: Promoción de estilos de vida activos saludables; Ciencias del ejercicio físico y deportivo; Expresión corporal; Investigación y creación artística I; Investigación y creación artística II; Patrimonio artístico y cultura; Artes, vida y sociedad; Biología; Ciencias de la salud; Física; Química; Taller de literatura; Lectura y escritura especializada; Participación y argumentación en democracia; Comprensión histórica del presente; Geografía, territorio y desafíos socioambientales; Límites, derivadas e integrales; Probabilidades y estadística descriptiva e inferencial; Pensamiento computacional y Programación, y Geometría 3D;
iv. Observan por unanimidad del Plan de Formación General las asignaturas de Orientación; Lengua y literatura; Filosofía; Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Ciencias Naturales y la asignatura de Proyecto del Plan de Formación diferenciado Humanístico Científica;
v. Observan a su vez las asignaturas de Profundización Poder, Política y Sociedad; Conocimiento, Complejidad y Mundo; Sensibilidad, Experiencia y Cultura; y unánimemente la Asignatura de Desarrollo y Sustentabilidad;

10.- Que, en razón de lo anterior, habiéndose aprobado parcialmente la estructura de las Bases Curriculares para 3º y 4º medio, ante las observaciones realizadas, con fecha 28 de febrero de 2018, se presenta una propuesta ante el Consejo Nacional de Educación, que subsana lo anteriormente indicado mediante la inclusión de Objetivos de Aprendizaje para las asignaturas observadas;

11.- Que, teniendo en consideración la aprobación por parte del Consejo Nacional de Educación en cuanto a la estructura presentada de las aludidas Bases Curriculares, el Ministerio de Educación procedió a dar continuidad al texto autorizado, corrigiendo y subsanando las observaciones, con la finalidad mejorar aquellos aspectos técnicos que no habían sido abordados con anterioridad;

12.- Que, con fecha 4 de abril de 2018, en sesión ordinaria del Consejo Nacional de Educación, con el análisis llevado a cabo por 25 consultores, quienes evaluaron de manera transversal acorde a sus especialidades y otros en relación a su especial vinculación con la Formación Técnica Profesional, se adopta el Acuerdo Nº 54/2018, ejecutándose la resolución exenta Nº 135, la que aprueba en el Plan Común de Formación General la inclusión de la asignatura de Filosofía para todos los estudiantes y la formulación de propuesta de las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y en la Formación diferenciada Humanístico-Científica, la asignatura de profundización Poder, Política Sociedad. Por otro lado, no se aprueba en el Plan de Formación General de las tres diferenciaciones la inclusión de las asignaturas de Orientación y Ciencias Naturales, así como la formulación que presenta la propuesta de las asignaturas de Formación General Orientación, Lengua y Literatura, Filosofía y Ciencias Naturales. Tampoco se aprueba para la Formación diferenciada Humanístico-Científica la asignatura de Proyecto y las asignaturas de profundización Desarrollo y Sustentabilidad; Conocimiento, Complejidad y Mundo; y Sensibilidad Experiencia y Cultura;

13.- Que, el Consejo Nacional de Educación, además de las observaciones indicadas precedentemente, considera imprescindible precisar que, al elaborar los Planes y Programas de Estudio referidos a estas Bases, debe dejar el porcentaje de tiempo lectivo legal para la libre disposición de los establecimientos educacionales, y por otro lado señala que es necesario que se clarifiquen espacios de flexibilidad en

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

la propuesta de Bases Curriculares para 3º y 4º medio, en cuanto al número de asignaturas impartidas obligatoriamente, con el fin de que la facultad de implementar programas propios sea una realidad posible dentro de la jornada escolar establecida, cuestión que se ha tenido presente en la elaboración de todas las Bases Curriculares aprobadas en años recientes;

14.- Que, para subsanar y corregir estas observaciones y recomendaciones a la estructura de propuesta de las Bases Curriculares para 3º y 4º año medio, aprobadas parcialmente el 7 de febrero de 2018, por parte del Consejo Nacional de Educación, como se indica en el punto considerativo noveno del presente acto administrativo, con fecha 9 de agosto de 2018, el Ministerio de Educación presenta a consideración una nueva propuesta en la que se refrenda el texto incluyéndose Objetivos de Aprendizaje respecto de las asignaturas observadas en la presentación anterior, Filosofía, Lengua y Literatura, y Ciencias Naturales, que cambia su nombre a Ciencias para la Ciudadanía. Además, reformula dos asignaturas aprobadas en la presentación anterior, Artes e Historia, Geografía y Ciencias Sociales;

15.- Que, la propuesta fue analizada por 21 consultores especialistas y en sesión ordinaria de fecha 3 de octubre de 2018, el Consejo Nacional de Educación mediante resolución exenta Nº 324, de fecha 8 de octubre ejecuta el Acuerdo Nº 126, y en uso de sus facultades legales, formula unánimemente observaciones a las asignaturas de Lengua y Literatura, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y Artes, y con mayoría de votos a las asignaturas de Filosofía y Ciencias para la Ciudadanía, todas asignaturas de la Formación General de las tres diferenciaciones;

16.- Que, el 28 de diciembre de 2018, el Ministerio de Educación presenta una nueva propuesta ante el Consejo Nacional de Educación, de Bases Curriculares de 3º y 4º medio, para la Formación General y para la Formación Diferenciada Humanístico-Científica, la que subsanada incluyó Objetivos de Aprendizaje para las asignaturas observadas de forma previa, reformula la asignatura Poder, Política y Sociedad, aprobada anteriormente en el Acuerdo Nº 54/2018, con el nombre de Filosofía Política y se presentan por primera vez ocho nuevas asignaturas para la Formación Diferenciada Humanístico-Científica: Economía y Sociedad; Biología Celular y Molecular; Artes Visuales, Audiovisuales y Multimediales; Creación y Composición Musical; Interpretación y Creación en Danza; Diseño y Arquitectura; Interpretación Musical; e Interpretación y Creación en Teatro;

17.- Que, la propuesta, analizada por 14 consultores externos, fue analizada por el Consejo Nacional de Educación, y en sesiones ordinarias de fecha 30 de enero y 6 de febrero, se tomó el Acuerdo Nº 34/2019, ejecutado mediante resolución exenta Nº 59, de 8 de febrero de 2019, que aprueba para la Formación General de las tres diferenciaciones las asignaturas de Lengua y Literatura, Ciencias para la Ciudadanía, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Filosofía y Artes. Para la Formación Diferenciada Humanístico Científica aprueba las asignaturas de profundización: Artes Visuales, audiovisuales y multimediales; Diseño y Arquitectura; Creación y composición musical; Interpretación y creación en danza; Interpretación y creación en teatro; Interpretación musical; Biología molecular y celular; Filosofía Política; Estética; y Seminario de Filosofía. No aprobándose únicamente la asignatura de Economía y Sociedad del Plan diferenciado Humanístico-Científica, sugiriéndose al Ministerio de Educación que presente el cuerpo completo de las Bases Curriculares para 3º y 4º año medio;

18.- Que, tomando en consideración la sugerencia indicada por el Consejo Nacional de Educación, con fecha 5 de abril de 2019, asegurando la consistencia y coherencia global de la propuesta, se presenta el cuerpo completo de las Bases Curriculares para 3º y 4º año medio, para todas las asignaturas, incluyendo sus fundamentos y conceptos estructurantes, el Plan Común para la Formación General y la Formación Diferenciada Humanístico-Científica, incluyendo la presentación de la asignatura de Economía y Sociedad para la Formación diferenciada, reformulada;

19.- Que, con fecha 8 y 15 de mayo de 2019 se analiza el texto definitivo por parte del Consejo Nacional de Educación que mediante Acuerdo Nº 56/2019, se ejecuta resolución exenta Nº 158 que aprueba por unanimidad de los miembros del Consejo Nacional de Educación la asignatura de profundización Economía y Sociedad, dando con ello por finalizado el proceso de evaluación de la propuesta de Bases Curriculares de 3º y 4º año medio para la Formación General de las tres diferenciaciones, Artística, Humanístico-Científica y Técnico Profesional, quedando aprobada la totalidad de asignaturas, esto es, seis asignaturas del Plan Común Obligatorio, tres del Plan Común Electivo, y 27 asignaturas de Profundización para la Formación Diferenciada Humanístico-Científica;

20.- Que, por oficio Nº 272/2019, de fecha 5 de junio de 2019, del Consejo Nacional de Educación, se comunica al Ministerio de Educación habiendo revisado el texto definitivo de las Bases Curriculares de 3º y 4º medio para la Formación General de las tres diferenciaciones (Artística, Humanístico-Científica y Técnico Profesional) y para la Formación Diferenciada Humanístico-Científica, el que será enviado a Contraloría General de la República para el trámite de Toma de Razón, se constata por dicho Consejo, que el texto se ajusta a los Acuerdos aprobatorios respectivos sobre estas bases curriculares;

21.- Que, es deber del Ministerio de Educación elaborar los Planes y Programas de estudio de acuerdo con las bases Curriculares que se establecen en el presente decreto;

22.- Que, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 de la Ley General de Educación, es necesario dictar el presente decreto supremo,

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Decreto:

Artículo 1º.- Apruébese, las Bases Curriculares de 3º y 4º año de enseñanza media, para la Formación General en sus tres diferenciaciones (Artística, Humanístico-Científica y Técnico Profesional) y las asignaturas de profundización para la Formación Diferenciada Humanístico-Científica, para la totalidad de las asignaturas indicadas, señalándose que su implementación será a partir del año 2020 para el tercer año y el 2021 para el cuarto año, ambos de la enseñanza media, cuyo texto se contiene en el Anexo que se acompaña al presente decreto, que se entiende forma parte del mismo y que serán publicados conjuntamente en el Diario Oficial.

Artículo 2º.- Téngase presente, que deberán elaborarse por parte del Ministerio de Educación, los Planes y Programas de estudio de acuerdo a las Bases Curriculares que en este decreto se aprueban, debiendo aplicarse gradualmente según los plazos que se determinen por esta Secretaría de Estado, luego de ser aprobados por el Consejo Nacional de Educación, en virtud con lo señalado en el artículo 31 y 86 de la Ley General de Educación.

Anótese, tómese razón y publíquese.- SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- Marcela Cubillos Sigall, Ministra de Educación.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Saluda atentamente a Ud., Raúl Figueroa Salas, Subsecretario de Educación.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División Jurídica

Cursa con alcances el decreto Nº 193, de 2019, del Ministerio de Educación

Nº 22.964.- Santiago, 3 de septiembre de 2019.

Esta Contraloría General ha tomado razón, por ajustarse a derecho, del decreto de la suma, mediante el cual se aprueban bases curriculares para los cursos de 3º y 4º año de educación media, en las asignaturas que indica.

Sin perjuicio de lo anterior, cumple con hacer presente, atendido lo que se expresa en el artículo 1º del instrumento en examen, que el texto que se aprueba en la especie -el que consta de 229 páginas- materialmente no forma parte integrante de ese acto administrativo, toda vez que no se incluye en el cuerpo de éste, sino que se acompaña como un documento separado del mismo, y que una copia de aquél se mantendrá en este Organismo Contralor (aplica criterio contenido en los oficios Nos 9.967 y 14.199, de 2018).

Además, es menester anotar que se entiende que el referido texto separado corresponde al aprobado por el Consejo Nacional de Educación.

Asimismo, cabe indicar que la transcripción que realiza el Subsecretario de Educación debe consignarse solo en las copias del decreto, certificando su autenticidad como ministro de fe, pero no en el original del mismo, como acontece en la especie (aplica criterio contenido en el oficio Nº 4.262, de 2018).

Finalmente, se hace presente que para efectos del estudio del consignado acto administrativo se han tenido a la vista diversas presentaciones dirigidas a esta Contraloría General, como asimismo los informes emitidos al respecto por el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Educación, no obstante no se han advertido circunstancias que constituyan un impedimento jurídico para que este Organismo de Control tome razón del mismo, sin que le corresponda evaluar los aspectos de mérito o de conveniencia de la decisión adoptada.

Con los alcances que anteceden se ha dado curso al decreto del rubro.

Salud atentamente a Ud., Jorge Bermúdez Soto, Contralor General de la República.

A la señora
Ministra de Educación
Presente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

TEXTO DEFINITIVO
BASES CURRICULARES 3° Y 4° MEDIO

Plan de Formación General
Plan de Formación Diferenciada
Humanístico-Científico

Mayo 2019
UNIDAD DE CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN

IMPORTANTE

En el presente documento se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el alumno”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres.

Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto de cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando “o/a”, “los/las” y otras similares, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

ÍNDICE

ÍNDICE
INTRODUCCIÓN
Antecedentes
Objetivos Generales de la Educación Media
Bases Curriculares
Principios valóricos
Orientaciones sobre el aprendizaje
Fuentes
Conceptos y definiciones curriculares
Instrumentos del Currículum
Organización del tiempo escolar de 3° y 4° medio
PLAN DE FORMACIÓN GENERAL
PLAN COMÚN DE FORMACIÓN GENERAL
Ciencias para la Ciudadanía
Educación Ciudadana
Filosofía
Inglés
Lengua y Literatura
Matemática
PLAN COMÚN DE FORMACIÓN GENERAL ELECTIVO
Artes
Educación Física y Salud
Historia, Geografía y Ciencias Sociales
PLAN DE FORMACIÓN DIFERENCIADA HUMANÍSTICO-CIENTÍFICO
Introducción
Enfoques de las asignaturas
Objetivos de Aprendizaje de Habilidades
Artes
Ciencias
Educación Física y Salud
Filosofía
Historia, Geografía y Ciencias Sociales
Lengua y Literatura
Matemática
GLOSARIO
Artes
Ciencias
Educación Ciudadana e Historia, Geografía y Ciencias Sociales
Educación Física y Salud
Filosofía
Inglés

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Lengua y Literatura .....
Matemática .....
BIBLIOGRAFÍA .....
Introducción general .....
Artes.....
Ciencias .....
Educación Ciudadana .....
Educación Física y Salud.....
Filosofía .....
Historia, Geografía y Ciencias Sociales .....
Inglés .....
Lengua y Literatura .....
Matemática .....
ANEXOS .....
Ciencias .....
Filosofía .....
Lengua y Literatura .....

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La construcción del currículum nacional debe entenderse como un proceso continuo y acumulativo, que recoge de manera sistemática las experiencias anteriores que el sistema escolar ha ido incorporando. Al mismo tiempo, se adapta a los nuevos conocimientos disciplinares, las innovaciones que ocurren permanentemente en materias pedagógicas y las demandas al sistema educativo de una sociedad compleja y cambiante. Esto, con el fin de resguardar una educación sintonizada con los diversos desafíos de la sociedad y que promueva el desarrollo de las herramientas necesarias para enfrentarlos. En este sentido, el currículum nacional está fundado en un principio de equidad, en tanto proporciona igualdad de oportunidades para que los estudiantes desarrollen su proyecto de vida y, de ese modo, les entrega un desafío relacionado con sus intereses (Ley 20.370 - Ley General de Educación, 2009).

La definición curricular debe ser capaz, a la vez, de adecuarse a los cambios en los requerimientos formativos de la sociedad hacia las nuevas generaciones, como también a los nuevos marcos normativos que regulan el derecho a la educación en Chile. Como parte de esta actualización, a partir de la promulgación de la Ley General de Educación (Ley N°20.370) en el año 2009, el Ministerio de Educación ha impulsado un proceso de desarrollo curricular para los niveles educacionales correspondientes a Educación Básica y Educación Media. Así, en 2012, por medio de los Decretos N°433 y N°439, se establecieron las Bases Curriculares para los niveles de 1° a 6° básico. Luego, mediante los Decretos N°452 y N°614 de 2013 y N°369 de 2015, se establecieron las Bases Curriculares para la Formación Diferenciada Técnico-Profesional y para los niveles de 7° básico a 2° medio respectivamente, en las que se buscó resguardar la consistencia de la trayectoria formativa mediante un enfoque de continuidad en los criterios, en la concepción didáctica y en la estructura curricular de estos niveles. Las presentes Bases Curriculares de 3° y 4° medio mantienen dicha continuidad y consistencia.

OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN MEDIA

Según el artículo 30 de la Ley General de Educación, la Educación Media tendrá como Objetivos generales que los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

En el ámbito personal y social:

a) Alcanzar el desarrollo moral, espiritual, intelectual, afectivo y físico que los faculte para conducir su propia vida en forma autónoma, plena, libre y responsable.
b) Desarrollar planes de vida y proyectos personales, con discernimiento sobre los propios derechos, necesidades e intereses, así como sobre las responsabilidades con los demás y, en especial, en el ámbito de la familia.
c) Trabajar en equipo e interactuar en contextos socioculturalmente heterogéneos, relacionándose positivamente con otros, cooperando y resolviendo adecuadamente los conflictos.
d) Conocer y apreciar los fundamentos de la vida democrática y sus instituciones, los derechos humanos, y valorar la participación ciudadana activa, solidaria y responsable, con conciencia de sus deberes y derechos, y respeto por la diversidad de ideas, formas de vida e intereses.
e) Desarrollar capacidades de emprendimiento y hábitos, competencias y cualidades que les permitan aportar con su trabajo, iniciativa y creatividad al desarrollo de la sociedad.
f) Tener hábitos de vida activa y saludable.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

En el ámbito del conocimiento y la cultura:

a) Conocer diversas formas de responder las preguntas sobre el sentido de la existencia y la naturaleza de la realidad y del conocimiento humano.
b) Pensar en forma libre y reflexiva, siendo capaces de evaluar críticamente la propia actividad y de conocer y organizar la experiencia.
c) Analizar procesos y fenómenos complejos, reconociendo su multidimensionalidad y multicausalidad.
d) Expresarse en lengua castellana en forma clara y eficaz, de modo oral y escrito; leer comprensiva y críticamente diversos textos de diferente nivel de complejidad, que representen lo mejor de la cultura, y tomar conciencia del poder del lenguaje para construir significados e interactuar con otros.
e) Usar tecnología de la información en forma reflexiva y eficaz para obtenerla, procesarla y comunicarla.
f) Comprender el lenguaje oral y escrito de uno o más idiomas extranjeros, y expresarse en forma adecuada.
g) Comprender y aplicar conceptos, procedimientos y formas de razonamiento matemático para resolver problemas numéricos, geométricos, algebraicos y estadísticos, y para modelar situaciones y fenómenos reales, formular inferencias y tomar decisiones fundadas.
h) Comprender y aplicar conceptos, teorías y formas de razonamiento científico, y utilizar evidencias empíricas en el análisis y comprensión de fenómenos relacionados con ciencia y tecnología.
i) Conocer la importancia de los problemas ambientales globales y desarrollar actitudes favorables a la conservación del entorno natural.
j) Comprender y valorar la historia y la geografía de Chile, su institucionalidad democrática y los valores cívicos que la fundamentan.
k) Conocer los principales hitos y procesos de la historia de la humanidad y en especial aquellos aspectos de carácter político, culturales y religiosos de relevancia para la sociedad chilena, y tener conciencia de ser parte de un mundo globalizado.
l) Tener un sentido estético informado y expresarlo, utilizando recursos artísticos de acuerdo con sus intereses y aptitudes.

BASES CURRICULARES

1. Las Bases Curriculares constituyen, de acuerdo con la Ley General de Educación, el documento principal del currículum nacional. Su concepción se sustenta en lo que establece la Constitución y en nuestra trayectoria educativa. Nuestra legislación establece que la educación es un proceso de aprendizaje permanente y su finalidad es alcanzar el desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico de las personas, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. La educación capacita a las personas para conducir su propia vida, convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, así como trabajar y contribuir al desarrollo del país, en un marco de respeto y valoración de los derechos humanos, las libertades fundamentales, la diversidad cultural, la paz y la identidad nacional. Las Bases Curriculares se enmarcan en esta concepción sobre la educación.
2. Estas Bases Curriculares organizan los aprendizajes de la formación general común y de la formación diferenciada Humanístico-Científica de 3° y 4° medio. Para el caso de las diferenciaciones Técnico-Profesional y Artística, se mantienen los planes vigentes. Esta organización se basa en lo dispuesto en la Ley General de Educación, según la cual la Educación Media procura que los estudiantes expandan y profundicen su formación general y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan ejercer una ciudadanía activa e integrarse a la sociedad. El ciclo de formación general (7° básico a 2° medio) entrega a los estudiantes una formación común, independientemente de sus opciones de egreso. El ciclo terminal (3° y 4° Medio) ofrece formaciones diferenciadas Humanístico-Científica, Técnico-Profesional y Artística, y orienta a los estudiantes para continuar su proceso educativo formal a través de la educación superior o incorporarse a la vida del trabajo.
3. Los objetivos de las Bases Curriculares se enmarcan en los Objetivos Generales estipulados por la Ley General de Educación, tanto para el ámbito personal y social como para el ámbito del conocimiento y la cultura (Artículo 30). El currículum se enfoca en los saberes relevantes para desenvolverse en el mundo actual, buscando los puntos de encuentro entre las necesidades formativas requeridas para el desarrollo de la persona, para el ejercicio ciudadano, para la inserción laboral y para la consecución de estudios superiores.
4. Uno de los objetivos de estas Bases Curriculares, de acuerdo a la legislación vigente, es la formación ciudadana, lo que está en directa relación con el desarrollo de las habilidades para el siglo XXI. Se busca formar ciudadanos con juicio crítico, que se comuniquen de manera efectiva y eficaz, adaptables, flexibles, creativos, participativos en las instituciones democráticas, respetuosos de la diversidad y la multiculturalidad, empoderados de sí mismos y con un buen nivel de autoestima.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

De ese modo, podrán tomar decisiones de manera informada, razonada e independiente, podrán desarrollar su potencial y vivir su vida en forma plena, participando activamente en una sociedad libre, democrática y pluralista, y contribuyendo responsablemente al desarrollo sustentable y equitativo del país.

5. Por otra parte, se reconoce que estas Bases Curriculares pueden ser complementadas; por ende, se entrega a los establecimientos educacionales la libertad de expresar su diversidad, construyendo, a partir de ella, sus propuestas de acuerdo a sus necesidades y a las características de su proyecto educativo. Este planteamiento es coherente con la libertad de enseñanza consagrada en nuestra Constitución y también con los principios que inspiran la Ley General de Educación; específicamente, con el principio de autonomía de los establecimientos educativos -que permite la definición y el desarrollo de sus proyectos educativos- y con el principio de diversidad. Este principio postula promover y respetar tanto la diversidad de procesos y proyectos educativos institucionales como la diversidad cultural, religiosa y social de las poblaciones que atiende el sistema escolar. A partir de estas Bases Curriculares, los establecimientos pueden desarrollar sus propios planes y programas o utilizar aquellos que el Ministerio de Educación pone a su disposición. Se les garantiza, además, el tiempo necesario para ejercer esta libertad, por cuanto lograr los Objetivos de Aprendizaje planteados en las Bases no requiere de todo el tiempo escolar. De esta forma, se reafirma el valor de la pluralidad y la flexibilidad de opciones curriculares, y de los proyectos educativos definidos por los propios establecimientos.
6. Estas Bases Curriculares se sustentan en el principio de equidad, según el cual se ofrece iguales oportunidades de profundización, flexibilidad y electividad a los estudiantes de todas las diferenciaciones (Humanístico-Científica, Técnico-Profesional y Artística) con el fin de potenciar sus propios intereses. A partir de este principio, ofrecen un Plan Común de Formación General compartido por las tres diferenciaciones (Humanístico-Científica, Técnico-Profesional y Artística) y un Plan Común de Formación General Electivo, dentro del cual los estudiantes pueden cursar asignaturas que el establecimiento desee potenciar de acuerdo a sus necesidades y proyecto educativo. Además, cada diferenciación cuenta con un plan propio en el cual los estudiantes pueden optar por especializaciones (en el caso de Técnico-Profesional y Artística) o asignaturas de profundización (en el caso de Humanístico-Científica) en función de sus intereses particulares.

Principios valóricos

Las Bases Curriculares se han construido a partir de los siguientes principios:

1. Los principios de la Constitución Política y el ordenamiento jurídico de la nación, y la concepción antropológica y ética que orienta la Declaración Universal de los Derechos Humanos, y que está presente en las grandes tradiciones espirituales del país.
2. Los principios aludidos se basan en la convicción fundamental de que los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, y que la perfectibilidad inherente a la naturaleza humana se despliega en procesos de desarrollo y autoafirmación personal y de búsqueda permanente de trascendencia, los que otorgan sentido a la existencia personal y colectiva. A la libertad, que hace de cada individuo persona y sujeto de derechos y deberes, le son intrínsecas las acciones de razonar, discernir y valorar, acciones que son, a su vez, fundamentos de la conducta moral y responsable.
3. La finalidad del Estado es promover el bien común, para lo cual debe contribuir a crear las condiciones sociales que permitan a cada integrante de la comunidad nacional su mayor realización espiritual y material posible. El derecho a la educación y la libertad de enseñanza constituyen derechos esenciales que emanan de la naturaleza del ser humano, y que el Estado ha de asegurar y respetar para cumplir su fin último de promover el bien común.
4. La educación debe ofrecer a cada estudiante la posibilidad de desarrollarse como persona libre, con conciencia de su propia dignidad, en las dimensiones espiritual, ética, moral, afectiva, intelectual, artística y física, en el marco del respeto y la promoción de los derechos humanos.
5. Una educación de calidad promueve el desarrollo de una ciudadanía activa que defiende los valores de la democracia y de la libertad, responsable y comprometida con los desafíos presentes y futuros de la sociedad; entre ellos, la sustentabilidad, el cambio climático, el fortalecimiento de los principios democráticos y la búsqueda del bien común.
6. Asimismo, una educación de calidad respeta la diversidad de la condición humana. Por eso promueve la inclusión, reconociendo que las personas tienen el mismo potencial de aprendizaje y desarrollo y las mismas posibilidades de ejercer sus derechos, sin discriminación de tipo alguno, ni de género, origen, condiciones sociales o cualquier otra variable. A su vez, valora la interculturalidad, favoreciendo el diálogo horizontal entre personas de distintas culturas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Orientaciones sobre el aprendizaje

La construcción de estas bases se fundamenta en los siguientes criterios:

1. El aprendizaje se entiende como un proceso dinámico en el cual los estudiantes desarrollan sus conocimientos, habilidades y actitudes de manera integrada. Tiene como finalidad formar personas críticas, creativas, autónomas, que construyan su identidad y su proyecto de vida, que tengan una conciencia ciudadana que les permita participar en la vida cívica de manera activa y responsable y que sean un aporte para la sociedad, la cultura, la política, la capacidad productiva y la economía del país. Se espera que el aprendizaje trascienda la etapa escolar, se proyecte y se siga desarrollando a lo largo de la vida.
2. El proceso de aprendizaje busca el desarrollo de un sentido de identidad en los estudiantes, con miras al logro de la independencia y de la libertad de pensamiento y de acción. Los conocimientos, habilidades y actitudes presentados en estas Bases Curriculares promueven que los estudiantes tomen conciencia de la responsabilidad que tienen con ellos mismos y sus aprendizajes, en particular, y con la sociedad y el país en general, y que sean capaces de resolver problemas y valerse por sí mismos. Las Bases fomentan una actitud orientada a la acción, la colaboración, la comunicación y el compromiso, que se fortalece con las amplias posibilidades de elección de asignaturas que tienen los estudiantes en este ciclo.
3. Durante el ciclo terminal de la enseñanza Media, en 3° y 4° medio, la electividad y diferenciación se hacen relevantes para que los estudiantes aprendan con mayor profundidad distintos conocimientos y habilidades. Estos deben aportar en la construcción de un proyecto de vida propio de manera autónoma. Por esta razón, en este ciclo es muy importante saber lo que los estudiantes desean aprender y cómo utilizan y valoran aquello que aprenden, qué disposiciones presentan hacia el aprendizaje, y con qué elementos relacionan sus capacidades o dificultades en la escuela.
4. En este ciclo, el aprendizaje se orienta a la construcción de proyectos de vida mediante el desarrollo intelectual, personal, emocional, físico, moral y espiritual de los estudiantes. Para ello, es necesario conocerse a sí mismo, explorar e indagar en los propios intereses, transformar el conocimiento y aplicar los aprendizajes en diferentes situaciones y contextos, de modo que se constituyan en aprendizajes para la vida. Asimismo, para diseñar trayectorias que ayuden a concretarlos, se requiere aprender a tomar decisiones de manera autónoma e informada; evaluando crítica y flexiblemente diversas. perspectivas para adoptar una postura o punto de vista que conduzcan a la acción.
5. Por otro lado, los problemas de la vida cotidiana y los fenómenos del mundo real son complejos y es difícil lograr un conocimiento y una comprensión cabal de los mismos desde un solo punto de vista. Bajo esta premisa, estas Bases Curriculares promueven la interdisciplinariedad; es decir, la interrelación entre diversas disciplinas en función de un objetivo común, con miras al desarrollo de habilidades como la capacidad de relacionar, de resolver problemas, de elaborar proyectos, de cuestionar y de investigar. Se busca que los estudiantes establezcan conexiones y transferencias que conduzcan al logro de los aprendizajes y produzcan otros nuevos, así como la formulación de nuevas preguntas y la propuesta de respuestas creativas a ellas.
6. La integración disciplinar permite fortalecer conocimientos y habilidades de pensamiento complejo que faculten la comprensión profunda de ellos. Para lograr esto, es fundamental que los docentes incorporen en su planificación instancias destinadas a trabajar mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Proyecto y en Resolución de Problemas. Por este motivo, se integran orientaciones concretas en los enfoques de cada asignatura y en los programas de estudio, que facilitarán esta tarea a los docentes y que fomentarán el trabajo y la planificación conjunta de algunas actividades entre docentes de diferentes asignaturas.
7. Estas Bases Curriculares promueven la generación de instancias en las que los estudiantes usen tecnologías para comunicarse, den cuenta de sus aprendizajes o de sus creaciones y proyectos, y puedan hacer su uso extensivo a la vida en general. Los avances de la automatización, así como el uso extensivo de las herramientas digitales y de la inteligencia artificial, traerán como consecuencia grandes transformaciones y desafíos en el mundo del trabajo, por lo cual los estudiantes deben contar con herramientas necesarias para enfrentados.
8. Es necesario considerar que los estudiantes tienen distintos ritmos de aprendizaje, por lo que se debe ofrecer experiencias que garanticen el aprendizaje de todos por igual. En este sentido, estas orientaciones apuntan a la inclusión de los estudiantes. Por esta razón, los Objetivos de Aprendizaje de estas Bases Curriculares están formulados de manera que pueden ser contextualizados y adecuados a diversas realidades. Es necesario adoptar distintas formas de enseñar y utilizar diversas estrategias, de acuerdo con las necesidades y características particulares identificadas en el aula y el establecimiento educacional. Considerando esta diversidad, es igualmente importante que las experiencias y objetivos de aprendizaje sean percibidas como estimulantes y desafiantes por todos, fomentando que los estudiantes se motiven y esfuercen por lograrlo, independientemente de la adecuación o flexibilización según cada caso particular.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

9. Es importante generar instancias de aprendizaje que fomenten preguntas y cuestionamientos y que despierten la curiosidad, a fin de que los estudiantes busquen sus respuestas, acudiendo a diversas fuentes de información, contrastándolas y elaborando ideas propias que les permitan conocer y comprender el mundo en el que viven, así como buscar e idear soluciones a sus problemas cotidianos. Se debe promover la reflexión, el monitoreo, el cuestionamiento y la autoevaluación durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de modo que sus formas de pensar y resolver diversas situaciones sean visibles para ellos y, desde ahí, puedan hacer los ajustes necesarios para fomentar el interés por aprender a lo largo de la vida.

FUENTES

El presente documento de Bases Curriculares se ha elaborado considerando las siguientes fuentes:

1. El marco normativo definido por nuestra Constitución, la Ley General de Educación (Ley N°20.370, 2009), la Ley que crea el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (Ley N°20.529, 2017), la Ley que crea el Plan de Formación Ciudadana (Ley N° 20.911, 2016) y la Ley de Inclusión Escolar (Ley N°20.845, 2016).
2. Bases Curriculares de Educación Parvularia, de Educación Básica y de Educación Media (Mineduc, 2018, 2012a, 2013, 2016b), que establecen el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser desarrollados por los estudiantes hasta 2° medio. Son el punto de partida con el cual se articulan las presentes Bases Curriculares.
3. Marco Curricular, actualización 2009; este marco curricular representó un gran avance en cuanto a la articulación entre los diferentes ciclos de la enseñanza escolar y una actualización de sus contenidos. Los contenidos propuestos en dicho ajuste, el enfoque de las disciplinas y el esfuerzo por visibilizar las habilidades propias de cada una de ellas constituyeron un importante insumo para estas Bases Curriculares (Mineduc, 1998, 2005, 2009).
4. Los estudios de implementación y cobertura curricular en la Educación Media realizados por el Ministerio de Educación (2016a) y otros estudios recientes sobre la realidad de la Educación Media en Chile y sobre diversos temas y asignaturas (Mineduc, 2006, 2008a, 2008b; Olaberría, 2016).
5. Los resultados de aprendizaje observados por medio de las evaluaciones nacionales del aprendizaje (pruebas SIMCE), elaboradas por la Agencia de la Calidad Educación, y de selección universitaria PSU, elaborada por el DEMRE.
6. Evaluaciones internacionales del aprendizaje aplicadas en Chile (PIAAC 2014, TIMSS, PISA, ICCS, ICILS) y sus marcos de evaluación. Esta revisión ha permitido contar con información comparada para tomar decisiones acerca de los temas que se tratará en cada curso y de las secuencias de contenidos y habilidades.
7. Experiencia comparada internacional. Esta revisión permitió confrontar las definiciones curriculares nacionales con los desarrollos curriculares en el campo internacional en distintas áreas. El análisis permitió constatar que los países que demuestran buenos desempeños en educación, en general, están transitando hacia documentos curriculares basados en aprendizajes esenciales, que se orientan a la comprensión de las grandes ideas disciplinares y que son expresados como Objetivos de Aprendizaje enfocados en resultados de aprendizaje y competencias (Le Métais, 2003; Mineduc 2015; 2016c). Adicionalmente, se revisó 28 currículos de países con alto desempeño en los estudios internacionales TIMSS y PISA. Los países, seleccionados de acuerdo a su presencia en los rankings asociados a estos estudios, fueron: Alemania, Australia, Bélgica, Canadá (British Columbia), Canadá (Ontario), Corea del Sur, China Taipei (Taiwán), Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Holanda, Hong Kong, Inglaterra, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelandia, Polonia, Portugal, Rusia, Singapur, Suecia y Suiza. Este estudio (Mineduc, 2018) permitió corroborar, por un lado, que la formulación de Objetivos de Aprendizaje se basa fundamentalmente en las habilidades y, por otro, que en la gran mayoría de los casos se distinguen los objetivos centrados en habilidades de aquellos enfocados en el conocimiento y la comprensión. En cambio, los casos en que se prescribe objetivos con estas dimensiones integradas son escasos.
8. Estas Bases se nutren, además, de diversas demandas al currículum, concordadas por actores y organizaciones sociales. Se han considerado especialmente las conclusiones y recomendaciones que surgieron de un proceso de diagnóstico desarrollado entre agosto de 2016 y enero de 2017, en distintos espacios de participación y diálogo (en total, 1.070 personas entre estudiantes, docentes y jefes técnicos). También se ha considerado los Diálogos Ciudadanos en Educación liderados por el Ministerio de Educación durante 2014 (Mineduc, 2014) y el Informe de Recomendaciones para una Política de Desarrollo Curricular, elaborado por un grupo transversal de expertos en 2015 (Mineduc, 2016d).
9. Proceso de Consulta Pública que se realizó entre marzo y abril de 2017, a partir de un documento preliminar de la propuesta. Fueron consultados un total de 104.448 personas (estudiantes, directivos, docentes y expertos) y 757 establecimientos. A esto se suman diversas reuniones llevadas a cabo durante 2018 con académicos, directivos, docentes y expertos de las diferentes

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

disciplinas involucradas en las asignaturas, quienes colaboraron en el proceso de ajuste de la propuesta curricular.

CONCEPTOS Y DEFINICIONES CURRICULARES

Habilidades para el siglo XXI

La existencia y el uso de la tecnología en el mundo global, multicultural y en constante cambio, ha determinado nuevos modos de acceso al conocimiento, de aplicación de los aprendizajes y de participación en la sociedad. Estas necesidades exigen competencias particulares, identificadas internacionalmente como Habilidades para el siglo XXI, y responden a los diversos requerimientos del mundo de hoy, como el aprendizaje de nuevas maneras de pensar, de aprender, de relacionarse con los demás, de usar la tecnología, de trabajar, de participar en el mundo, de desarrollarse personalmente, de comunicarse y de desarrollar la creatividad, entre otras.

Estas Bases Curriculares consideran estas habilidades para el siglo XXI como un foco formativo central que propende a la formación integral de los estudiantes; corresponden a un marco de habilidades, conocimientos y actitudes transversales a todas las asignaturas. A partir de este marco, cada una de las asignaturas define sus propias habilidades disciplinares. Es en las asignaturas donde las dimensiones que integran las habilidades para el siglo XXI cobran sentido, al utilizarse de manera concreta y situada en función de aprendizajes específicos definidos para cada una. A su vez, estas habilidades son transferibles a otros contextos, de manera que se constituyen en un aprendizaje para la vida.[1]

Maneras de pensar

Creatividad e innovación

Las personas creativas poseen habilidades de pensamiento divergente, incluyendo producción de ideas, fluidez, flexibilidad y originalidad. El pensamiento creativo implica la apertura a diferentes ideas, perspectivas y puntos de vista, ya sea en la exploración personal o en el trabajo en equipo. La creatividad se asocia a una gama de conocimientos y habilidades que incluye el pensamiento científico, el emprendimiento, el pensamiento de diseño y la matemática, además del arte y la música, a los que comúnmente se ha asociado. La enseñanza para la creatividad implica asumir que el pensamiento creativo puede desarrollarse en varios niveles: imitación, variación, combinación, transformación y creación original. Por ello, es importante que los docentes consideren que, para lograr la creación original, es necesario haber desarrollado varias habilidades y que la creatividad también puede enseñarse mediante actividades más acotadas según los diferentes niveles. (Fadel et. al., 2016).

Pensamiento crítico

El pensamiento crítico permite discriminar entre informaciones, declaraciones o argumentos, evaluando su contenido y pertinencia. Favorece el pensamiento sistémico y pone en juego métodos de razonamiento orientados a la solución de un problema y la formulación de preguntas estratégicas para ello. También favorece la habilidad de analizar, identificar patrones, sintetizar, relacionar, hacer inferencias, interpretar, evaluar, articular y explicar información. Esto permite cuestionar dicha información, tomar decisiones y emitir juicios, como asimismo reflexionar críticamente acerca de diferentes puntos de vista, tanto de los propios como de los demás, ya sea para defenderlos o contradecirlos sobre la base de evidencias. El juicio crítico contribuye, además, a la autorreflexión y corrección de errores, y favorece la capacidad de estar abierto a los cambios y de tomar decisiones razonadas. El principal desafío en la enseñanza del pensamiento crítico es la aplicación exitosa de estas habilidades en contextos diferentes de aquellos en que fueron aprendidas (Fadel et. al., 2016).

Metacognición

Corresponde al concepto de "aprender a aprender". Se refiere a ser consciente del propio aprendizaje y de los procesos para lograrlo, lo que permite autogestionarlo con autonomía, adaptabilidad y flexibilidad. El proceso de pensar acerca del pensar involucra la autorreflexión sobre la posición actual, fijar los objetivos a futuro, diseñar acciones y estrategias potenciales, monitorear el proceso de aprendizaje y evaluar los resultados. Incluye tanto el conocimiento que se tiene sobre uno mismo como estudiante o pensador, como los factores que influyen en el rendimiento. La reflexión acerca del propio aprendizaje favorece su comunicación, por una parte, y la toma de conciencia de las propias capacidades y debilidades, por otra. Desde esta perspectiva, desarrolla la autoestima, la disciplina, la capacidad de perseverar y la tolerancia a la frustración.

[1] El conjunto de habilidades seleccionadas para integrar el currículum de 3° y 4° medio corresponden a una adaptación de distintos modelos (Binkley et al., 2012; Fadel et al., 2016;). Se han organizado en cuatro categorías: Maneras de pensar, Maneras de trabajar, Herramientas para trabajar y Maneras de vivir en el mundo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Maneras de trabajar

Comunicación

La comunicación, ya sea escrita, oral o multimodal, requiere generar estrategias y herramientas que se adecuen a diversas situaciones y diferentes propósitos y contextos socioculturales, con el fin de transmitir lo que se desea de manera efectiva. Comunicar también implica argumentar y evaluar distintos puntos de vista con apertura de mente y juicio crítico, lo que favorece el diálogo constructivo y comprensivo hacia el otro. Desde esta perspectiva, la comunicación permite desarrollar la empatía, la autoconfianza, la valoración de la interculturalidad, así como la adaptabilidad, la creatividad y el rechazo a la discriminación.

Colaboración

El trabajo colaborativo se define como la unión de varias personas para trabajar por un objetivo común (Fadel et. al., 2015). Repercute en una actitud positiva hacia el aprendizaje y hace posible disfrutar de él. La colaboración entre personas con diferentes habilidades y perspectivas permite al grupo tomar mejores decisiones que las que se tomarían individualmente. Además, el trabajo colaborativo entre pares determina nuevas formas de aprender y de evaluarse a sí mismo y a los demás, lo que permite visibilizar los modos en que se aprende; esto conlleva nuevas maneras de relacionarse en torno al aprendizaje.

Por otra parte, por medio del trabajo colaborativo es posible generar instancias que promuevan la interdisciplinariedad y que permitan expandir los conocimientos, integrar el uso de la tecnología y desarrollar habilidades como relacionar, integrar y pensar de manera creativa. La colaboración conlleva, a su vez, actitudes clave para el aprendizaje en el siglo XXI, como la responsabilidad, la perseverancia, la apertura de mente hacia lo distinto, la aceptación y valoración de las diferencias, la autoestima, la tolerancia a la frustración, el liderazgo y la empatía.

Herramientas para trabajar

Alfabetización digital

Promueve el desarrollo del pensamiento computacional, la autonomía y el trabajo en equipo, la creatividad, la participación en redes de diversa índole, y la motivación por ampliar los propios intereses y horizontes culturales, por medio del uso responsable de la tecnología para hacer frente a nuevos desafíos, como la ciberseguridad y el autocuidado. La utilización de la tecnología como herramienta de trabajo implica dominar las posibilidades que ofrece, como asimismo darle un uso creativo e innovador. A partir de esto, la alfabetización digital apunta también a la resolución de problemas en el marco de la cultura digital que caracteriza al siglo XXI, aprovechando las herramientas que nos dan la programación, el pensamiento computacional, la robótica e internet, entre otros, para desarrollar habilidades que permitan crear contenidos digitales, informarnos y vincularnos con los demás utilizando la tecnología.

Uso de la información

Dice relación con la eficacia y eficiencia en la búsqueda, el acceso, el procesamiento, la clasificación, la integración, la gestión, la evaluación crítica, el uso creativo y ético, y la comunicación, de la información. Implica formular preguntas, indagar y generar estrategias para seleccionar, organizar y comunicar la información. Tiene siempre en cuenta, además, tanto los aspectos éticos y legales que la regulan como el respeto a los demás y a su privacidad. Promueve también el acceso, uso responsable, aplicación eficaz y evaluación crítica de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y su uso creativo de acuerdo con distintos propósitos, atendiendo a las características y convenciones de diversos contextos multiculturales.

Maneras de vivir en el mundo

Ciudadanía local y global

La ciudadanía se refiere a la participación activa del individuo en su contexto, desde una perspectiva política, social, territorial, cultural, económica y medioambiental, entre otras dimensiones. Por ello, es necesaria la interacción eficaz con las instituciones públicas y la participación en iniciativas que apoyen la cohesión social. La participación también implica reflexionar y tener un juicio crítico acerca de los mensajes de los medios de comunicación masiva, de modo de adoptar una postura razonada ante ellos. La conciencia de ser ciudadano promueve el sentido de pertenencia y la valoración y el ejercicio de los principios democráticos, como los derechos humanos y la igualdad, así como asumir sus responsabilidades como tal ciudadano. En este sentido, el respeto a los demás, a su privacidad y a

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

las diferencias valóricas, religiosas y étnicas cobra gran relevancia; se relaciona directamente con una actitud empática, de mentalidad abierta y de adaptabilidad.

Vida y carrera

La construcción y consolidación de un proyecto de vida y de una carrera, oficio u ocupación, requiere la capacidad de adaptarse a los cambios para poder desenvolverse en distintos roles y contextos. Para el logro de objetivos personales, es necesario establecer metas, crear estrategias para conseguirlas, desarrollar la autogestión, actuar con iniciativa y compromiso, ser autónomo para ampliar los aprendizajes, reflexionar críticamente y estar dispuesto a integrar las retroalimentaciones recibidas. Por otra parte, para lograr estas metas, se requiere interactuar con los demás de manera flexible, con capacidad de trabajar en equipo y negociar para la búsqueda de soluciones. Esto permite el desarrollo de liderazgo, responsabilidad, ejercicio ético del poder y el respeto a las diferencias en ideas y valores.

Responsabilidad personal y social

La responsabilidad personal y social se interrelacionan constantemente. En lo personal, el respeto por los demás y el rechazo a la discriminación, la conciencia acerca de la propia cultura y las relaciones de esta con las otras culturas del mundo, el compromiso con la propia vida y el contexto inmediato, y el control de la agresión, la violencia y la autodestrucción, permiten que las personas se desarrollen de una manera integral. Por otra parte, la responsabilidad social se traduce, a su vez, en una manera sana y activa de relacionarse con los demás, generando confianza en los otros y comunicándose de una manera asertiva, empática, libre de prejuicios, que acepte los distintos puntos de vista y contribuya a mejorar la sociedad en la que vive. Estas habilidades apuntan a ser consciente de sí mismo y de los otros, y realizar acciones concretas que den cuenta de la responsabilidad que tiene el individuo con su vida y con su entorno.

Actitudes

Las actitudes que promueven estas Bases Curriculares se articulan con las habilidades para el siglo XXI y con las disposiciones de la Ley General de Educación. Se espera que estas actitudes, que incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos, se traduzcan en acciones concretas que favorezcan el desarrollo personal, social y laboral de los estudiantes.

Estas actitudes deben ser fomentadas por el docente en el diseño de actividades de aprendizaje y en las interacciones de clase, incorporándose de manera integrada con los conocimientos y habilidades propias de cada asignatura.

Maneras de pensar

Actitudes:

- Pensar con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.
- Pensar con apertura a distintas perspectivas y contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades.
- Pensar con conciencia, reconociendo que los errores ofrecen oportunidades para el aprendizaje.
- Pensar con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.
- Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.
- Pensar con consciencia de que los aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida y que enriquecen la experiencia.
- Pensar con apertura hacia otros para valorar la comunicación como una forma de relacionarse con diversas personas y culturas, compartiendo ideas que favorezcan el desarrollo de la vida en sociedad.

Maneras de trabajar

Actitudes:

- Trabajar colaborativamente en la generación, desarrollo y gestión de proyectos y la resolución de problemas, integrando las diferentes ideas y puntos de vista.
- Trabajar con responsabilidad y liderazgo en la realización de las tareas colaborativas y en función del logro de metas comunes.
- Trabajar con empatía y respeto en el contexto de la diversidad, eliminando toda expresión de prejuicio y discriminación.
- Trabajar con autonomía y proactividad en trabajos colaborativos e individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Herramientas para trabajar

Actitudes:

- Aprovechar las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.
- Interesarse por las posibilidades que ofrece la tecnología para el desarrollo intelectual, personal y social del individuo.
- Valorar las TIC como una oportunidad para informarse, investigar, socializar, comunicarse y participar como ciudadano.
- Actuar responsablemente al gestionar el tiempo para llevar a cabo eficazmente los proyectos personales, académicos y laborales.
- Actuar de acuerdo con los principios de la ética en el uso de la información y de la tecnología, respetando la propiedad intelectual y la privacidad de las personas.

Maneras de vivir en el mundo

Actitudes:

- Perseverar en torno a metas con miras a la construcción de proyectos de vida y al aporte a la sociedad y al país con autodeterminación, autoconfianza y respeto por uno mismo y por los demás.
- Participar asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos: cultural, social, político, medioambiental, entre otros.
- Tomar decisiones democráticas, respetando los derechos humanos, la diversidad y la multiculturalidad.
- Responsabilidad por las propias acciones y decisiones con consciencia de las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros.

Perfil de Egreso

Los estudiantes que egresan de la Educación Media han expandido y profundizado los conocimientos, habilidades y actitudes definidas en el currículum nacional y transfieren sus aprendizajes a distintos ámbitos: social, cultural, cívico, laboral, intelectual y personal. A partir de dichos aprendizajes, son capaces de alcanzar sus metas académicas y laborales y de construir un proyecto de vida de acuerdo a sus necesidades e intereses, actuando con autonomía, responsabilidad y libertad.

Piensan crítica y creativamente al desarrollar proyectos, al resolver problemas y al tomar decisiones informadas y razonadas. Se desenvuelven en contextos culturalmente heterogéneos, asumiendo distintos roles, y se adaptan a las situaciones y a los cambios con flexibilidad.

Se comunican con eficacia, utilizando estratégica y responsablemente los recursos de la lengua, adecuándose a diversas situaciones comunicativas y, a la vez, la valoran como fuente de enriquecimiento personal, social y cultural. Son asertivos al comprender ideas distintas de las propias, dialogan constructivamente, trabajan en equipo y participan en la sociedad. Desde la empatía y la autoconfianza, respetan la diversidad dentro de un contexto multicultural y globalizado.

Los estudiantes aplican integradamente las habilidades de pensamiento crítico, creatividad y comunicación en el mundo laboral, tanto para su realización personal como para aportar al desarrollo del país. Al trabajar colaborativamente buscan acuerdos, actúan con iniciativa, enfrentan desafíos, generan innovaciones y las evalúan. Además, cooperan con sus puntos de vista y entienden e integran los puntos de vista de los demás con apertura y empatía.

Comprenden que el aprendizaje se desarrolla a lo largo de la vida e investigan para aprender, colaborar y crear en distintos ámbitos. El uso creativo de los recursos que ofrecen las TIC da origen a nuevos productos y soluciones que atiendan a los requerimientos de su comunidad, de la sociedad y del mundo global. Usan las TIC para relacionarse con los demás, participar como ciudadanos locales y del mundo global, y evaluar críticamente fenómenos de diversa naturaleza. Al utilizarlas, se comportan de manera ética y responsable, atendiendo al marco legal de la propiedad intelectual y de la privacidad de las personas.

Los jóvenes son conscientes de la importancia del respeto y la promoción de los derechos humanos, de su participación como ciudadanos y del conocimiento de sus derechos y deberes, de las problemáticas medioambientales y de su contexto inmediato, entendiendo que la responsabilidad social y personal se interrelacionan constantemente.

Así, los estudiantes construyen su proyecto de vida aplicando y proyectando sus aprendizajes a los distintos ámbitos, y conjugan sus decisiones individuales con los requerimientos del país de manera reflexiva, proactiva y responsable.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Definiciones

Propósitos Formativos

Los Propósitos Formativos definen las finalidades educativas que se busca desarrollar a partir de los Objetivos de Aprendizaje de una asignatura. Entregan el para qué del aprendizaje y buscan evidenciar cómo cada asignatura contribuye al logro de los objetivos generales de la Educación Media, definidos en la ley General de Educación.

Enfoque de la asignatura

Se explica los principales conceptos, teorías y principios disciplinares desde los cuales se ha construido los aprendizajes de la asignatura. Se presenta una visión actualizada de dichos elementos de acuerdo al desarrollo actual de las disciplinas. En el enfoque de la asignatura, se explicitan también los énfasis teóricos y las perspectivas disciplinares desde las cuales se espera que los docentes y estudiantes aborden los conocimientos, habilidades y actitudes incluidos en los Objetivos de Aprendizaje. Asimismo, en esta sección se explica los aspectos didácticos que permiten orientar la implementación de la asignatura en el aula. Esto último se basa en los conceptos, teorías y principios pedagógicos que sustentan la enseñanza de cada disciplina.

Objetivos de Aprendizaje

Son objetivos que definen los aprendizajes terminales esperables para una asignatura determinada para cada año escolar. Los Objetivos de Aprendizaje se refieren a habilidades, actitudes y conocimientos que buscan favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, de acuerdo con los Objetivos Generales que establece la Ley General de Educación. Los Objetivos de Aprendizaje evidencian en forma clara y precisa cuál es el aprendizaje que el estudiante debe lograr y buscan contribuir a la formación del estudiante desde cada una de las áreas de aprendizaje involucradas.

El currículum de 1° básico a 2° medio considera objetivos de dos naturalezas; por un lado, objetivos cuya naturaleza se encuentra en el conocimiento y la comprensión del contenido disciplinar y, por otro, objetivos centrados en el aprendizaje de habilidades. Ambos objetivos se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas Bases Curriculares mantienen esta misma formulación para 3° y 4° medio. Esta distinción se da en aquellas asignaturas con un fuerte núcleo sólido de conocimientos y que presentan ambos tipos de objetivos que se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Matemáticas, Ciencias y Filosofía a partir de 3° medio). En las otras asignaturas, los Objetivos de Aprendizaje se enfocan en las habilidades disciplinares, pero, a su vez, integran en el mismo objetivo un contenido que puede ser transversal a la disciplina. A esto se suman los Objetivos de Actitudes, que también se prescriben hasta 2° medio, pero que en esta propuesta se presentan como un marco general de actitudes que se incorporan al proceso de enseñanza-aprendizaje y que deben vincularse con los Objetivos de Aprendizaje de cada asignatura.

Actitudes

Son disposiciones frente a objetos, ideas o personas, que incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos, y que inclinan a las personas a determinados tipos de acciones. Las actitudes, en estas Bases Curriculares, se integran en las denominadas Habilidades para el siglo XXI, que se han adoptado para enfatizar y desarrollar habilidades y actitudes esenciales en todas las asignaturas, tanto del plan común como del diferenciado. Por esta razón, se presentan como un marco general de actitudes común a todo el ciclo de 3° y 4° medio.

Foco en la comprensión profunda

La comprensión, entendida como la capacidad de usar el conocimiento de manera flexible, permite a los estudiantes pensar y actuar a partir de lo que saben en distintas situaciones y contextos. Comprender, entonces, implica desarrollar un amplio repertorio de actividades que permitan el uso gradual y novedoso del conocimiento (Perkins, 2005).

La comprensión se puede desarrollar, generando oportunidades que permitan al estudiante llevar a cabo diversos procedimientos cognitivos (habilidades) como explicar, resolver problemas, construir argumentos, generar productos, justificar, extrapolar, entre otros. Así, la aplicación de un procedimiento cognitivo sobre el conocimiento permite desarrollar y evidenciar la comprensión y, a la vez, posibilita verificar y avanzar con profundidad en nuevas comprensiones. Estas Bases Curriculares se focalizan en generar las oportunidades para que los estudiantes puedan llevar a cabo dichos procedimientos, explicitándolos en los Objetivos de Aprendizaje.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Instrumentos del Currículum

A partir de la entrada en vigencia de la Ley General de Educación (2009), el currículum nacional se expresa por medio de las Bases y de otros instrumentos curriculares, también contemplados en dicha ley, que facilitan su implementación. Estos instrumentos tienen diversas funciones, todas orientadas a lograr los aprendizajes que se define en las Bases.

Las Bases Curriculares indican cuáles son los aprendizajes comunes para todos los estudiantes del país durante su trayectoria escolar. Dichas Bases tienen un carácter obligatorio para todos los establecimientos y son el referente respecto del cual se construyen los programas de estudio del Ministerio de Educación, los programas de estudios elaborados por los establecimientos que opten por programas propios, los planes de estudio, la prueba Simce y los estándares de aprendizaje.

La Ley General de Educación señala que cada establecimiento o agrupación de ellos tendrá que decidir si aplicará los planes y programas de estudio que defina el Ministerio de Educación, o si elaborará planes y programas de estudio propios, en función de los requerimientos específicos de su comunidad escolar, del cumplimiento de los Objetivos de Aprendizaje establecidos en las Bases Curriculares y de los complementarios que cada uno fije.

Los Programas de estudio ofrecen una organización temporal de los Objetivos de Aprendizaje para su logro durante el año escolar. Constituyen una propuesta que facilita el quehacer del docente en el aula y que define una secuencia recomendada de los objetivos, una estimación aproximada del tiempo escolar requerido, indicadores de evaluación sugeridos y ejemplos de actividades de aprendizaje y de evaluación. En el caso 3° y 4° medio incluyen, además, una sugerencia de Aprendizaje Basado en Proyecto o en Resolución de Problemas. Los programas de estudios tienen un carácter flexible para que puedan adaptarse a las realidades de los establecimientos educacionales y, en este ciclo, adoptan como elemento central el foco en la comprensión.

Los Planes de estudio se refieren a la organización del tiempo escolar y establecen el tiempo mínimo que se estima necesario destinar a cada asignatura para cumplir satisfactoriamente con los programas de estudio del Ministerio de Educación. Es decir, los planes de estudio propuestos por el Ministerio de Educación son válidos únicamente para los establecimientos que se rijan por los programas del propio Ministerio.

Organización del tiempo escolar de 3° y 4° medio

El proceso escolar tiene una duración de doce años. Se denomina niveles a los tramos de varios años en que la ley divide este proceso. Nuestra legislación define los niveles de Educación Parvularia, Básica (1° a 8° básico) y Media (1° a 4° medio). Se denomina cursos a los tramos cronológicos de un año en que, por razones técnicas y administrativas, ha sido dividido el proceso escolar. En nuestro sistema escolar, se reconoce doce niveles: ocho en Educación Básica y cuatro en Educación Media. Con el concepto de ciclo de aprendizaje, se alude a una forma de ordenar temporalmente el proceso escolar, según tramos de más de un año dentro de un nivel.

La Ley General de Educación define la duración de los ciclos escolares de la Educación Media:

Artículo 25.- "[...] El nivel de educación media regular tendrá una duración de seis años, cuatro de los cuales, en el segundo caso, serán de formación general y los dos finales de formación diferenciada".

De este modo, se establece un ciclo de formación general común de cuatro años (7° básico a 2° medio) y un ciclo terminal de dos años de duración de carácter diferenciado (3° y 4° Medio). Estas Bases Curriculares organizan los aprendizajes para este último ciclo.

Este ciclo escolar tiene tres ámbitos de formación: general, diferenciada y de libre disposición. La Formación general para las diferenciaciones Humanístico-Científica, Artística y Técnico-Profesional contempla un Plan Común de Formación General y un Plan Común Electivo. La Formación diferenciada contempla un plan electivo, o de profundización, para cada una de las diferenciaciones. El tiempo de libre disposición permite a los establecimientos profundizar en diferentes ámbitos de acuerdo a sus proyectos educativos y los intereses de sus estudiantes.

A partir del principio de equidad, estas Bases Curriculares buscan asegurar para todos los estudiantes:

- Un espacio para la flexibilidad: ofrecer oportunidades para que los establecimientos puedan acomodar, al menos, una parte de la organización del tiempo escolar de acuerdo con sus realidades.
- Oportunidades para la profundización y electividad: el ciclo terminal debe fomentar la profundización en aquellos ámbitos de interés de los estudiantes y darles la oportunidad de elegir asignaturas que apunten a ello.

Plan de Formación General

Se compone de un Plan Común de Formación General obligatorio para todos los establecimientos y de un Plan Común de Formación General Electivo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Plan Común de Formación General

Corresponde a un conjunto de asignaturas obligatorias que comparten los estudiantes de las tres diferenciaciones. Buscan entregar una base común de habilidades, conocimientos y actitudes para todos los estudiantes, independientemente de su trayectoria educativa. En este Plan Común se considera las siguientes asignaturas:

- Ciencias para la Ciudadanía
- Educación ciudadana
- Filosofía
- Inglés
- Lengua y Literatura
- Matemáticas.

Plan Común de Formación General Electivo

Es un conjunto de asignaturas de la formación general que se ofrece como electivas para las tres diferenciaciones.

El ideal de este plan es que sea el estudiante quien decida qué asignatura desea cursar, pero el establecimiento podrá decidir cuál de estas asignaturas imparte, dependiendo de las necesidades e intereses de sus estudiantes y de las condiciones del establecimiento. La evidencia muestra que la electividad en este ciclo es fundamental para la motivación, el interés y la participación de los estudiantes, lo que enfatiza la importancia de propender hacia mayores opciones de elección.

En este plan, los establecimientos deben ofrecer la asignatura de Religión, que es de carácter optativa para el alumno y la familia.[2]

Si la clase de Religión no se dicta durante las horas que a ella corresponden, serán distribuidas por el establecimiento en una o más de las siguientes asignaturas: Artes, Educación Física y Salud o Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Si uno o más estudiantes no cursan la asignatura, el establecimiento deberá arbitrar medidas para que este, esta o estos estudiantes destinen el tiempo correspondiente a, al menos, una de las siguientes asignaturas: Artes, Educación Física y Salud o Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Las asignaturas de este plan no son progresivas; es decir, se pueden elegir combinando asignaturas o manteniendo la misma durante los dos niveles.

Plan de Formación Diferenciada Humanístico-Científico

Este plan ofrece un conjunto de asignaturas que permiten a los estudiantes de la diferenciación humanístico-científica explorar y profundizar en áreas de su interés. Estas asignaturas de profundización se organizan en torno a las disciplinas que conforman el Plan de Formación General y abordan elementos disciplinares, conceptuales y epistemológicos específicos.

El Plan Diferenciado Humanístico-Científico se basa en los siguientes principios:

Electividad

En este ciclo, es fundamental que los estudiantes tomen sus propias decisiones con respecto de los conocimientos, habilidades y actitudes que deseen desarrollar de acuerdo con sus propios intereses y proyectos de vida. Este plan ofrece oportunidades para que los estudiantes elijan las asignaturas de profundización en las que ocuparán una gran parte de su tiempo escolar.

Profundización

Cada asignatura de este plan ofrece oportunidades para profundizar en aspectos específicos de cada disciplina. Es por ello que cada una se imparte en 6 horas semanales, lo que exige de parte de los estudiantes una gran dedicación y de los docentes, la capacidad de innovar en metodologías de enseñanza para hacer de cada asignatura un espacio atractivo y de participación.

Exploración

Este plan ofrece oportunidades a los estudiantes para que exploren en diferentes áreas, de acuerdo con sus intereses y preferencias personales. Se estructura de tal manera que los estudiantes puedan elegir asignaturas ligadas a diferentes disciplinas y de ese modo dotar de flexibilidad al Plan Diferenciado para que los estudiantes combinen las asignaturas de profundización de acuerdo a sus intereses e inquietudes.

[2] Decreto N°924, 1983, art. 3.

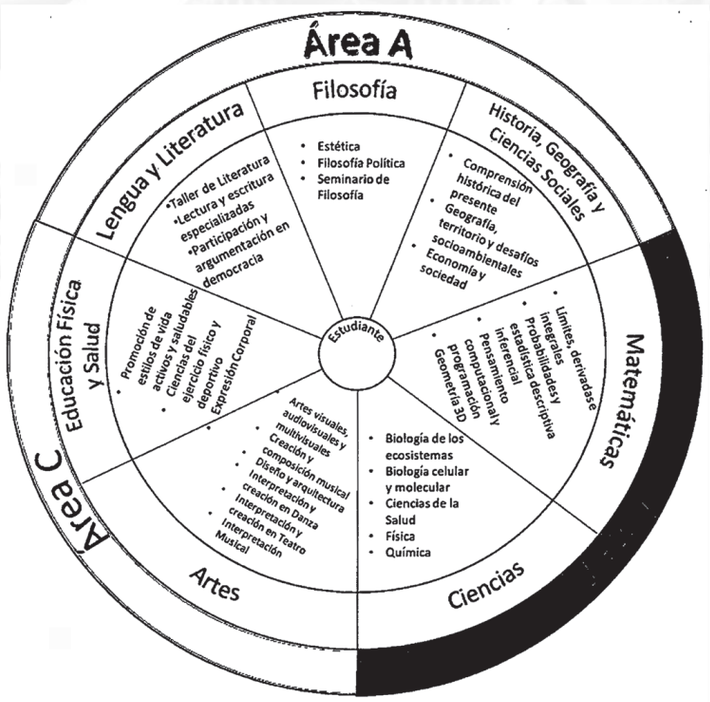
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Sistema de electividad

Considerando estos principios, este plan se estructura de acuerdo con los siguientes criterios:

- Los estudiantes deberán elegir tres asignaturas de profundización por nivel, con una duración semanal de seis horas cada una.
- El sistema de electividad contempla que las asignaturas las elige libremente el estudiante, sin estar circunscrito a un plan específico definido de antemano.[3]
- El establecimiento deberá ofrecer un mínimo de seis asignaturas de profundización en cada nivel, de un total de 27 posibles, resguardando que la oferta de asignaturas considere los intereses de los estudiantes. Para ello, se deberá generar un sistema mediante el cual los estudiantes puedan expresar su opinión acerca de las asignaturas que se vinculan de mejor manera a dichos intereses y a sus proyectos de vida, de manera previa a la publicación de la oferta de asignaturas.
- El establecimiento debe garantizar que cada año los estudiantes tengan la posibilidad de escoger tres asignaturas de un total de mínimo seis; es decir, si en un año, para 3° y 4° medio se ofrecen seis asignaturas, al año siguiente se deben ofrecer seis asignaturas distintas a las del año anterior.
- La oferta de asignaturas de profundización deberá garantizar que, al menos, dos de las siguientes tres áreas[4] sean cubiertas:
  - Área A: Lengua y Literatura, Filosofía, Historia, Geografía y Ciencias Sociales
  - Área B: Matemática, Ciencias
  - Área C: Artes y Educación Física y Salud.
- Los estudiantes pueden cursar asignaturas de diferentes áreas durante los dos años del ciclo.
- La organización de los grupos para impartir estas asignaturas dependerá del establecimiento, pudiendo organizarlos por nivel; es decir, que se formen grupos diferentes para estudiantes de 3° y 4° medio, o bien, que se formen grupos con estudiantes de ambos niveles.
- Dependiendo de la disponibilidad de recursos, se sugiere a los establecimientos que, en lo posible, ofrezcan más asignaturas que el mínimo. De ese modo, se resguarda la posibilidad de elegir entre más opciones de asignatura.

Esquema 1: Organización de asignaturas por área del Plan Diferenciado Humanístico-Científico



Nota: el establecimiento debe ofrecer 6 asignaturas de profundización distribuidas en, al menos, 2 áreas.

[3] Con esto se evita que el estudiante elija un pian "cerrado", como un plan humanista, científico o artístico, y se flexibiliza las opciones de electividad.

[4] Estas áreas obedecen a un criterio de organización para distribuir la oferta de asignaturas, pero no implica necesariamente la conformación de áreas de conocimiento o dominios específicos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Tiempo de libre disposición

Con respecto al tiempo de libre disposición, la Ley General de Educación dispone que todos los establecimientos deben cumplir con los Objetivos de Aprendizaje definidos en las Bases Curriculares y que pueden construir programas propios que cumplan con esos objetivos. Para cautelar esta libertad, la Ley estipula que el cumplimiento de las Bases Curriculares debe dejar un 30% del tiempo de la jornada escolar completa para que los establecimientos dispongan libremente de él, ya sea para profundizar sobre los objetivos de las Bases o para complementarlos según sean sus necesidades y su proyecto educativo. Si los establecimientos deciden utilizar los programas de estudio que proporciona el Ministerio de Educación, igualmente pueden contar con un 15% del tiempo de libre disposición que pueden destinar a los mismos efectos.

La flexibilidad curricular, que permite a los establecimientos definir planes y programas de estudio propios, se expresa adicionalmente en las siguientes posibilidades: al momento de elaborar los planes y los programas de estudio, pueden optar por descomponer las asignaturas en unidades de aprendizaje menores (talleres y otras) que, en conjunto, aborden la totalidad de los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura; también pueden integrar asignaturas en actividades o en proyectos más amplios que aborden los aprendizajes de más de una asignatura, o pueden mantener la misma categorización de asignaturas definidos en las Bases Curriculares (Decreto N°439, 2012).

El tiempo de libre disposición, dependiendo del establecimiento, permite, entre otras opciones:

- Destinar tiempo a reforzar la Formación general y la Formación diferenciada.
- Usar horas para cubrir el Plan Común Electivo (Artes, Historia, Geografía y Ciencias Sociales y Educación Física y Salud).
- Usar horas para impartir la asignatura de Religión.
- Destinar tiempo a actividades enfocadas a la vida activa o deportiva.
- Destinar tiempo para acompañar a los estudiantes como parte de un sistema de orientación y/o de consejo de curso.
- Destinar tiempo para desarrollar proyectos que integren Objetivos de Aprendizaje de variadas asignaturas.
- Incorporar una asignatura o un tema de relevancia regional o local.
- Incorporar una asignatura o un tema de relevancia para el proyecto educativo del establecimiento.
- Destinar tiempo a actividades artísticas o a nivelación de estudiantes.

En relación con el Plan Común electivo y el uso del tiempo de libre disposición, se recomienda que una de las asignaturas elegidas por las tres diferenciaciones sea Educación Física y Salud, considerando las necesidades de bienestar y salud que tiene el país.[1] Se puede impartir utilizando las horas del Plan Común electivo o sus horas de libre disposición.

La asignatura de Religión debe ofrecerse en todos los establecimientos del país (Decreto N°924, 1983) con dos horas semanales, pero es optativa para los estudiantes y sus familias.

Se recomienda, a su vez, disponer de momentos variables, diarios, semanales o quincenales, para el desarrollo de Consejo de Curso. Este será un espacio de interacción entre los estudiantes que les permitirá organizarse de acuerdo a las distintas actividades del año, proponer y desarrollar proyectos de acción social o de participación cívica, o participar en actividades y discusiones propiciadas por el centro de alumnos, entre otras situaciones propias del ciclo terminal de la etapa escolar.

En cuanto a Orientación, para el ciclo de 3° y 4° medio contribuye en el desarrollo de los estudiantes para que construyan su proyecto de vida, afrontar dificultades y organizar sus acciones según sus metas personales.

La modalidad de implementación es por medio de talleres que se imparten en horas de libre disposición, liderados por profesores con mención en Orientación o por orientadores. Los módulos que se pueden impartir en estos talleres abordan temas como la decisión vocacional y el proyecto de vida, planificación y metas, factores protectores y de riesgo tanto personales como sociales, y vínculos y relaciones interpersonales.

Es necesario el trabajo en grupos reducidos, de manera de realizar talleres teórico-prácticos que permitan a los estudiantes desarrollar las habilidades del área desde una sesión grupal con atención personalizada.

Esto podría complementarse gradualmente con un sistema de tutoría de carácter personalizado llevado a cabo por profesores, orientadores y psicólogos, que se enfoque en el apoyo en la toma de decisiones de carácter vocacional y en prevenir la deserción escolar.

[1] La OMS recomienda que los niños y adolescentes practiquen al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

PLAN DE FORMACIÓN GENERAL

PLAN COMÚN DE FORMACIÓN GENERAL

Ciencias para la Ciudadanía

Propósitos Formativos

Ciencias para la Ciudadanía busca promover una comprensión integrada de fenómenos complejos y problemas que ocurren en nuestro quehacer cotidiano, para formar a un ciudadano alfabetizado científicamente, con capacidad de pensar de manera crítica, participar y tomar decisiones de manera informada, basándose en el uso de evidencia. La asignatura promueve la integración entre la Biología, la Física y la Química, entre otras especialidades científicas, y la integración de las ciencias con otras áreas del saber, como las matemáticas, mediante la aplicación, por ejemplo, de modelos y herramientas estadísticas.

De esta manera, los estudiantes adquieren la capacidad de aplicar el razonamiento, los conceptos y procedimientos de las ciencias para comprender experiencias y situaciones cercanas, y para proponer soluciones creativas y viables a problemas que puedan afectar a las personas, la sociedad y el ambiente, en contextos locales y globales.

En síntesis, la asignatura de Ciencias para la Ciudadanía ofrece oportunidades a los estudiantes para: desarrollar habilidades y actitudes necesarias para la investigación científica; comprender conocimientos centrales de las ciencias; relacionar ciencia y tecnología con sociedad y ambiente, y establecer integración curricular entre tópicos de la ciencia y otras disciplinas.

Enfoques de las asignaturas científicas

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas en que se sustentan tanto la asignatura del Plan Común de Formación General, Ciencias para la Ciudadanía, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Naturaleza de la Ciencia

El aprendizaje de disciplinas científicas se fortalece cuando se relaciona, además, con una comprensión acerca de la construcción del conocimiento científico y sus aplicaciones e implicancias en la tecnología y en la sociedad. La ciencia es una forma de conocimiento universal y transversal a culturas y personas, que asume múltiples interrelaciones entre fenómenos y que se amplía a través del tiempo y de la historia, evolucionando a partir de evidencia empírica, de modo que se logre comprender que lo que se sabe hoy es producto de una construcción no lineal de saberes y podría modificarse en el futuro.

Grandes ideas y conocimientos en ciencias

Para contribuir a la alfabetización científica, es fundamental comprender conceptos e ideas nucleares de las ciencias que permitan construir otros conocimientos. Las Grandes Ideas, como construcción conceptual, permiten explicar eventos y fenómenos importantes para la vida de los estudiantes durante y después de su etapa escolar. Son relaciones y patrones observados en un amplio rango de fenómenos. Estas relaciones permiten una visión integrada de las ciencias, con lo cual se adquiere aprendizajes profundos sobre objetos, materiales, fenómenos y relaciones del mundo natural.

En las Bases Curriculares de 1° Básico hasta 2° Medio, se trabaja Grandes Ideas de la Ciencia en conjunto con los Objetivos de Aprendizaje, que integran conocimientos de Biología, Física y Química. Luego, en el ciclo de 3° y 4° medio, se incorpora, además, Grandes Ideas “acerca de” la ciencia, las que tienen relación con aspectos de la naturaleza de la ciencia.

Se presenta, a continuación, las Grandes Ideas de la Ciencia y las Grandes Ideas acerca de la Ciencia (Harlen et al., 2012):

Grandes Ideas de la Ciencia

GI.1 Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medio ambiente.
GI.2 Los organismos necesitan energía y materiales de los cuales con frecuencia dependen y por los que interactúan con otros organismos en un ecosistema.
GI.3 La información genética se transmite de una generación de organismos a la siguiente.
GI.4 La evolución es la causa de la diversidad de los organismos vivientes y extintos.
GI.5 Todo material del Universo está compuesto de partículas muy pequeñas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

GI.6 La cantidad de energía en el Universo permanece constante.
GI.7 El movimiento de un objeto depende de las interacciones en que participa.
GI.8 Tanto la composición de la Tierra como su atmósfera cambian a través del tiempo y tienen las condiciones necesarias para la vida.
GI.9 La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas.
GI.10 Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento.
GI.11 Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas.
GI.12 El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.

Las asignaturas de formación diferenciada humanístico-científica profundizan en conocimientos específicos que pueden enmarcarse en las Grandes Ideas de la Ciencia (ver Anexo 2 de Ciencias).

El aprendizaje de las Grandes Ideas se logra a través del estudio de fenómenos, identificando patrones comunes entre ellos mediante el uso de evidencias, generando hipótesis y contrastando resultados, inferencias y conclusiones. Por ende, el logro de comprensiones esenciales en la ciencia implica poner en práctica habilidades científicas.

Habilidades y actitudes para la investigación científica

Las habilidades y actitudes científicas son comunes a las disciplinas de las ciencias, conforman el centro del quehacer científico y se desarrollan gradualmente desde 1° Básico hasta 4° Medio de manera transversal a los conocimientos. El aprendizaje de las ciencias se relaciona íntimamente con el proceso de investigación. En este sentido, se considera que la investigación científica permite construir nuevos conocimientos, responder a preguntas que emanan de la curiosidad y la observación de fenómenos del entorno, resolver problemas y argumentar. En definitiva, son prácticas que todos los estudiantes deben manejar y se reconoce la importancia de fortalecer el desarrollo de estas tanto en hombres como en mujeres por igual.

A continuación, se describe las habilidades de investigación científica que enmarcan los Objetivos de Aprendizaje propuestos:

Planificar y conducir una investigación

Esta pericia refleja el ejercicio de la investigación basado en la observación, la formulación de preguntas, el razonamiento, el planteamiento de hipótesis y la recolección de evidencias teóricas y/o empíricas que se utilizará para respaldar las conclusiones de una investigación, la que puede ser experimental, no experimental, documental y/o bibliográfica. Esta práctica se relaciona con la curiosidad, la rigurosidad, el compromiso y la responsabilidad.

Analizar e interpretar datos

Procesar y analizar evidencias son un conjunto de pericias que requieren establecer relaciones entre variables e identificar tendencias y patrones que explican su comportamiento, facilitando la interpretación y construcción de modelos, sean estos físicos, conceptuales, gráficos o matemáticos, para probar hipótesis y elaborar las conclusiones de la investigación. El uso de herramientas matemáticas y la creación y uso de TIC son clave en esta etapa. Esta práctica se relaciona con la rigurosidad, la honestidad y la ética.

Construir explicaciones y diseñar soluciones

Se desarrolla y comunica resultados, interpretaciones, conclusiones y argumentos con vocabulario científico, y se elabora y usa modelos. Se propone soluciones creativas e innovadoras a los problemas de la realidad local y/o global, diseñando proyectos y llevando a cabo investigaciones. Se relaciona con la rigurosidad, el respeto, la flexibilidad y la perseverancia.

Evaluar

Para el desarrollo de esta pericia, se considera la validez de la información y el proceso de investigación, según la calidad y la confiabilidad de resultados obtenidos, sus alcances y limitaciones. Asimismo, se considera diversas implicancias de problemas científicos y tecnológicos. Esta práctica se relaciona con el respeto, la ética y la rigurosidad.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

En el caso de Ciencias para la Ciudadanía, la metodología STEM (del inglés ciencia-tecnología-ingeniería-matemáticas) permite al estudiante aprender que las matemáticas y las ciencias, junto con la tecnología, son herramientas necesarias para ayudar a identificar problemas, recopilar y analizar datos, modelar fenómenos, probar las posibles soluciones y resolver los problemas, tanto los que se presentan en la vida profesional como en la vida diaria.

El desarrollo de saberes científicos desde una perspectiva integrada constituye una oportunidad para comprender alcances, limitaciones e implicancias de la ciencia y la tecnología en la sociedad (CTS). Esta perspectiva permite visibilizar los diversos procesos que relacionan el conocimiento científico y tecnológico con la construcción de la sociedad, y viceversa, y permite involucrarse con pensamiento crítico en la vida cotidiana y contribuir al ejercicio de una ciudadanía participativa y consciente. Generar conocimiento científico y desarrollo tecnológico en el marco del desarrollo sostenible es fundamental para el bienestar futuro de la sociedad, pues las innovaciones en este ámbito permitirán avanzar en medidas apropiadas de conservación y protección del ambiente. Con esto, la visión integradora CTS-A (Ambiente) permite abordar de mejor manera preguntas complejas y problemas vinculados a la vida cotidiana y a los fenómenos del entorno.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

En las asignaturas de Ciencias, estas habilidades pueden abordarse por medio del uso de las TIC. Ellas permiten acercarse a una amplia variedad de fuentes para enfrentar problemas científicos y fundamentar opiniones, acceder a herramientas y recursos para desarrollar investigaciones, y comunicar y difundir trabajos y proyectos. Además, generan la necesidad de reflexionar sobre su alcance.

Organización curricular de Ciencias para la Ciudadanía

Módulos temáticos semestrales

La asignatura Ciencias para la Ciudadanía se imparte por medio de cuatro módulos temáticos:

- Bienestar y salud
- Seguridad, prevención y autocuidado
- Ambiente y sostenibilidad
- Tecnología y sociedad

Estos módulos son semestrales y no se encuentran definidos para un nivel determinado. Es decir, de acuerdo a sus necesidades y contextos específicos, los establecimientos pueden impartir estos módulos en el orden que estimen pertinente.

Habilidades

Las habilidades y prácticas científicas que enmarcan los Objetivos de Aprendizaje son:

- Planificar y conducir una investigación
- Analizar e interpretar datos
- Construir explicaciones y diseñar soluciones
- Evaluar

Al enseñar el proceso de investigación, no es necesario seguir un orden lineal, ya que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje de Habilidades para la investigación científica en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Ciencias para la Ciudadanía

Las Bases Curriculares de Ciencias presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades[1], comunes a todas las asignaturas científicas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Planificar y conducir una investigación

a. Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes.
b. Planificar y desarrollar investigaciones que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis, con apoyo de herramientas tecnológicas y matemáticas.

Analizar e interpretar datos

c. Describir patrones, tendencias y relaciones entre datos, información y variables.
d. Analizar las relaciones entre las partes de un sistema en fenómenos y problemas de interés, a partir de tablas, gráficos, diagramas y modelos.

Construir explicaciones y diseñar soluciones

e. Construir, usar y comunicar argumentos científicos.
f. Desarrollar y usar modelos basados en evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales.
g. Diseñar proyectos para encontrar soluciones a problemas, usando la imaginación y la creatividad.

Evaluar

h. Evaluar la validez de información proveniente de diversas fuentes, distinguiendo entre evidencia científica e interpretación, y analizar sus alcances y limitaciones.
i. Analizar críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de problemas relacionados con controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.

Objetivos de Aprendizaje para 3°o 4° Medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

Módulo semestral: Bienestar y Salud

1. Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros).

[1] Cabe señalar que no es necesario seguir un orden lineal al enseñar el proceso de investigación, y que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

2. Investigar y comparar diversas medicinas (incluyendo la convencional, la tradicional de nuestros pueblos originarios y la complementaria alternativa), considerando su origen, y conocimientos y prácticas para la resolución de problemas de salud cotidianos.
3. Analizar, a partir de evidencias, situaciones de transmisión de agentes infecciosos a nivel nacional y mundial (como virus de influenza, VIH-sida, hanta, hepatitis B, sarampión, entre otros), y evaluar críticamente posibles medidas de prevención como el uso de vacunas.

Módulo semestral: Seguridad, Prevención y Autocuidado

1. Investigar sustancias químicas de uso cotidiano en el hogar y el trabajo (medicamentos, detergentes y plaguicidas, entre otros), analizando su composición, reactividad, riesgos potenciales y medidas de seguridad asociadas (manipulación, almacenaje y eliminación).
2. Diseñar, evaluar y mejorar soluciones que permitan reducir las amenazas existentes en el hogar y en el mundo del trabajo (en sistemas eléctricos y de calefacción, y exposición a radiaciones, entre otros) para disminuir posibles riesgos en el bienestar de las personas y el cuidado del ambiente.
3. Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.

Módulo semestral: Ambiente y Sostenibilidad

1. Investigar el ciclo de vida de productos de uso cotidiano y proponer, basados en evidencia, estrategias de consumo sostenible para prevenir y mitigar impactos ambientales.
2. Diseñar proyectos locales, basados en evidencia científica, para la protección y utilización sostenible de recursos naturales de Chile, considerando eficiencia energética, reducción de emisiones, tratamiento de recursos hídricos, conservación de ecosistemas o gestión de residuos, entre otros.
3. Modelar los efectos del cambio climático en diversos ecosistemas y sus componentes biológicos, físicos y químicos, y evaluar posibles soluciones para su mitigación.

Módulo semestral: Tecnología y Sociedad

1. Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros).
2. Explicar, basados en investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar sus capacidades sensoriales y su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno.
3. Evaluar alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

Educación Ciudadana

Propósitos Formativos

La asignatura Educación Ciudadana tiene por objetivo desarrollar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para que los estudiantes conozcan el sistema democrático y se desenvuelvan en él, participando en forma activa y corresponsable en la construcción de una sociedad orientada hacia el fortalecimiento del bien común, la justicia social y el desarrollo sustentable.

Se espera que los jóvenes reflexionen, conozcan, ejerciten y evalúen diversas formas de participación ciudadana, considerando sus impactos y aportes al bien común a partir de experiencias personales, escolares o bien mediante la investigación de fenómenos sociales contemporáneos. Además, se busca fortalecer las habilidades críticas, comunicativas y de argumentación necesarias para el ejercicio de la autonomía, la construcción de acuerdos y la resolución pacífica de conflictos en una sociedad democrática. Finalmente, resulta fundamental promover que las prácticas ciudadanas de los estudiantes resguarden la dignidad del otro, fortalezcan la democracia y promuevan la sana convivencia, a través del desarrollo de la capacidad discernir y de actuar basándose en principios éticos, valores democráticos y virtudes públicas.

Así, Educación Ciudadana busca promover que los estudiantes sean capaces de comprender los principios y fundamentos de la sociedad democrática y el bien común, y de evaluar las relaciones entre ellos, considerando su impacto en la vida cotidiana y en el aseguramiento de los derechos humanos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Enfoque de la asignatura Educación Ciudadana

En esta asignatura se otorga oportunidades de aprendizaje que permiten ejercitar la reflexión personal y grupal, el análisis crítico a partir de diversas fuentes y el desarrollo de valores, actitudes y disposiciones para la vida democrática, considerando la importancia del diálogo en una sociedad plural y el respeto por los derechos humanos.

La asignatura desarrolla e integra conocimientos, habilidades y actitudes de la política, la historia, las ciencias sociales, la geografía, la economía y la filosofía. Así, los estudiantes tendrán la posibilidad de aproximarse a una comprensión de la realidad desde diversas formas de conocer y tener variadas experiencias de participación ciudadana.

A continuación, se presenta los principales enfoques a partir de los cuales se orienta la asignatura de Educación Ciudadana.

Democracia y participación ciudadana

La asignatura desarrolla una comprensión integral de la democracia, entendida como una forma de convivir, organizarse y participar de manera colectiva en la construcción y dirección de asuntos comunes, y que considera también el aspecto cívico e institucional. Para la reflexión sobre lo que significa ser ciudadano, se pone en discusión las teorías republicanas, liberal y comunitarista, con el objetivo tanto de ampliar y profundizar la discusión política, como de reconocer sus implicancias en la vida cotidiana de los estudiantes. También se considera prácticas democráticas en distintas escalas y tipos de participación (el voto y los sistemas electorales, la representación política, los cargos públicos, entre otros), fenómenos como la desafección política, el examen de las limitaciones y riesgos de la democracia, y la importancia que tiene la juventud en cuidar las instituciones democráticas.

Derechos humanos y respeto por el otro

La asignatura se fundamenta en la importancia del conocimiento, valoración y promoción de los derechos humanos. Estos representan el fundamento ético-político y el referente normativo de una democracia republicana y de una cultura política que esté a la altura de los tiempos y de sus desafíos, en el marco de un mundo globalizado. Los derechos humanos constituyen la esencia de una educación ciudadana en una sociedad diversa, compleja y dinámica. Se entienden como resultado de un proceso de construcción social, histórico, jurídico y cultural, que busca que la dignidad de las personas, la promoción de la justicia y del bien común, y el respeto por el otro, sean la base de la vida en sociedad.

Ética política

La visión de ética política incluida en Educación Ciudadana significa entender la política como una actividad humana que supone reglamentaciones, procedimientos e instituciones, así como una dimensión de autonomía hecha por y para los ciudadanos. Abordar la política desde la ética implica poner el foco en las formas óptimas de gobierno, en la práctica de la probidad y la transparencia, las finalidades de la acción en común (bien, justicia, igualdad y desarrollo), así como en aquellas disfuncionalidades que perjudican y oscurecen una política democrática (por ejemplo, las diversas formas de corrupción). Así, la asignatura está orientada a un proceso educativo que posibilite a los jóvenes aproximarse a los asuntos públicos desde los dilemas y controversias que genera la acción política en sus diferentes niveles y expresiones, a nivel local, nacional y mundial.

Medioambiente, territorio y espacio público

Este énfasis busca destacar el rol del territorio y el espacio público en la educación ciudadana, considerando que la política y el ejercicio ciudadano se expresan en el espacio y que este, a su vez, es generador de limitantes y oportunidades para los ciudadanos.

El territorio es un elemento clave a considerar al estudiar la relación entre población y otros actores políticos, económicos, sociales y culturales. Por ende, su análisis permite buscar alternativas para modificarlo con miras a una mejor organización, distribución y planificación territorial.

La reflexión sobre el espacio público se vincula con las posibilidades que este otorga para el ejercicio ciudadano en una democracia. Allí confluyen diversas culturas, nacionalidades y perspectivas políticas, lo que permite enriquecer a la sociedad y, al mismo tiempo, exige la inclusión, el diálogo, la resolución pacífica de conflictos y la convivencia ciudadana.

Por otro lado, la creciente conciencia en torno al actual escenario medioambiental en el mundo, especialmente con respecto al cambio climático, demanda la participación de una ciudadanía educada en estos temas y que posea la capacidad avanzar hacia la sustentabilidad.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Modelos de desarrollo

La asignatura otorga a los estudiantes oportunidades para reflexionar sobre las posibilidades, los efectos y las consecuencias que se derivan de las decisiones relacionadas con el tipo y la forma de producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Se aborda también la diversidad de modelos de desarrollo y su impacto a distintas escalas, así como el papel asignado a los agentes económicos, incluidos el Estado y los gobiernos regionales, las empresas en sus distintos tamaños y formas jurídicas, la comunidad y los individuos. Esta mirada promueve, por un lado, que las personas tomen buenas decisiones de consumo, inversión y ahorro para satisfacer sus necesidades presentes y futuras; por otro, implica entender que hay necesidades humanas cuya satisfacción no es siempre alcanzable en forma individual, y que se requiere ciertas condiciones de la vida en sociedad que un Estado democrático debe impulsar, apoyar y estimular.

Aprendizaje Basado en Proyectos y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

Para el caso de Educación Ciudadana, se estimula a los estudiantes a pensar en ideas y proponer soluciones innovadoras para resolver problemas que ellos identifiquen en sus entornos sociales, como el colegio o el barrio, en un marco democrático que considere la importancia de los derechos humanos.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

Adicionalmente, la ciudadanía digital implica asumir la relación con las TIC desde la responsabilidad cívica, dados los desafíos que implica la proliferación de noticias falsas y el uso inadecuado de las redes sociales para dañar a otros, debilitando la convivencia democrática.

Organización curricular de Educación Ciudadana

Progresión por nivel

Los Objetivos de Aprendizaje se prescriben para cada nivel y de manera progresiva. Es decir, se organizan de manera tal que se aborda diferentes aprendizajes en 3° y en 4° Medio, pero haciendo progresar la complejidad conceptual de los énfasis descritos en el Enfoque de la asignatura.

Habilidades

Esta asignatura, en conjunto con la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, desarrolla las siguientes habilidades:

- Investigación
- Pensamiento crítico
- Comunicación

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Objetivos de Aprendizaje de Educación Ciudadana

Las Bases Curriculares de Educación Ciudadana presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades, comunes a todas las asignaturas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Investigación

a. Investigar sobre la realidad considerando:

- formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos;
- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de Historia, Geografía, Economía y otras ciencias sociales;
- análisis crítico de las evidencias y evaluación de su validez, considerando su uso ético para respaldar opiniones;
- definición del marco teórico, del estado de la cuestión y de los conceptos disciplinares del tema a investigar;
- análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

Pensamiento crítico

b. Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad, considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad y variables y patrones.
c. Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.
d. Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.
e. Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.
f. Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

Comunicación

g. Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.

Objetivos de Aprendizaje para 3° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Identificar los fundamentos, atributos y dimensiones de la democracia y la ciudadanía, considerando las libertades fundamentales de las personas como un principio de estas y reconociendo sus implicancias en los deberes del Estado y en los derechos y responsabilidades ciudadanas.
2. Investigar, a partir de casos de interés público, los mecanismos de acceso a la justicia y las principales características del sistema judicial, para fortalecer estrategias de resguardo de las libertades fundamentales, los propios derechos y los de la comunidad.
3. Reflexionar personal y grupalmente sobre riesgos para la democracia en Chile y el mundo, tales como el fenómeno de la desafección política, la desigualdad, la corrupción, el narcotráfico, la violencia, entre otros.
4. Evaluar las relaciones entre el Estado y el mercado, considerando temas como sueldos justos, productividad, carga tributaria, comercio justo, probidad, desarrollo sustentable, riqueza y pobreza.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

5. Promover el reconocimiento, la defensa y exigibilidad de los derechos humanos en la vida cotidiana, considerando los principios de universalidad, indivisibilidad, inalienabilidad, igualdad y no discriminación que los sustentan.
6. Reflexionar personal y grupalmente sobre diversas formas de participación y su aporte al fortalecimiento del bien común, considerando experiencias personales, fenómenos sociales contemporáneos y las perspectivas del republicanismo, el liberalismo, y el comunitarismo.
7. Distinguir relaciones políticas, económicas y socioculturales que configuran el territorio en distintas escalas, proponiendo alternativas para avanzar en justicia social y ambiental.
8. Participar en distintas instancias escolares de ejercicio democrático, reconociendo la necesidad de organizar socialmente la vida en comunidad, a fin de fortalecer una sana convivencia que resguarde las libertades fundamentales y el bien común.

Objetivos de Aprendizaje para 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Evaluar las características y el funcionamiento de la institucionalidad democrática, las formas de representación y su impacto en la distribución del poder en la sociedad, a la luz del bien común, la cohesión y justicia social.
2. Participar de forma corresponsable y ética en la búsqueda de estrategias y soluciones a desafíos, problemas y conflictos en diversas escalas, que impliquen armonizar desarrollo, democracia, equidad y sustentabilidad.
3. Analizar el impacto de diversos modelos de desarrollo y las políticas económicas en la vida cotidiana y en el cambio climático, en función de la sustentabilidad y del aseguramiento de una vida digna y justa para todos y todas con condiciones para el desarrollo personal y colectivo.
4. Comprender la importancia de los derechos laborales en Chile, considerando las principales tendencias globales y nacionales, la evolución de los mecanismos institucionales que buscan resguardarlos y los aportes de los movimientos y organizaciones sociales a su fortalecimiento.
5. Relacionar de manera fundamentada los conceptos libertad, igualdad y solidaridad, con desafíos y problemas de la democracia como la desigualdad y superación de la pobreza, la equidad de género, la inclusión, la diversidad étnica, cultural y sexual, entre otras.
6. Evaluar oportunidades y riesgos de los medios de comunicación masiva y del uso de las nuevas tecnologías de la información en el marco de una sociedad democrática, reflexionando personal y grupalmente sobre sus implicancias en la participación ciudadana y en el resguardo de la vida privada.
7. Proponer formas de organización del territorio y del espacio público que promuevan la acción colectiva, la interculturalidad, la inclusión de la diversidad y el mejoramiento de la vida comunitaria.
8. Tomar decisiones fundadas en principios éticos, valores y virtudes públicas en las prácticas ciudadanas, resguardando la dignidad del otro y la vida en democracia.

Filosofía

Propósitos Formativos

La asignatura de Filosofía para 3° y 4° medio tiene como objetivo iniciar al estudiante en la reflexión crítica, metódica y rigurosa, así como en el conocimiento de la filosofía. Estos objetivos están intrínsecamente unidos y tienen como horizonte formativo que el estudiante sea capaz de filosofar por sí mismo. De esta forma, se facilitará la indagación con rigor y espíritu crítico acerca de preguntas filosóficas actuales, y también de hacerse cargo de razonamientos y textos fundamentales de la tradición filosófica desde sus inicios hasta nuestros días.

Esta asignatura, además, es un espacio pertinente para promover actitudes y virtudes intelectuales necesarias para que los estudiantes logren un desarrollo integral. La capacidad de asombro, de precisión argumentativa, de detenerse y cuestionar aquello que aparece como dado y de pensar por sí mismos, son disposiciones fundamentales para que los estudiantes avancen en el desarrollo de sus hábitos intelectuales, logrando con ello fortalecer su autonomía y enriquecer a la comunidad en la que están insertos.

El desarrollo del pensamiento filosófico requiere que los estudiantes manejen principios y herramientas fundamentales de argumentación, analicen métodos de razonamiento filosófico y evalúen problemas filosóficos que sean pertinentes y significativos para su vida. Las asignaturas de Filosofía promoverán estos aprendizajes a fin de contribuir al fortalecimiento de la capacidad argumentativa, la toma de decisiones de los estudiantes y su comprensión del mundo actual. Adicionalmente, temas

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

propios del mundo contemporáneo y de la realidad sociopolítica actual, como la bioética, la inteligencia artificial, la igualdad de género o el impacto de la tecnología en la vida personal, son propicios para ser abordadas desde esta asignatura.

El estudio de la ontología, la epistemología y la ética, dentro del plan común, cumple la función de introducir a los estudiantes en la disciplina, considerando que los aprendizajes se pueden enriquecer a partir de otras áreas temáticas que el docente estime convenientes. La lógica, por su parte, es considerada un instrumento de análisis filosófico o procedimiento racional que asegura la rigurosidad en la argumentación, por lo que se espera que los estudiantes apliquen algunos de sus principios en diálogos filosóficos, ensayos, formulación de preguntas filosóficas, entre otras actividades que lo requieran.

Enfoque de las asignaturas de Filosofía

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas que sustentan tanto la asignatura del Plan de Común de Formación General Filosofía, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Aprender a filosofar

La asignatura comprende la filosofía como una práctica y por ello busca propiciar en los estudiantes el ejercicio de filosofar a partir de la lectura, el diálogo y la escritura de textos filosóficos. Debido a que se presenta en el ciclo terminal de la Educación Media, los objetivos y propósitos de la asignatura deben abordar conocimientos, habilidades y actitudes que ofrezcan a los estudiantes un panorama genuino de la disciplina filosófica, sus métodos y grandes preguntas. Esto significa aprender a formular problemas y pensar sobre sí mismos y el mundo que los rodea en diálogo con líneas de pensamiento de diversas tradiciones, escuelas, autores, corrientes y épocas, para conservar la filosofía como una disciplina activa y no convertirla en una memorización de conocimientos. Bajo este marco, se considera la capacidad de reflexión filosófica como un conjunto de habilidades que permiten profundizar los conocimientos, ahondar en problemas, analizar métodos de razonamiento y argumentación, cuestionar y sustentar visiones personales, así como dialogar racionalmente con otros. Se espera que el estudiante logre desentrañar supuestos y contradicciones presentes en argumentaciones, analizar críticamente las opiniones dominantes y los lugares comunes, reflexionar con profundidad acerca de preguntas fundamentales (la verdad, el bien, el sentido de la vida, la justicia, entre otras) y formar su propio juicio acerca de las mismas.

La experiencia como punto de partida

La filosofía y el aprender a filosofar debe arraigarse en experiencias vitales propias de todo ser humano, y que sean significativas y pertinentes para los jóvenes. Por lo tanto, su punto de partida son estas vivencias y ciertas preguntas que el pensamiento, incluso sin mediar una reflexión temática o un conocimiento de autores, se puede llegar a plantear por sí mismo. En ese sentido, la filosofía se plantea como una actividad propia del ser humano y necesaria para su desarrollo integral, y no como una disciplina ajena a las preguntas y experiencias cotidianas. Con todo, debe evitar confundirse con el mero enunciado de experiencias; debe procurar problematizarlas, darles sentido y analizarlas metódicamente.

Por las razones presentadas, las asignaturas presentan Objetivos de Aprendizaje amplios y contextualizables a los intereses, las necesidades, las proyecciones y el entorno de los estudiantes. Se espera que los docentes seleccionen los autores, conceptos, temas y problemas, así como las metodologías de enseñanza-aprendizaje, que estimen pertinentes y significativas para que el estudiante aprenda a filosofar.

El diálogo filosófico

La práctica del diálogo tiene profundas raíces en la historia de la filosofía y posee un gran potencial didáctico para las asignaturas, ya que pone en juego habilidades filosóficas fundamentales: la capacidad hermenéutica de comprender lo que dice el otro, el pensamiento lógico-argumentativo, el pensamiento crítico y creativo, y la apertura de las propias ideas en oposición a las ideas de los demás, entre otras. El diálogo supone valorar el desacuerdo y reconocer los límites, requisitos y reglas de la argumentación filosófica. Además, requiere tener disposición a recibir contraargumentos, escuchar otras interpretaciones fundadas sobre un mismo asunto y respetar argumentos, ejemplos o analogías que otros proponen y que representan perspectivas diferentes a las propias. Así, el impacto del diálogo también alcanza al campo de los valores y actitudes, pues exige que quienes dialogan se escuchen atentamente, se pongan en el lugar del otro, aprendan a aceptar la existencia de distintos puntos de vista, respeten la diferencia y experimenten la construcción del conocimiento como una experiencia colectiva.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Lectura y escritura de textos filosóficos[1]

Se espera que el estudiante aborde con apertura textos filosóficos fundamentales de la historia del pensamiento, desarrollando habilidades interpretativas que le permitan deducir las tesis fundamentales del mismo, comprender su estructura, analizar sus consecuencias y cuestionar sus supuestos y argumentos. Desde esta perspectiva, la lectura debe ser inquisitiva y crítica frente a una pregunta o un problema, y también debe facilitar un diálogo filosófico.

La lectura crítica de textos se entiende como parte de la práctica filosófica y no como un medio para llegar a ella. Para el trabajo de los textos, y debido a la complejidad de algunos de ellos, es relevante considerar la lectura guiada como una estrategia que permite la mediación del docente, de manera que el texto se vuelva más accesible al estudiante, pudiendo este acceder a una gran variedad de autores, incluso aquellos que pueden presentar mayor dificultad si son leídos en forma individual.

Respecto de los textos filosóficos, se sugiere una lista de autores para desarrollar aprendizajes en cada una de las asignaturas. Es importante la selección de textos (o fragmentos de éstos) que sean relevantes para el desarrollo del pensamiento filosófico y pertinentes para los estudiantes, de manera que puedan ser trabajados de manera individual y/o colectiva.

La escritura se concibe en filosofía como un modo de ensayar respuestas, ordenar ideas considerando su sentido y causalidad, y justificar una posición abierta al diálogo con otro. Es una instancia de encuentro consigo mismo y con autores. La escritura exige rigurosidad en la formulación de ideas, organización conceptual y claridad argumentativa. En efecto, en su escrito, el estudiante tiene la oportunidad de hacer referencia a las ideas que filósofos han dicho antes que él e interpretarlas, recuperarlas, criticarlas, aplicarlas y/o darles nuevo sentido.

Métodos filosóficos

Existen métodos presentes en la historia de la filosofía a los que es posible acudir para su enseñanza, con el fin de potenciar el pensamiento crítico, la creatividad y, en suma, el filosofar. La mayéutica socrática, la hermenéutica, el método cartesiano y la fenomenología, por ejemplo, ofrecen herramientas para que los estudiantes puedan observar y describir fenómenos, formular preguntas e interrogaciones cruzadas, discutir dilemas éticos, entre otros. Los métodos de la filosofía aportan igualmente al desarrollo de la creatividad, en la medida en que permiten ampliar la manera como pensamos respecto de una situación o un concepto, a través del uso de metáforas y analogías o de formular situaciones hipotéticas.

Aprendizaje Basado en Proyectos y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

La asignatura de Filosofía permite promover espacios donde los estudiantes puedan abordar problemas concretos a partir de habilidades propias de la disciplina; por ejemplo, el planteamiento de problemas, la reflexión crítica y la creatividad. Además, existen vínculos entre las interrogantes propias de la filosofía y los temas abordados en otras asignaturas, como Ciencias, Artes, Lengua y Literatura e Historia, Geografía y Ciencias Sociales, que pueden ser abordados de manera interdisciplinar.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

En las asignaturas de Filosofía se promueve el uso de TIC, ya que ellas permiten acercarse a una amplia variedad de fuentes para abordar problemáticas y fundamentar sus opiniones, y acceder a

[1] Ver Anexo de Filosofía para encontrar la Lista de Textos Sugeridos, tanto los del Plan Común de Formación General como los del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

herramientas y recursos para leer textos filosóficos, desarrollar investigaciones, comunicar y difundir trabajos y proyectos. Además, generan la necesidad de reflexionar sobre su alcance, destacando el juicio crítico como una habilidad fundamental asociada a su uso responsable y ético.

Organización curricular de Filosofía

Progresión por nivel

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades son comunes a todas las asignaturas de Filosofía de 3° y 4° medio, tanto de formación general como de formación diferenciada humanístico-científica. Los Objetivos de Aprendizaje de conocimientos se prescriben para cada nivel y de manera progresiva; es decir, se organizan de manera tal que se aborda diferentes aprendizajes en 3° y en 4° Medio, pero haciendo progresiva la complejidad conceptual de los énfasis descritos en el Enfoque de la asignatura.

Habilidades

Las Bases Curriculares de Filosofía promueven la comprensión de problemas filosóficos y el desarrollo de habilidades propias de la disciplina de manera integrada. Es decir, los objetivos de conocimientos y de habilidades se deben trabajar de manera conjunta: su interacción es necesaria para el desarrollo efectivo del aprendizaje.

La asignatura de Filosofía desarrolla cuatro habilidades centrales tanto para el Plan Común de Formación General, como para el Plan Diferenciado Humanístico-Científico:

- Formular preguntas filosóficas significativas para la vida
- Analizar problemas filosóficos mediante métodos de razonamiento y argumentación
- Participar activamente en diálogos filosóficos
- Fundamentar visiones personales considerando diversas perspectivas

El conocimiento disciplinar debe construirse por medio del desarrollo de estas habilidades y las actitudes presentes en los propósitos y objetivos de las asignaturas.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Filosofía

Las Bases Curriculares de Filosofía presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades, comunes a todas las asignaturas filosóficas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión, definidos para cada nivel. Ambos tipos de objetivo deben entrelazarse con los objetivos de conocimientos y con las actitudes definidas en la Introducción general de estas Bases Curriculares, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos de Aprendizaje de 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

a. Formular preguntas significativas para su vida a partir del análisis de conceptos y teorías filosóficas, poniendo en duda aquello que aparece como “cierto” o “dado” y proyectando diversas respuestas posibles.
b. Analizar y fundamentar problemas presentes en textos filosóficos, considerando sus supuestos, conceptos, métodos de razonamiento e implicancias en la vida cotidiana.
c. Participar en diálogos sobre grandes problemas de la filosofía pertinentes para sus contextos, sostenidos a partir de argumentos de los distintos participantes, utilizando métodos de razonamiento filosófico y valorando la controversia y la diversidad como factores fundamentales para el desarrollo del pensamiento.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

d. Elaborar visiones personales respecto de problemas filosóficos a partir de las perspectivas de diversos filósofos, siendo capaces tanto de reconstruir sus fundamentos como de cuestionarlos y plantear nuevos puntos de vista.

Objetivos de Aprendizaje 3° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Describir las características del quehacer filosófico, considerando el problema de su origen y sentido, e identificando algunas de sus grandes preguntas y temas.
2. Analizar y fundamentar diversas perspectivas filosóficas, considerando posibles relaciones con la cotidianidad, así como normas, valores, creencias y visiones de mundo de los pensadores que las desarrollaron.
3. Formular preguntas filosóficas referidas al ser y la naturaleza de la realidad que sean significativas para su vida, considerando conceptos y teorías ontológicas fundamentales.
4. Formular preguntas filosóficas referidas al conocimiento, la ciencia y la verdad que sean significativas para su vida, considerando conceptos y teorías epistemológicas fundamentales.
5. Dialogar sobre grandes problemas de la ontología y/o la epistemología, confrontando diversas perspectivas filosóficas y fundamentando visiones personales.
6. Aplicar principios y herramientas elementales de argumentación en el diálogo, la escritura y diferentes contextos, considerando la consistencia y rigurosidad lógica, la identificación de razonamientos válidos e inválidos y métodos de razonamiento filosófico.

Objetivos de Aprendizaje 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar los alcances, límites y fines del quehacer filosófico, considerando sus aportes al conocimiento y la acción, así como su relación con otras disciplinas y formas del saber.
2. Formular preguntas filosóficas referidas a la praxis que sean significativas para su vida, considerando teorías éticas fundamentales y conceptos como la justicia, la libertad y la igualdad.
3. Dialogar sobre problemas contemporáneos[2] de la ética y la política, confrontando diversas perspectivas filosóficas y fundamentando visiones personales.
4. Evaluar diferentes tipos de argumentos presentes en textos filosóficos y fundamentar su validez o carácter falaz, considerando referentes teóricos, empíricos y del sentido común para apoyar o refutar una tesis.
5. Evaluar el impacto de ideas filosóficas relacionadas con la ontología, la epistemología y la ética en cuestiones actuales de la cultura, el mundo laboral, la tecnología, la política, las artes, entre otras posibilidades, utilizando diferentes formas de expresión y representación de ideas.

Inglés

Propósitos Formativos

La asignatura de Idioma Extranjero Inglés está dirigida a jóvenes partícipes de una sociedad multicultural, conectada y cambiante en la cual la capacidad de comprender y expresarse apropiadamente en inglés es fundamental. Al finalizar 3° y 4° medio, se espera que todos los estudiantes demuestren comprensión de lo central y relevante de la información que reciben en este idioma y se expresen de forma simple e intencionada con eficacia y fluidez, logrando así una comunicación efectiva en los diversos ámbitos en los cuales interactúen (Nivel B1. según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas - CEFR).

El propósito de la asignatura enfatiza la comprensión y la expresión, posibilitando la incorporación de los estudiantes a un mundo multicultural que emplea el inglés como vehículo de comunicación. La asignatura busca generar espacios donde existan estas interacciones con otras personas y donde la comprensión y la expresión se manifiesten integradamente. Desde esta perspectiva, el idioma se entiende no solo desde la forma, su construcción o estructura, sino sobre todo como un fenómeno social

[2] Se sugiere problemas relacionados con bioética, género, diversidad sexual, redes sociales y privacidad, inteligencia artificial, entre otros que se estime pertinentes.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

de interacción que permite comprender otros modos de ver el mundo y fortalecer la propia identidad. Mediante la interacción con diferentes contextos comunicativos en inglés, los estudiantes de 3° y 4° medio acceden a oportunidades para una apropiación crítica de nuevos conocimientos, lo que fortalece la capacidad de tomar decisiones personales informadas, creativas y fundamentadas.

Enfoque de la asignatura

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas que sustentan los aprendizajes de la asignatura idioma extranjero Inglés para 3° y 4° medio.

El enfoque integrado de la comunicación en inglés

Los principios que orientan el diseño de los Objetivos de Aprendizaje se basan en un enfoque integrado de la comunicación en inglés como idioma extranjero. Se entiende que el lenguaje es un fenómeno complejo y amplio, cuyos componentes interactúan y se influencian mutuamente. Es así como el lenguaje es visto como una unidad que no solo implica la construcción lingüística, sino que además considera aspectos cognitivos, sociales y culturales de sus usuarios. Estos son:

- El reconocimiento y respeto por las ideas, valores y visiones de mundo contenidos en textos orales y escritos en inglés
- La valoración del patrimonio cultural propio a través de la comunicación simple en inglés
- La colaboración e interpelación respetuosa con otras personas y realidades

Four Strands y la innovación en el aprendizaje de inglés.

Los Four Strands son un principio organizador del aprendizaje del idioma constituido por cuatro ejes centrados en el significado. Estos ejes son:

- Meaning-focused input: significa que el aprendizaje ocurre por medio de la lectura y de la comprensión.
- Meaning-focused output: apunta a una producción oral y escrita enfocada en los sentidos de los mensajes transmitidos. Ambos ejes ayudan a los estudiantes a resignificar conocimientos previos.
- Fluidez: consiste en el manejo receptivo y productivo del lenguaje de forma eficiente.
- Aprendizaje explícito de la lengua: es el estudio de los rasgos del lenguaje que facilitan una comunicación inteligible y clara.

Desarrollo de la identidad

El aprendizaje del idioma inglés favorece el desarrollo de la identidad de los estudiantes, ya que la relación con otras realidades se transforma en una oportunidad para los jóvenes de apreciar y reconocer los distintos modos de comprender el mundo y de vincularse con los demás. Estas interacciones favorecen también la valoración y el respeto de la propia identidad, de la diversidad y del acervo cultural propio. Las prácticas de aula que promueven la autonomía en el aprendizaje de un idioma crean, a su vez, identidades "transferibles" que se originan en la medida en que los estudiantes negocian, interactúan, participan, experimentan, comparten ideas y las evalúan. Esto contribuye a la socialización y consolidación de valores adaptativos y al fortalecimiento de la propia identidad.

Creación de realidades

En los Objetivos de Aprendizaje, las habilidades de pensamiento están íntimamente relacionadas con el desarrollo de las habilidades receptivas, tanto en la lectura como en la comprensión auditiva. Así, los jóvenes pueden resignificar sus propios conocimientos para reinterpretar la realidad, lo que amplía y aumenta la complejidad de la comprensión, y acerca a los estudiantes a nuevas oportunidades de aprendizaje significativo. Esta concepción del idioma como una forma de crear realidades se vincula con las habilidades de expresión oral y escrita (productivas) y se fomenta cuando los estudiantes se enfrentan constantemente a la necesidad de presentar, discutir, investigar y proponer ideas que a ellos les sean pertinentes y relevantes, en contextos que promuevan la motivación y el interés por comunicarse de manera crítica y respetuosa. Es así como el pensamiento crítico y creativo adquiere un rol central en este proceso de desarrollo de habilidades productivas.

Aprendizaje Basado en Proyectos y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen,

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

La asignatura de Inglés, que ante todo promueve la comunicación, permite abordar variados tópicos, preguntas o problemas vinculados a los intereses de los estudiantes y que dan origen a proyectos de distinto tipo, lo que permite trabajar de manera naturalmente integrada los aprendizajes de distintas disciplinas. Esto se complementa con el Aprendizaje Basado en Tareas (task-based teaching), que es una metodología que fortalece la transferencia, el uso de conocimientos previos y el aprendizaje en contexto. Todo esto vincula a los estudiantes con el medio en el que a diario se desenvuelven y favorece la autonomía, la toma de decisiones y la motivación a través de temas de su interés.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

La asignatura de Inglés ofrece oportunidades para la familiarización de los estudiantes con las nuevas tecnologías, ya que gran parte de la información más actualizada en los medios de comunicación, redes sociales, aplicaciones de dispositivos electrónicos, documentales y películas en nuevas plataformas virtuales, entre otros, se encuentra disponible en inglés. En definitiva, esta asignatura facilita la adaptación a estos nuevos lenguajes digitales de una manera criteriosa, ética y responsable.

Organización curricular de Inglés

Progresión por nivel y uso de Four Strands

Los Objetivos de Aprendizaje se prescriben para cada nivel y de manera progresiva. Es decir, se organizan de manera tal que se aborda diferentes aprendizajes en 3° y en 4° medio, pero haciendo progresar la complejidad en el desarrollo de habilidades y conocimientos.

Los Four Strands fomentan aprendizajes consistentes y sistemáticos al balancear equitativamente los componentes del lenguaje, favoreciendo un aprendizaje integrado de las habilidades y relacionándolos con las particularidades de los estudiantes. Los Objetivos de Aprendizaje de ambos niveles se vinculan directamente con ellos.

Habilidades

La asignatura de Inglés busca fortalecer las habilidades integradas de comunicación para la incorporación activa de los estudiantes a un mundo multicultural que se comunica en idioma inglés.

Estas habilidades son:

- Habilidades de comunicación: la mirada sociocultural del lenguaje comprende la importancia de los distintos contextos de uso de la lengua y de los intereses y necesidades de los estudiantes en sus relaciones con otros.
- Habilidades de pensamiento: procesos intelectuales para la conceptualización, aplicación, análisis, síntesis o evaluación de la información obtenida o generada mediante la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación.
- Habilidades productivas: permiten a los estudiantes expresar de manera oral o escrita sus ideas y visiones de mundo con el fin de crear espacios de discusión y de expansión de la realidad.
- Habilidades receptivas: Se vinculan con el acceso inteligible del significado de los mensajes escritos y orales.

Las habilidades se desarrollan mediante el aprendizaje en contexto; es decir, en conjunto con temáticas relevantes y significativas para los estudiantes.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Inglés

Objetivos de Aprendizaje para 3° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Comprender información central de textos orales y escritos en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes, con el fin de conocer las maneras en que otras culturas abordan dichos contextos.
2. Producir textos orales y escritos breves y claros en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes, con el fin de expresar una postura personal crítica que respeta otras posturas.
3. Utilizar su conocimiento del inglés en la comprensión y producción de textos orales y escritos breves y claros, con el fin de construir una postura personal crítica en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes.
4. Producir y comprender con fluidez textos orales y escritos breves y claros en situaciones comunicativas que involucren otras visiones de mundo y la propia, con el fin de interactuar y tomar conciencia de su propia identidad.

Objetivos de Aprendizaje para 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Comprender información relevante para un propósito específico en textos orales y escritos en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes, con el fin de conocer las maneras en que otras culturas abordan dichos contextos.
2. Producir textos orales y escritos claros en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes, con el fin de expresar una postura personal crítica que respeta otras posturas.
3. Utilizar su conocimiento del inglés en la comprensión y producción de textos orales y escritos claros, con el fin de construir una postura personal crítica en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes.
4. Producir y comprender con fluidez textos orales y escritos claros en situaciones comunicativas que involucren otras visiones de mundo y la propia, con el fin de interactuar y tomar conciencia de su propia identidad.

Lengua y Literatura

Propósitos Formativos

El lenguaje es un instrumento clave para el desarrollo del pensamiento, de la opinión y de las emociones; para la comprensión de uno mismo y del mundo, para la interacción social y la construcción del conocimiento y de la cultura. El pensamiento y la comprensión del mundo son, en buena medida, pensamientos y comprensiones insertos en la cultura en la cual las personas se desenvuelven. Por esto, usar el lenguaje de manera competente es crucial para participar en diversas instancias de la vida en sociedad (el trabajo, estudios superiores, vida personal, entre otros ámbitos).

Al finalizar 4° medio, se espera que los estudiantes sean capaces de potenciar y aplicar sus habilidades de comprensión y producción de textos, con el fin de participar activa y reflexivamente en una sociedad multicultural y globalizada. Para ello, se busca desarrollar habilidades y conocimientos que les permitan adoptar una perspectiva crítica frente a los discursos, escritos y orales, que circulan en distintos ámbitos de participación social, y que los analicen en relación con las convenciones culturales compartidas por los participantes, y con las características de los géneros.

Enfoque de las asignaturas de Lengua y Literatura

La asignatura presenta un enfoque comunicativo y cultural, en continuidad con las Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio. Este enfoque destaca el carácter de práctica y producto cultural del lenguaje y la literatura y, consecuentemente, su papel en el conocimiento y la comprensión de diversas culturas y creencias, así como su función en la construcción de distintas identidades personales y sociales, entre otros.

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas que sustentan tanto la asignatura del Plan de Común de Formación General Lengua y Literatura, como las asignaturas

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico. En ellas se enfatiza el desarrollo de habilidades de lectura crítica, de interpretación literaria y de producción de textos orales, escritos y audiovisuales con diversos propósitos.

Interpretación literaria

La literatura se caracteriza por su manera particular de representar creativa y afectivamente la experiencia humana por medio del lenguaje. Las obras literarias, mediante la ficción, proponen formas de ver, entender y explorar el mundo, y también establecen relaciones con otros referentes culturales y artísticos. Por ello, al interpretarse un texto literario, interactúan distintos aspectos: la realidad, que se reinterpreta a la luz del mundo construido por la obra; los contextos de producción y de recepción; las perspectivas desde las cuales se aborda temas y problemáticas humanas, y los propósitos perseguidos por el lector y por la obra, entre otros factores.

En este ciclo, se avanza en la formulación de interpretaciones que exploran en los efectos estéticos producidos por las obras literarias, y en los diálogos que estas sostienen con otras obras y con otros referentes de la cultura y del arte. De este modo, los estudiantes elaboran interpretaciones que consideren los recursos literarios de las obras, sus relaciones intertextuales y las relaciones con el mundo personal del lector, enfatizando la interacción emocional entre el lector y el texto.[1]

Este enfoque busca fomentar el desarrollo de las habilidades requeridas para los ciudadanos del siglo XXI, particularmente en torno a la comunicación y la colaboración, pues la interpretación de obras requiere que los jóvenes sostengan discusiones literarias, formulen interpretaciones fundadas sobre lo leído, contrasten dichas interpretaciones con los pares y discutan las perspectivas propuestas, entre otras actividades que implican la formación de comunidades de lectores que comparten, argumentan y aprenden juntos.

Lectura crítica

El protagonismo que han adquirido las formas de comunicación en las redes sociales, la expansión de la información y la crisis de legitimidad de los discursos exigen nuevas competencias de lectura y escritura, ya que los estudiantes se enfrentan cotidianamente a una multiplicidad de textos en que se difunde mensajes que es necesario abordar críticamente. De este modo, se espera que puedan desarrollar habilidades que avancen hacia una lectura detrás de las líneas[2] para comprender qué busca conseguir el autor con su texto, por qué lo escribió, con qué otros discursos se relaciona y qué perspectiva pretende posicionar con su mensaje, entre otros objetivos de lectura.

Esto implica asumir que los textos no son neutros, pues presentan puntos de vista que están moldeados tanto por las características socioculturales del enunciador como por las de la audiencia. Así, la lectura en el aula debiera orientarse hacia prácticas en las que se relacione constantemente la lectura con el contexto cultural y las características de las audiencias específicas (sus intereses, temas en común, motivaciones, etc.).

La lectura crítica tiene una aplicación relevante en los discursos surgidos en los espacios digitales, pues el análisis de estos textos requiere examinar cómo en dichos espacios se puede presentar prácticas que involucren problemas éticos, a saber: la información que se difunde y la rapidez de difusión de ésta, el impacto que tiene en las personas, la descalificación en el ámbito público, la credibilidad de la información a la que se accede, las formas de acoso en la interacción digital, entre otros.

Diálogo para la construcción conjunta de conocimiento

El diálogo es un ejercicio colaborativo durante el cual se construye el conocimiento. Desde esta perspectiva, el diálogo argumentativo se entiende como un modo de discutir, negociar y confrontar opiniones y perspectivas con otros, para lo cual es necesario plantear argumentos y evidencias válidas que sostengan las propias posturas.

La discusión argumentativa potencia una manera rigurosa de pensar y de explorar ideas con otros. En este contexto, se entiende la rigurosidad como la construcción de argumentos que relacionen lógicamente las ideas, y como la búsqueda de evidencias sólidas que sustenten los razonamientos. Dialogar argumentativamente implica que los estudiantes puedan evaluar sus propias posturas y ampliarlas, eliminando el supuesto de que discutir tiene por objetivo único perseverar en el propio punto de vista, lo que limita la posibilidad de flexibilizar el pensamiento, plantear nuevas preguntas, reflexionar en conjunto y aprovechar nuevas oportunidades para aprender. Razonar con otros permite abrir las perspectivas, pensar colaborativamente, proyectar conclusiones y transferir aprendizajes.

---

[1] Rosenblatt, L. M. (2002). La literatura como exploración. México DF: FCE.

[2] Cassany, D. (2004). Explorando las necesidades actuales de comprensión: aproximaciones a la comprensión crítica. Lectura y Vida, año 25, (2), 6-23. Recuperado de ttps://repositori.uptedu/handle/10230/21237, el 1° de julio de 2018

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Producción de textos orales, escritos y audiovisuales

En 3° y 4°, se busca que los estudiantes apliquen de manera flexible sus habilidades y conocimientos para producir textos de diversa índole, y que surgen de las tareas propias de la asignatura: comunicar sus investigaciones, desarrollar sus posiciones, análisis e interpretaciones de sus lecturas y explorar creativamente con el lenguaje.

La producción de textos tendrá un carácter contextualizado, lo que implica que en cada tarea se deberá tener en cuenta las convenciones culturales de la audiencia y también las del género por medio del cual se comunica, aprendizaje que es útil en la medida en que prepara a los estudiantes para adecuarse a situaciones comunicativas de diversa dificultad en su vida laboral, profesional y social. Esto implica, asimismo, que los estudiantes constantemente estén empleando estrategias de metacognición para revisar sus propias producciones y también las de sus pares.

La producción de diversos textos orales, escritos y audiovisuales debiera abordarse desde el trabajo colaborativo al interior de grupos que creen, revisen y retroalimenten sus trabajos,[3] lo que tiene como objetivo que los integrantes reciban y aporten comentarios sobre lo que producen.

Reflexión sobre recursos lingüísticos y no lingüísticos en la comprensión y la producción

Se busca que los estudiantes desarrollen la conciencia respecto de cómo puede usarse el lenguaje para persuadir, promover sus puntos de vista, entre otros propósitos, y también para establecer relaciones con los otros.

Por medio de la selección de los recursos lingüísticos y no lingüísticos, se van construyendo las voces de quienes emiten el discurso. Quien habla o escribe va desplegando un posicionamiento respecto del tema que se aborda, y también asume una actitud determinada frente a sus interlocutores, lo que se conoce como identidad discursiva. Cuando se tiene conciencia de cómo se usan dichos recursos en los textos, es posible evaluarlos críticamente al momento de leer y también aumentar el control de su uso cuando se produce textos. No solo los recursos verbales son relevantes en la reflexión sobre sus funciones en los textos, también es importante conocer los recursos gestuales, sonoros y visuales involucrados en ellos. Por esto, en la asignatura se incluye el análisis multimodal de textos, pues, para comprenderlos y producirlos, es importante manejar una multiplicidad de códigos y medios semióticos que se combinan para generar determinados efectos en la audiencia y construir el sentido de los textos.[4]

Investigación

La investigación es el espacio en que confluyen todas las habilidades de la asignatura, y las habilidades tecnológicas y de alfabetización digital. El trabajo de investigación puede asociarse al enriquecimiento de las interpretaciones de textos literarios y a la lectura crítica. Por ejemplo, frente a una obra literaria, se puede investigar otros textos que ofrezcan perspectivas alternativas sobre el tema abordado por la obra. En el caso de la lectura crítica, la investigación será útil para confrontar posiciones y perspectivas sobre el tema. También es posible que surjan en la asignatura otros temas que sean interesantes para los estudiantes y que puedan dar origen a proyectos de investigación de distinto tipo.

Selección de textos

Selección de textos literarios

La selección de textos para las lecturas de los estudiantes debe incorporar tanto las herencias culturales como los referentes de la actualidad y los intereses de los jóvenes.

En esta línea, se incorpora como anexo a las Bases Curriculares de 3° y 4° medio una recomendación de títulos agrupados en torno a temas amplios que permiten desarrollar los Objetivos de Aprendizaje, y que pueden vincularse con las experiencias, lecturas y referentes personales de los estudiantes. Esto permite establecer una continuidad con la estructura curricular desarrollada hasta 2° medio y, a la vez, facilita la tarea de selección de obras por parte de los docentes. Además, al integrar obras de distintos géneros y periodos en temas lo suficientemente amplios, la propuesta de lecturas permite establecer relaciones intertextuales con mayor riqueza.

---

[3] Michaels, 5., O'Connor, C., Williams, M. & Resnick, L. (2013). Accountable Talk@ Sourcebook: For Classroom Conversation That Works. Institute of learning, University of Pittsburgh. Recuperado de http://iflpartner.pittedu/index.php/educator_resources/accountable_talk, el 20 de diciembre de 2018.

[4] Hyland, K. (2002). Authority and invisibility: a uthorial identity in academic writing. Journal of Pragmatics, n° 34, 1091-1112.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Selección de textos no literarios

Dado que la lectura crítica y la producción tendrán como objeto textos de diversos géneros discursivos y que existe una gran multiplicidad de estos, es importante determinar cuáles pueden ser claves y relevantes para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades de lectura crítica y de producción. Así, se debe tener en cuenta la progresión en el nivel de complejidad de los géneros, trabajando desde los más cercanos hacia otros que requieran mayor investigación, manteniendo un equilibrio entre el desafío cognitivo para progresar en el aprendizaje y el nivel de cercanía, a fin de que los estudiantes se sientan competentes frente a las tareas de lectura. Para la selección de textos no literarios se presenta los siguientes criterios:

- Que representen distintos modos de razonamiento (basado en evidencia, lógico, divergente, creativo, argumentativo, etc.).
- Que presenten información suficiente que permita evaluar su validez y pertinencia.
- Que sean útiles para un análisis crítico de sus contenidos y de los principios culturales que los rodean.
- Que planteen temas relevantes para los estudiantes y la vida en sociedad (la política, la interculturalidad, la discriminación, la globalización, etc.).
- Que puedan ser analizados desde distintas perspectivas.

Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

Por ello, la realización de proyectos considera al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje y se trata de una metodología deseable de ser promovida en las distintas asignaturas de Lengua y Literatura.

Medios digitales y tecnología

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que se desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

Desde la asignatura, se aborda estas habilidades a partir del juicio crítico de los textos que circulan en comunidades digitales, para determinar las convenciones culturales, las ideologías y creencias presentes tanto a nivel de contenido como de uso de múltiples códigos, y también los problemas éticos asociados a la construcción y difusión de la información. Además, la comunicación multimodal es parte de los conocimientos que se busca desarrollar en los estudiantes mediante el análisis y la producción multimodal de textos.

Organización curricular de Lengua y Literatura

Progresión por nivel

Los Objetivos de Aprendizaje se prescriben para cada nivel y de manera progresiva. Es decir, se organizan de manera tal que se abordan diferentes aprendizajes en 3° y en 4° Medio, pero haciendo progresar la complejidad en el desarrollo de habilidades y conocimientos.

Ejes de Habilidades

Lengua y Literatura, en su Formación General, integra los ejes conocidos hasta 2° medio (lectura, oralidad, escritura e investigación) en tres grandes dimensiones:

- Comprensión: incluye la interpretación literaria y la lectura crítica (incluye un Objetivo de Aprendizaje para reflexionar sobre los recursos lingüísticos y no lingüísticos involucrados en los procesos de comprensión y producción).

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

- Producción: aborda la producción de textos de géneros diversos para comunicar sus análisis críticos, interpretaciones literarias, desarrollar posturas personales y explorar creativamente con el lenguaje; asimismo, incorpora el diálogo argumentativo (incluye un Objetivo de Aprendizaje para reflexionar sobre los recursos lingüísticos y no lingüísticos involucrados en los procesos de comprensión y producción).
- Investigación: corresponde a la indagación sobre diversos temas para enriquecer sus lecturas y análisis, o para responder a interrogantes propias de la asignatura.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Lengua y Literatura

Los Objetivos de Aprendizaje planteados en esta propuesta implican el desarrollo integral de actitudes requeridas para el siglo XXI, como la flexibilidad, la empatía, la responsabilidad, la disposición a enfrentar nuevos desafíos e ideas, y la apertura ante la diversidad de culturas y opiniones, entre otras.

Objetivos de Aprendizaje para 3° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Comprensión

1. Formular interpretaciones surgidas de sus análisis literarios, considerando:
   - La contribución de los recursos literarios (narrador, personajes, tópicos literarios, características del lenguaje, figuras literarias, etc.) en la construcción del sentido de la obra.
   - Las relaciones intertextuales que se establecen con otras obras leídas y con otros referentes de la cultura y del arte.
2. Reflexionar sobre el efecto estético de las obras leídas, evaluando:
   - Cómo la obra dialoga con las experiencias personales del lector y sus puntos de vista sobre diversas problemáticas del ser humano (afectos, dilemas éticos, conflictos, etc.).
   - Cómo los recursos y técnicas literarias de la obra inciden en el efecto estético producido.
3. Analizar críticamente textos de diversos géneros discursivos no literarios orales, escritos y audiovisuales, considerando:
   - La influencia de los contextos socioculturales de enunciador y audiencia.
   - Las características del género discursivo al que pertenece el texto.
   - Las relaciones establecidas entre las ideas para construir razonamientos.
   - La selección y la veracidad de la información.
4. Analizar críticamente los géneros discursivos surgidos en diversas comunidades digitales (post, tweet, fotografías y videos, comentarios en foros, memes, etc.), considerando:
   - Influencia del contexto sociocultural.
   - Intereses, motivaciones, características y temas compartidos por los participantes de la comunidad.
   - Posicionamiento de los enunciadores frente a los temas y el rol que asumen ante la audiencia.
   - Modos de razonamiento y calidad de la evidencia para sostener opiniones.
   - Problemas éticos asociados a la participación: difusión de información, formas de acoso, descalificación o discriminación, sus alcances y consecuencias.
5. Evaluar los recursos lingüísticos y no lingüísticos (visuales, sonoros y gestuales) al comprender textos, considerando su incidencia en el posicionamiento frente al tema, en los roles y actitudes asumidos ante la audiencia*, y la forma en que dichos recursos se combinan para construir el sentido del discurso.

* Por ejemplo: léxico valorativo, uso de deícticos, uso de verbos, construcciones oracionales, puntuación, etc.

Producción

6. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados, para comunicar sus análisis e interpretaciones de textos, desarrollar posturas sobre temas, explorar creativamente con el lenguaje, entre otros propósitos:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

- Aplicando un proceso de escritura* según sus propósitos, el género discursivo seleccionado, el tema y la audiencia.
- Adecuando el texto a las convenciones del género y a las características de la audiencia (conocimientos, intereses, convenciones culturales).

*El proceso de escritura incluye las etapas de planificación, elaboración, edición y revisión.

7. Usar los recursos lingüísticos y no lingüísticos (visuales, sonoros y gestuales) al producir textos, considerando su incidencia en el posicionamiento frente al tema, en los roles y actitudes asumidos ante la audiencia*, y la forma en que dichos recursos se combinan para construir el sentido del discurso.

*Por ejemplo: léxico valorativo, uso de deícticos, uso de verbos, construcciones oracionales, puntuación, etc.

8. Dialogar argumentativamente, evitando descalificaciones o prejuicios, para construir y ampliar ideas en torno a interpretaciones literarias y análisis crítico de textos:

- Explicando sus criterios de análisis o interpretación, razonamientos y conclusiones.
- Usando evidencia disponible para fundamentar posturas y reflexiones.
- Evaluando el razonamiento de otros (sus premisas, relaciones entre ideas, elecciones de palabras y énfasis).
- Incorporando las posiciones de sus pares para ampliarlas o refutarlas.

Investigación

9. Investigar sobre diversos temas para enriquecer sus lecturas y análisis, o para responder interrogantes propias de la asignatura:

- Seleccionando fuentes e información según criterios de validez y confiabilidad.
- Procesando la información mediante herramientas digitales o impresas.
- Comunicando sus hallazgos por medio de géneros (escritos, orales o audiovisuales) del ámbito educativo.
- Haciendo uso ético de la información investigada por medio de recursos de citación y referencia.

Objetivos de Aprendizaje para 4° Medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Comprensión

1. Formular interpretaciones de obras que aborden un mismo tema o problema, comparando:
   - La relación de cada obra con sus contextos de producción y de recepción (historia, valores, creencias, ideologías, etc.).
   - El tratamiento del tema o problema y la perspectiva adoptada sobre éstos.
   - El efecto estético producido por los textos.
2. Proponer distintas interpretaciones para una obra literaria, a partir de un criterio de análisis literario (por ejemplo: perspectiva de personajes, creencias, valores, contextos, etc.), fundamentándolas con evidencia del texto coherente con el criterio adoptado.
3. Evaluar críticamente textos de diversos géneros no literarios (orales, escritos y audiovisuales), analizando cuando corresponda:
   - Intenciones explícitas e implícitas del texto.
   - Tratamiento de temas y veracidad de la información.
   - Presentación de ideologías, creencias y puntos de vista.
   - Posicionamiento del enunciador frente al tema y el rol que busca representar ante la audiencia.
4. Evaluar los recursos lingüísticos y no lingüísticos (visuales, sonoros y gestuales) al comprender textos, considerando su incidencia en el posicionamiento frente al tema, en los roles y actitudes asumidos ante la audiencia*, y la forma en que dichos recursos se combinan para construir el sentido del discurso.

*Por ejemplo: léxico valorativo, uso de deícticos, uso de verbos, construcciones oracionales, puntuación, etc.

Producción

5. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados para comunicar sus análisis e interpretaciones de textos, desarrollar posturas sobre temas, explorar creativamente con el lenguaje, entre otros propósitos:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

- Aplicando un proceso de escritura* según sus propósitos, el género discursivo seleccionado, el tema y la audiencia.
- Adecuando el texto a las convenciones del género y a las características de la audiencia (conocimientos, intereses, convenciones culturales).

*El proceso de escritura incluye las etapas de planificación, elaboración, edición y revisión.

6. Usar los recursos lingüísticos y no lingüísticos (visuales, sonoros y gestuales) al producir textos, considerando su incidencia en el posicionamiento frente al tema, en los roles y actitudes asumidos ante la audiencia*, y la forma en dichos recursos se combinan para construir el sentido del discurso.

*Por ejemplo: léxico valorativo, uso de deícticos, uso de verbos, construcciones oracionales, puntuación, etc.

7. Dialogar argumentativamente, evitando descalificaciones o prejuicios, para construir y ampliar ideas en torno a interpretaciones literarias y análisis crítico de textos:

- Explicando sus criterios de análisis o interpretación, razonamientos y conclusiones.
- Usando evidencia disponible para fundamentar posturas y reflexiones.
- Evaluando el razonamiento de otros (sus premisas, relaciones entre ideas, elecciones de palabras y énfasis).
- Incorporando las posiciones de sus pares para ampliarlas o refutarlas.

Investigación

8. Investigar sobre diversos temas para enriquecer sus lecturas y análisis, o para responder interrogantes propios de la asignatura:

- Seleccionando fuentes e información según criterios de validez y confiabilidad.
- Procesando la información mediante herramientas digitales o impresas y géneros discursivos determinados.
- Comunicando sus hallazgos por medio de géneros (escritos, orales o audiovisuales) del ámbito educativo.
- Haciendo uso ético de la información investigada por medio de recursos de citación y referencia.

Matemática

Propósitos Formativos

La asignatura Matemática busca que los estudiantes continúen desarrollando su capacidad de análisis, estudio y resolución, presente y futura, de modo de favorecer su tránsito al mundo laboral y profesional, y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global. Para ello, provee distintos espacios, en lo posible integrados, para que los estudiantes, por una parte, profundicen y desarrollen su conocimiento, razonamiento y pensamiento matemáticos, su capacidad para resolver problemas y su habilidad de pensar en forma rigurosa y crítica y, por otra, fortalezcan habilidades y virtudes tales como la creatividad, la comunicación y la argumentación precisas y rigurosas, y que valoren las opiniones de otros y otras sobre las cuales se puede construir. La asignatura ofrece a los estudiantes la experiencia de hacer matemática con vistas a contribuir positivamente a su autoestima y al concepto que se están formando acerca de sus propias capacidades.

Para lograr lo anterior, se espera que los estudiantes trabajen colaborativamente en el modelamiento matemático de situaciones para tomar decisiones fundamentadas, tanto en problemas de la disciplina como de carácter interdisciplinario, del ámbito social, medioambiental o económico. Ello les permitirá integrar las habilidades de representar, modelar, argumentar, comunicar y resolver problemas, con el desarrollo de habilidades tecnológicas como el uso pertinente de herramientas digitales (software, aplicaciones, graficadores y simuladores, entre otros) y de aquellas relacionadas con buscar, seleccionar, manejar, contrastar o verificar, y producir información confiable en un ambiente digital. Asimismo, la asignatura ayudará a promover el trabajo colaborativo en línea a través de entornos virtuales y redes sociales, y a evaluar el impacto de la información digital en contextos sociales, económicos y culturales. Por otra parte, podrán entender la matemática como una actividad en desarrollo, en la que se puede participar activamente y que es significativa para el proyecto personal y la vida individual y ciudadana.

Enfoque de las asignaturas de Matemática

La asignatura pone énfasis en la relación entre el conocimiento matemático, el aprendizaje de la matemática y sus aportes a la formación de las personas. La resolución de problemas, el razonamiento

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

matemático y estadístico, el modelamiento, la representación, la argumentación y la comunicación siguen siendo aspectos centrales para la formación y el hacer de la asignatura Matemática en la escuela.

A continuación, se presentan las principales definiciones conceptuales y didácticas en que se sustentan tanto la asignatura del Plan de Común de Formación General, Matemática, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Proceso de aprendizaje

El conocimiento matemático y el incremento de la capacidad para usarlo tienen profundas e importantes consecuencias en el desarrollo, el desempeño y la vida de las personas. Debido a ello, el entorno social valora ese conocimiento y lo asocia a logros, beneficios y capacidades de orden superior. El proceso de aprender matemática, por lo tanto, interviene en la capacidad de las personas para percibirse como seres autónomos y valiosos en la sociedad. La calidad, pertinencia y amplitud de dicho conocimiento incide en las posibilidades y la calidad de vida de las personas y en el potencial desarrollo del país.

Aprender matemática es, primordialmente, participar en la actividad matemática: que los estudiantes puedan plantearse ante problemas y tratar de resolverlos por sí mismos. El aprendizaje de la matemática se genera de forma progresiva, relacionada y con un aumento creciente de complejidad conceptual y procedimental, y no únicamente mediante memorización de definiciones y algoritmos. En 3° y 4° medio, esto exige la aplicación simultánea de conocimientos y procedimientos propios de aritmética, álgebra, geometría, estadística o probabilidades, para resolver un problema o modelar un fenómeno de la disciplina, de otra área del conocimiento o de la vida cotidiana.

Desarrollo del pensamiento racional

Entendida como construcción cultural, la matemática tiene importantes consecuencias en el aprendizaje y la educación en general, que se originan en sus aportes indiscutibles al desarrollo del pensamiento y en las estrategias y razonamientos que ofrece para actuar en el entorno científico, social y natural. La racionalidad de esta disciplina es inseparable de toda actividad que se relaciona con ella, trátese de la formulación de conjeturas, procedimientos, argumentos o alguna de las diversas formas de verificación de la validez de estos, o bien del modelamiento matemático de situaciones y de la construcción del lenguaje disciplinar. Por su parte, la estadística provee maneras de pensar y de trabajar para tomar decisiones apropiadas en condiciones de incerteza, lo que la hace necesaria para enfrentar una multiplicidad de situaciones del ámbito laboral, disciplinario y del diario vivir.

Modelamiento matemático

El modelamiento matemático es el proceso que busca integrar la resolución de problemas, la argumentación, el razonamiento matemático y estadístico, así como la representación y el estudio de fenómenos cotidianos y problemas propios de la disciplina o de otras áreas del conocimiento y la cultura. El escenario natural para desarrollar el modelamiento matemático es uno de colaboración entre los estudiantes, quienes en conjunto tienen mayores posibilidades de asir la complejidad de algunas situaciones que interesa considerar. De esta manera, la construcción de conocimiento se beneficia de la discusión y de la reflexión colectiva, donde cada cual puede enriquecerse con las opiniones de sus pares, aprender a argumentar, a convencer con argumentos fundados y a validar los avances, todo lo cual atañe no solo al aprendizaje de diversas disciplinas, sino también al desarrollo de virtudes ciudadanas.

Problemas rutinarios y no rutinarios

El aprendizaje de la matemática conlleva intrínsecamente tanto la aplicación de conocimientos y procedimientos, como la elaboración de estrategias para abordar los problemas propios de la disciplina o de la vida cotidiana. En ese sentido, la profundización en la resolución de problemas rutinarios y no rutinarios se presenta como una oportunidad de aprendizaje clave en esta disciplina. Se propone avanzar en el tipo de situaciones en las cuales los estudiantes resuelven problemas, formulan posibles explicaciones o conjeturas, y en la habilidad de argumentar. Adicionalmente, justificar en términos disciplinares es un aprendizaje central de la matemática. Se espera que los estudiantes tengan, en esta etapa de su vida escolar, experiencia en la formulación y justificación o refutación de conjeturas.

Metacognición

La metacognición juega un rol importante dentro de la matemática. La disciplina se aprende "haciendo matemática", reflexionando acerca de lo hecho y confrontando la actuación propia con el conocimiento construido y sistematizado anteriormente. Por ello, las habilidades de razonamiento, representación, modelamiento matemático, argumentación y comunicación, y resolución de problemas

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

están imbricadas en toda tarea matemática; además, su desarrollo permite alcanzar niveles de abstracción y demostración cada vez más complejos y que suelen requerir de una aplicación rigurosa del lenguaje matemático. El caso de la estadística es muy similar, pero agrega, de suyo, un componente relativo a los datos con los cuales se trabaja, los que son siempre contextualizados.

Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

En el caso de Matemática, estas metodologías permiten promover situaciones de aprendizaje desafiantes, pues para desarrollarlos es necesario que se resuelva, de manera colaborativa e incorporando las tecnologías digitales, problemas reales en que se involucran habilidades, conocimientos y actitudes en sus distintas etapas de diseño, ejecución y comunicación.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a desarrollar la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

Esta asignatura fomenta el uso de las tecnologías digitales a través de software y aplicaciones digitales, como medios para alcanzar diferentes niveles de comprensión y aplicación de los conocimientos y procedimientos, al modelar y resolver problemas propios de la disciplina o relacionados con otras asignaturas, o bien de la vida cotidiana. En efecto, entre otras virtudes, los software y aplicaciones digitales especialmente diseñados para aprender Matemática -tales como procesadores simbólicos o de geometría dinámica, simuladores, apps o aquellos especialmente creados para el análisis estadístico, algebraico o geométrico (de los cuales hay versiones de uso libre y gratuito)- facilitan el análisis y la visualización de los conceptos o procedimientos en estudio, agilizan el testeo de conjeturas por la vía de comprobar una gran cantidad de casos particulares, y permiten desplazar la atención desde las rutinas de cálculo hacia la comprensión y resolución de un problema que se quiere modelar y resolver.

Organización curricular de Matemática

Progresión por nivel

Los Objetivos de Aprendizaje se prescriben para cada nivel y de manera progresiva. Es decir, se organizan de manera tal que se abordan diferentes aprendizajes en 3° y en 4° Medio, pero haciendo progresar la complejidad conceptual de los énfasis descritos en el Enfoque de la asignatura.

Habilidades

La asignatura de Matemática, tanto en la formación general como en la formación diferenciada, desarrolla las siguientes habilidades:

- Representar
- Modelar
- Resolver problemas
- Argumentar y Comunicar

La asignatura de Matemática de la Formación General Común de 3° y 4° medio pretende que los estudiantes continúen desarrollando su capacidad de análisis, estudio y resolución, presente y futura, de modo de favorecer su tránsito al mundo laboral y profesional y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Matemática

Las Bases Curriculares de Matemática presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades, comunes a todas las asignaturas matemáticas del nivel, y otros de objetivos enfocados en los conocimientos. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Resolver problemas

a. Construir y evaluar estrategias de manera colaborativa al resolver problemas no rutinarios.
b. Resolver problemas que impliquen variar algunos parámetros en el modelo utilizado y observar cómo eso influye en los resultados obtenidos.

Argumentar y Comunicar

c. Tomar decisiones fundamentadas en evidencia estadística y/o en la evaluación de resultados obtenidos a partir de un modelo probabilístico.
d. Argumentar, utilizando lenguaje simbólico y diferentes representaciones, para justificar la veracidad o falsedad de una conjetura, y evaluar el alcance y los límites de los argumentos utilizados.

Modelar

e. Construir modelos realizando conexiones entre variables para predecir posibles escenarios de solución a un problema, y tomar decisiones fundamentadas.
f. Evaluar modelos para estudiar un fenómeno, analizando críticamente las simplificaciones requeridas y considerando las limitaciones de aquellos.

Representar

g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.
h. Evaluar diferentes representaciones, de acuerdo a su pertinencia con el problema a solucionar.

Habilidades digitales

i. Buscar, seleccionar, manejar y producir información matemática/cuantitativa confiable a través de la web.
j. Desarrollar un trabajo colaborativo en línea para discusión y resolución de tareas matemáticas, usando herramientas electrónicas de productividad, entornos virtuales y redes sociales.
k. Analizar y evaluar el impacto de las tecnologías digitales en contextos sociales, económicos y culturales.
l. Conocer tanto los derechos propios como los de los otros, y aplicar estrategias de protección de la información en ambientes digitales.

Objetivos de Aprendizaje para 3° medio

Se espera que los alumnos sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Resolver problemas de adición, sustracción, multiplicación y división de números complejos C, en forma pictórica, simbólica y con uso de herramientas tecnológicas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

2. Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.
3. Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento y decrecimiento, que involucran las funciones exponencial y logarítmica, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.
4. Resolver problemas de geometría euclidiana que involucran relaciones métricas entre ángulos, arcos, cuerdas y secantes en la circunferencia, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.

Objetivos de Aprendizaje para 4° Medio

Se espera que los alumnos sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.
2. Fundamentar decisiones en situaciones de incerteza, a partir del análisis crítico de datos estadísticos y con base en los modelos binomial y normal.
3. Construir modelos de situaciones o fenómenos de crecimiento, decrecimiento y periódicos que involucren funciones potencias de exponente entero y trigonométricas sen(x) y cos(x), de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.
4. Resolver problemas acerca de rectas y circunferencias en el plano, mediante su representación analítica, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.

PLAN COMÚN DE FORMACIÓN GENERAL ELECTIVO[1]

Artes

Propósitos Formativos

La asignatura de Artes, en cualquiera de sus focos disciplinares -Danza, Música, Teatro y Artes Visuales-, busca potenciar el desarrollo integral de los estudiantes, fortaleciendo y estimulando habilidades propias del pensamiento creativo como medio para expresarse, resolver problemas y comprender los lenguajes artísticos que son clave en un entorno poblado por estímulos sensoriales de distinto tipo, especialmente del mundo digital y virtual. Adicionalmente, contribuye a la construcción y consolidación de sus proyectos de vida, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos relacionados con el desarrollo de conocimientos y habilidades propias de diversas áreas profesionales y técnicas en las que las artes tienen impacto.

Las presentes Bases Curriculares entienden que tanto la realización de trabajos y proyectos de arte como la experiencia y apreciación estética, implican el manejo de símbolos complejos y son modos de conocimiento, por lo que permiten desarrollar la mente, amplían su comprensión de la realidad y enriquecen sus facultades creativas, imaginativas y simbólicas, necesarias para construir una visión propia del mundo que los rodea. Por esta razón, la asignatura busca fortalecer las habilidades para manejar los lenguajes artísticos, sus medios, técnicas y procedimientos, aplicándolas en el desarrollo del proceso creativo o interpretativo, según corresponda.

Por último, la relación de las artes con los procesos de expresión, creación, interpretación, apreciación y difusión involucran el desarrollo del autoconocimiento y la exposición de emociones y sentimientos personales frente a otros. Eso contribuye a promover la conciencia ciudadana a través del reconocimiento y el respeto de la diversidad. Por esto, es especialmente relevante promover una relación positiva con el aprendizaje en todos los estudiantes, favoreciendo instancias de metacognición y retroalimentación sistemática acerca de procesos y resultados, como herramientas clave para nuevos aprendizajes.

Enfoque de las asignaturas de Artes

A continuación, se presentan las principales definiciones conceptuales y didácticas en que se sustentan tanto los módulos de la asignatura de Artes (Danza, Música, Teatro y Artes Visuales), como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

[1] Estas Bases Curriculares no incluyen una definición de Objetivos de Aprendizaje para la asignatura de Religión. Esta se imparte de conformidad a los programas de estudio propuestos por la autoridad religiosa correspondiente y aprobados por el Ministerio de Educación (Decreto N° 924,1983, art. 6).

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Habilidades artísticas

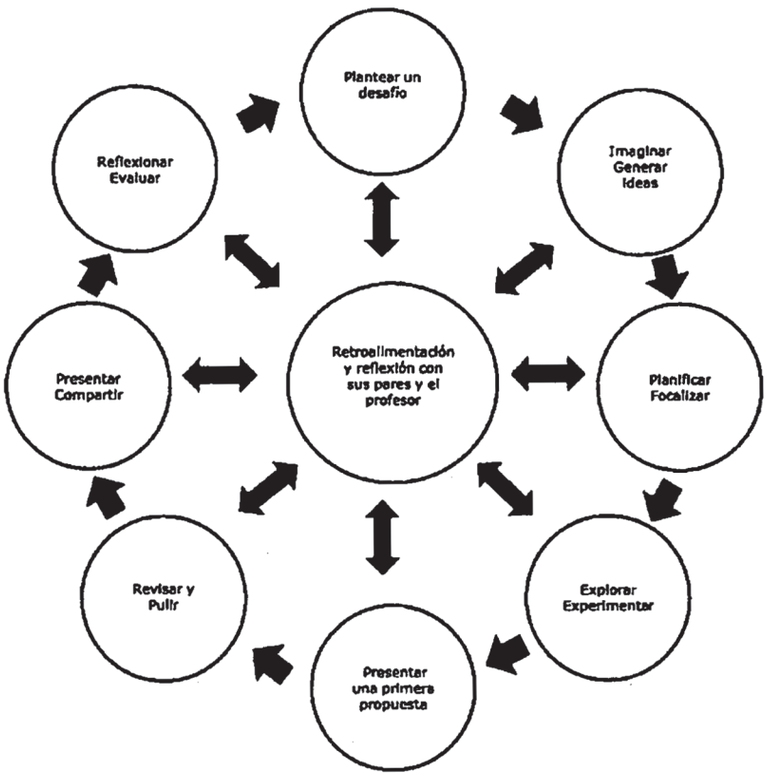
Las siguientes habilidades son comunes a todas las asignaturas de Artes y, a continuación, se explican en función de su organización:

Expresar y crear

Contempla las habilidades que permiten a los estudiantes descubrir, desarrollar y cultivar su potencial expresivo y creativo, para plasmarlo en obras y proyectos artísticos con diferentes propósitos. El proceso de creación se centra en la generación de ideas personales y colectivas y en la retroalimentación constante, a través de un proceso reflexivo donde el estudiante aprende de sus propios errores y adquiere conciencia de sus fortalezas. A su vez, este proceso requiere de la generación de ideas para la planificación y la elaboración de un producto que responde a desafíos, los cuales implican tomar riesgos creativos basados en la reflexión y el análisis de las opciones que se tiene ante el planteamiento de ideas, la selección de materiales y procedimientos, el manejo del lenguaje artístico, entre otros, para lograr algo que puede tener resultados inesperados. El atreverse a probar sin certezas permite nuevas oportunidades de aprendizaje para los estudiantes.

En estos niveles, es deseable que los establecimientos puedan entregar nuevas oportunidades a los estudiantes para que también apliquen y profundicen estas habilidades en disciplinas artísticas como el Teatro y la Danza.

El siguiente diagrama muestra el proceso creativo completo:

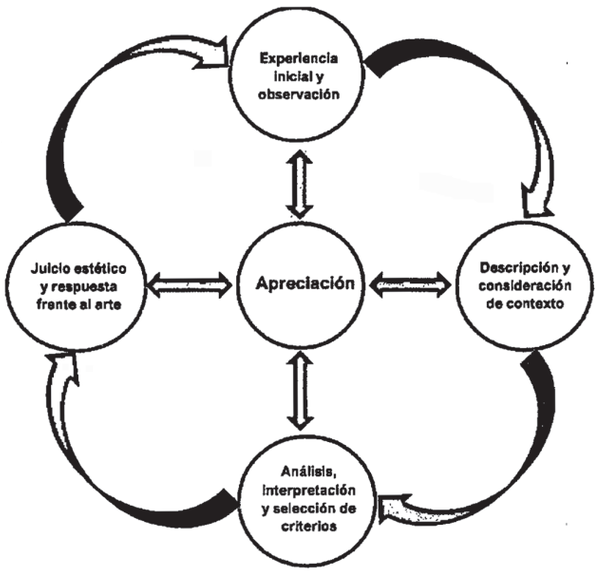


Apreciar y responder

Incluye las habilidades que permiten a los estudiantes reflexionar, apreciar y responder frente a sus propias creaciones e interpretaciones, las de sus pares y obras artísticas y manifestaciones culturales de diversas épocas y contextos. Para desarrollar la apreciación estética, es importante considerar la sensibilidad estética que permite disfrutar, reflexionar y formular respuestas personales frente a una obra. Implica el contacto directo con manifestaciones artísticas o a través de medios digitales, audiovisuales e impresos. A su vez, se considera también las habilidades para reflexionar y evaluar el trabajo artístico propio y de sus pares, con el objetivo de mejorar los procesos y construir opiniones fundamentadas, críticas y respetuosas acerca de los resultados.

El siguiente diagrama representa las diferentes instancias de la apreciación, las cuales se dan de manera dinámica e interactiva:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl



Comunicar y difundir

Corresponde a las habilidades de divulgación y difusión de obras y presentaciones artísticas de los estudiantes, y a generar instancias para que la comunidad tenga contacto con las artes. Esto permite desarrollar habilidades de comunicación, diseño y gestión, considerando aspectos como el tipo de manifestación artística a presentar, gestión de permisos, materiales, infraestructura, espacios, tipo de público o audiencia, y estrategias de promoción, entre otros.

Asimismo, implica diseñar e implementar colaborativamente presentaciones o exposiciones de sus creaciones en los establecimientos escolares, en lugares ligados a la comunidad o en la web. A su vez, se potencia el respeto por la opinión de otros y la valoración de la diversidad, lo que puede verse fortalecido si se trabaja de manera interdisciplinaria.

Retroalimentación y evaluación

La relación con las artes en los procesos de expresión, creación, interpretación, apreciación y difusión, involucra desarrollar el autoconocimiento y exponer frente a otras emociones, sentimientos e ideas personales. Por esto, es especialmente relevante promover una relación positiva con el aprendizaje en todos los estudiantes, favoreciendo instancias de metacognición y retroalimentación como herramientas que son clave para reconocer logros y dificultades como fuente de nuevos aprendizajes. Para esto, es necesario implementar la evaluación de procesos y resultados de manera sistemática, privilegiando el diálogo basado en criterios de evaluación explícitos y orientadores de la valoración de sus procesos y resultados, y los de sus pares.

Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

Para el caso de Artes, estas Bases Curriculares promueven el desarrollo de proyectos basados en desafíos artísticos personales o colectivos. Las etapas de dichos proyectos están relacionadas con las del proceso de creación planteado; en ambos -proyectos y proceso creativo- están presentes el desafío o problema, la investigación y experimentación y la retroalimentación constante. Estos proyectos pueden generarse a partir de necesidades y problemas del propio contexto del estudiante y, además, vincularse con otras disciplinas y áreas artísticas, abordando problemas, temas o conceptos comunes.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

el uso de TIC. También contribuyen a desarrollar la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad. Herramientas como estas pueden ayudar a registrar, organizar y ordenar información, investigar, crear y diseñar obras, piezas y proyectos de Artes Visuales y Audiovisuales, Danza, Música y Teatro, utilizándolas de manera responsable y ética. A su vez, permiten conectar a los estudiantes y profesores con otras escuelas nacionales o extranjeras y con diversas instituciones relacionadas con las artes.

Organización curricular de Artes

Módulos anuales

Esta asignatura forma parte del Plan Común de Formación General electivo y permite que se opte por las disciplinas artísticas que se indican a continuación:

- Artes Visuales
- Danza
- Música
- Teatro

Cada una de ellas cuenta con sus propios Objetivos de Aprendizaje para ser desarrollados en forma anual. Los establecimientos podrán ofrecer cuantas y cuales estimen convenientes para la formación integral de sus estudiantes, de acuerdo con su contexto y proyecto educativo. Por ejemplo: todas las disciplinas para ambos años, dos o tres diferentes cada año o una disciplina diferente cada año.

Ejes

Dentro del Plan Común Electivo de la Formación General, la asignatura de Artes se estructura en torno a tres ejes constituidos por los ámbitos de habilidades antes descritos:

- Expresar y crear
- Apreciar y responder
- Comunicar y difundir

En la formación diferenciada humanística-científica, los Objetivos de Aprendizaje no se distribuyen por ejes, ya que presentan una integración de habilidades, considerando que son asignaturas de profundización.

Habilidades

Las habilidades artísticas se orientan a que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan expresarse, crear e innovar con los lenguajes artísticos, experimentar con procedimientos y técnicas, medios tecnológicos tradicionales y emergentes, y obtener provecho de las experiencias estéticas -auditivas, escénicas y visuales- originadas en diversos contextos, los cuales se organizan en los tres ámbitos o ejes descritos anteriormente.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Artes

Estas Bases Curriculares incluyen objetivos cuya naturaleza y foco son habilidades expresivas, creativas, apreciativas y de comunicación, comunes a todas las asignaturas de Artes. Los objetivos se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el siglo XXI, descritas en la introducción de estas Bases.

Los Objetivos de Aprendizaje de Artes están definidos según cada una de las disciplinas artísticas que organizan curricularmente la asignatura.

Objetivos de Aprendizaje de Artes Visuales para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Expresar y crear

1. Experimentar con diversidad de soportes, procedimientos y materiales utilizados en la ilustración, las artes audiovisuales y multimediales.
2. Crear obras y proyectos de ilustración, audiovisuales y multimediales, para expresar sensaciones, emociones e ideas, tomando riesgos creativos al seleccionar temas, materiales, soportes y procedimientos.
3. Crear obras y proyectos de ilustración, audiovisuales o multimediales, a partir de la apreciación de distintos referentes artísticos y culturales.

Apreciar y responder

4. Analizar e interpretar propósitos expresivos de obras visuales, audiovisuales y multimediales contemporáneas, a partir de criterios estéticos (lenguaje visual, materiales, procedimientos, emociones, sensaciones e ideas que genera, entre otros), utilizando conceptos disciplinarios.
5. Argumentar juicios estéticos acerca de obras visuales, audiovisuales y multimediales contemporáneas, considerando propósitos expresivos, criterios estéticos, elementos simbólicos y aspectos contextuales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos visuales, audiovisuales y multimediales personales y de sus pares, considerando criterios estéticos y propósitos expresivos, y dando cuenta de una postura personal fundada y respetuosa.

Comunicar y difundir

7. Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras visuales, audiovisuales y multimediales propios, empleando diversidad de medios o TIC.

Objetivos de Aprendizaje de Danza para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Expresar y crear

1. Experimentar el cuerpo y sus posibilidades de movimiento de manera consciente y expresiva, utilizando los diversos recursos y elementos del lenguaje de la danza.
2. Expresar y comunicar ideas, sensaciones, emociones, temas, vinculando diversos elementos y recursos del lenguaje de la danza (aspectos técnicos, espacio, tiempo, energía, entre otros).
3. Crear obras y proyectos de danza individuales y colectivos, considerando temas de interés, recursos del lenguaje de la danza y elementos de la puesta en escena.

Apreciar y responder

4. Interpretar propósitos expresivos de obras de danza a partir de criterios estéticos (lenguaje de la danza, puesta en escena, emociones, sensaciones e ideas que generan, entre otros) y aspectos contextuales.
5. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos de danza propios y de sus pares, considerando criterios estéticos y propósitos expresivos, y dando cuenta de una postura personal fundada y respetuosa.

Comunicar y difundir

6. Diseñar y gestionar colaborativamente procesos de difusión de obras y proyectos propios de danza, empleando una diversidad de medios o TIC.

Objetivos de Aprendizaje de Música para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Expresar y crear

1. Experimentar con diversos estilos musicales contemporáneos, utilizando diferentes recursos de producción musical (voz, objetos sonoros, instrumentos musicales y tecnologías).
2. Crear música para expresar emociones e ideas, tomando riesgos creativos al seleccionar recursos de producción y al aplicar elementos del lenguaje musical (ritmo, armonía, duración, tono, entre otros).

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

3. Interpretar repertorio personal y de músicos de diferentes estilos, en forma individual o en conjunto, considerando elementos característicos del estilo y un trabajo técnico coherente con los propósitos expresivos.

Apreciar y responder

4. Analizar propósitos expresivos de obras musicales de diferentes estilos a partir de criterios estéticos (lenguaje musical, aspectos técnicos, emociones, sensaciones e ideas que genera, entre otros), utilizando conceptos disciplinarios.
5. Argumentar juicios estéticos de obras musicales de diferentes estilos, considerando criterios estéticos, propósitos expresivos y aspectos contextuales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras musicales, personales y de sus pares, considerando criterios estéticos, aspectos técnicos y propósitos expresivos, y dando cuenta de una postura personal fundada y respetuosa.

Comunicar y difundir

7. Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras e interpretaciones musicales propias, empleando diversidad de medios o TIC.

Objetivos de Aprendizaje de Teatro para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Expresar y crear

1. Experimentar las posibilidades expresivas y comunicativas del cuerpo, el gesto y la voz en juegos dramáticos e improvisaciones grupales e individuales.
2. Crear ejercicios de expresión dramática, individuales y colectivos, a partir de la observación de situaciones y la imaginación, utilizando diversos recursos y elementos del lenguaje teatral (expresión, dramatización, trabajo en equipo y puesta en escena, entre otros).
3. Interpretar obras teatrales, que expresen los temas de interés de los estudiantes, utilizando para la construcción de personajes y situaciones dramáticas elementos del lenguaje teatral, habilidades actorales, recursos de la puesta en escena, medios y tecnologías actuales, y considerando un público específico.

Apreciar y responder

4. Inferir propósitos expresivos de obras teatrales y textos dramáticos de diversos estilos, géneros y orígenes a partir de criterios estéticos (elementos del lenguaje teatral como uso expresivo del gesto y la voz, recursos de la puesta en escena, ideas, emociones y sensaciones que generan, entre otros) y aspectos de la época, el entorno y el contexto.
5. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras teatrales, tanto de artistas nacionales y extranjeros como propias y de sus pares, considerando criterios estéticos y propósitos expresivos, y dando cuenta de una postura personal fundada y respetuosa.

Comunicar y difundir

6. Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras e interpretaciones teatrales, empleando una diversidad de medios o TIC.

Educación Física y Salud

Propósitos Formativos

Las asignaturas de Educación Física y Salud buscan proporcionar oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades, actitudes y conocimientos que les permitan mantener un estilo de vida activo y saludable. En esta asignatura se otorga oportunidades de aprendizaje para que todos los alumnos adquieran los conocimientos, las habilidades y las actitudes que les permitan mejorar, mediante la práctica regular de actividad física, su calidad de vida y la de los demás. También se propone que incentiven el uso de variados espacios públicos y se conviertan en promotores de una vida activa y saludable en su curso, establecimiento, familia, y comunidad. Se pretende que, en estas instancias, tomen decisiones informadas para que adquieran un estilo de vida activo, asuman distintos roles y tareas, desarrollen relaciones positivas con las demás personas y establezcan metas de autosuperación.

Finalmente, se busca que los estudiantes sean capaces de promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad, aplicando y liderando programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales, haciendo uso responsable de los espacios públicos y asumiendo compromisos para contribuir al bienestar físico, mental y social de su comunidad.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Enfoque de las asignaturas de Educación Física y Salud

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas en que se sustentan tanto la asignatura del Plan Común de Formación General, Educación Física y Salud, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Habilidades motrices especializadas

Las habilidades motrices especializadas son aquellas que están relacionadas con las formas de movimiento con carácter de especializado y proporcionan oportunidades para que los estudiantes utilicen y evalúen sus habilidades de locomoción, manipulación y estabilidad, en una variedad de actividades físico-deportivas que sean de su interés, en diferentes entornos, de manera creativa y segura para la resolución de problemas. Estas habilidades permiten que los estudiantes, por medio del juego, el deporte, las danzas y las actividades motrices en el medio natural, aprendan a resolver problemas con éxito, a trabajar en equipo, conseguir logros, pertenecer a un grupo y desarrollar valores.

Se espera que, para el desarrollo de las habilidades motrices especializadas, se utilice diversas actividades motrices. La selección dependerá de las condiciones geográficas y climáticas, de la infraestructura disponible y de los intereses y la realidad cultural de los estudiantes.

Vida activa saludable

Las asignaturas promueven la práctica regular de actividad física en diferentes entornos y se espera que los estudiantes sean capaces de diseñar y evaluar sus propios programas de entrenamiento físico de acuerdo a sus necesidades e intereses, considerando su madurez, sus habilidades y el avance en los niveles de su condición física. Del mismo modo, se espera que los estudiantes sean capaces de planificar y promover actividades físicas recreativas y/o deportivas, y reconozcan los efectos positivos de llevar una vida activa saludable.

La actividad física promueve oportunidades para que los jóvenes sean capaces de desarrollar competencias, aptitudes, actitudes, valores y conocimientos, y comprendan la importancia de la adquisición de un estilo de vida activo saludable. Esto, debido a que la práctica regular de actividad física otorga una serie de beneficios en diversos ámbitos: mejora el estado de salud y la calidad de vida de las personas, aumenta el rendimiento escolar, reduce el ausentismo escolar y laboral, favorece la capacidad de tomar decisiones e influye de manera positiva en las relaciones de los grupos humanos.

Comunidades activas saludables

Se espera que los estudiantes asuman un rol protagónico en la construcción de comunidades activas saludables, diseñando e implementando programas de práctica regular de actividad física y haciendo uso del derecho a utilizar los espacios públicos, con sentido de comunidad, para la adquisición de un estilo de vida activo saludable. En este sentido, se espera que utilicen la actividad física, el juego y el deporte como plataforma de inclusión social, donde pongan en juego los valores personales, sociales y de competencia tales como la amistad, el respeto al otro, la serenidad frente a la victoria o la derrota, entre otros, en un contexto que logre fortalecer el autocuidado, el sentido de identidad y pertenencia, el respeto por sí mismo, por los demás y el medio ambiente.

Aprendizaje Basado en Proyectos y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

En el caso de Educación Física, es posible desarrollar proyectos buscando temáticas de interés para los estudiantes y que estén relacionadas con la promoción de la actividad física, la salud y la calidad de vida de la comunidad educativa. Para ello, los estudiantes movilizan conocimientos, habilidades y actitudes durante un periodo extendido de tiempo, que se fortalecen en la trayectoria del propio proyecto.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

La integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones son una extensión natural en la asignatura de Educación Física y Salud. Los estudiantes pueden hacer uso de dispositivos electrónicos como podómetros, monitores cardiacos, relojes inteligentes, entre otros. Asimismo, pueden ser utilizados como una herramienta. para el desarrollo de habilidades investigativas; por ejemplo, utilizar un software para evaluar su nivel de condición física o su rendimiento durante la práctica de un deporte.

Organización curricular de Educación Física y Salud

Módulos

En este ciclo, la asignatura presenta una organización en dos módulos anuales que no son progresivos. Estos módulos no se encuentran definidos para un nivel determinado. Se puede ofrecer ambos en 3° y 4° medio, o solo uno de ellos en cualquiera de los dos niveles, según las necesidades educativas del establecimiento educacional.

Habilidades

En ambos módulos se ofrece oportunidades para el desarrollo de habilidades motrices especializadas de locomoción, estabilidad y movimiento. A su vez, los aprendizajes desarrollados en la asignatura favorecen las siguientes Habilidades para el siglo XXI:

Pensamiento crítico: Se promueve que los estudiantes sean capaces de problematizar situaciones reales asociadas a la práctica de actividad física y el deporte, como el sedentarismo, la violencia deportiva, el mal uso de los espacios públicos, y analicen posibles soluciones.

Colaboración: La asignatura de Educación Física y Salud permite incrementar la independencia y la responsabilidad del estudiante, involucrándolo en la preparación, organización y gestión de diferentes actividades, lo cual es una vía privilegiada de experiencias de cooperación y solidaridad.

Responsabilidad personal y social: La asignatura promueve la actividad física y el deporte como plataforma para la formación de la responsabilidad social y personal de los estudiantes, para fortalecer su identidad, el sentido de pertenencia y el respeto por sí mismos y por los demás.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Educación Física y Salud

Las Bases Curriculares de Educación Física y Salud incluyen objetivos cuya naturaleza y foco son habilidades de pensamiento crítico, colaboración, alfabetización digital y responsabilidad personal y social. Estos objetivos se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje de Educación Física y Salud 1 para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Aplicar individual y colectivamente las habilidades motrices especializadas de manera creativa y segura, en una variedad de actividades físicas que sean de su interés y en diferentes entornos.
2. Evaluar el impacto de las estrategias y tácticas individuales y colectivas utilizadas para la resolución de problemas en el juego, el deporte y la recreación, asumiendo distintos roles y tareas.
3. Diseñar y aplicar un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales.
4. Promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad, valorando la diversidad de las personas a través de la aplicación de programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

5. Analizar, por medio de la práctica regular de actividad física, cómo los factores sociales, culturales, económicos y tecnológicos favorecen el desarrollo de oportunidades para la adquisición de un estilo de vida activo y saludable a nivel local, regional y global.

Objetivos de Aprendizaje de Educación Física y Salud 2 para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Evaluar individual y colectivamente las habilidades motrices especializadas utilizadas en una variedad de actividades físicas que sean de su interés y en diferentes entornos.
2. Organizar y aplicar individual y colectivamente estrategias y tácticas para desarrollar un juego inteligente, asumiendo distintos roles y tareas.
3. Aplicar responsablemente un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales.
4. Evaluar el impacto de variados programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales que promuevan de manera colectiva el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad, considerando la diversidad de las personas.
5. Evaluar, por medio de la práctica regular de actividad física, cómo los factores sociales, culturales, económicos y tecnológicos favorecen el desarrollo de oportunidades para la adquisición de un estilo de vida activo y saludable a nivel local, regional y global.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Propósitos Formativos

El propósito de esta asignatura es que los estudiantes comprendan el devenir de la sociedad actual. Para esto, se promueve el desarrollo de una perspectiva global y regional sobre diversos temas que actualmente los afectan, así como la aplicación de conceptos disciplinares y el desarrollo de la investigación de forma integrada. A partir de los aprendizajes abordados en los niveles anteriores, centrados en la comprensión del espacio geográfico local, regional y nacional, y de la historia nacional y mundial hasta el presente, la asignatura en este ciclo se organiza en dos módulos anuales: Mundo Global y Chile y la región latinoamericana.

Los conocimientos sobre el presente contribuyen a que los estudiantes distingan particularidades y aspectos comunes en las formas como los distintos países y sociedades abordan los procesos globales y regionales. Asimismo, se busca que reconozcan el valor de la sustentabilidad y la paz, ya que, en este contexto de múltiples interrelaciones, se vuelve vital desarrollar acciones responsables con la vida propia, la de los demás y la de las futuras generaciones.

Para adquirir estos aprendizajes, la asignatura considera imprescindible que los estudiantes reconozcan que la realidad social es compleja y se ha construido en forma colectiva, considerando distintas perspectivas para abordarla y múltiples interpretaciones para comprenderla. Lo anterior es indispensable para resguardar y fomentar el valor de la democracia, de la promoción de los derechos humanos y del trabajo por una sociedad más inclusiva y equitativa.

Enfoque de las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas que sustentan tanto la asignatura del Plan Común de Formación General Historia, Geografía y Ciencias Sociales, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

Pensamiento histórico y geoespacial

En estos niveles, el pensamiento histórico se profundiza promoviendo visiones propias y fundamentadas sobre distintos procesos, con base en principios éticos y haciendo uso de evidencias, del conocimiento y del lenguaje histórico. Esto implica aplicar con autonomía conceptos relacionados con la comprensión del tiempo, evaluar diversas interpretaciones de la historia y perfeccionar sus explicaciones, usando fuentes variadas en forma pertinente. El pensamiento geoespacial promueve, en este ciclo, abordar las interacciones entre el ser humano y su entorno. Esto considera representar y analizar el espacio a partir del conocimiento que proviene de la geografía con la experiencia cotidiana. De esta forma el estudiante puede comprender cómo las personas participan en la construcción del espacio geográfico.

En conjunto, a través del pensamiento histórico y geoespacial, se busca que los estudiantes establezcan conexiones entre distintos acontecimientos de la realidad y los contextualicen y extrapolen a procesos más amplios en tiempo y espacio. Asimismo, se espera que adquieran conciencia de su propia historicidad y comprendan que los actos de hoy se apoyan en la comprensión del pasado y que

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

estos se proyectan hacia el futuro. En este sentido la memoria histórica se vuelve un fundamento para la toma de decisiones y la participación en la sociedad. Con esto, se desarrollan también actitudes como la empatía, la imaginación, la valoración de la diversidad y disposición para ampliar los propios intereses y horizontes culturales y personales.

Múltiples perspectivas e interpretaciones

En este ciclo se busca desarrollar una comprensión sobre las múltiples visiones acerca de los procesos y fenómenos que se estudian. De esta manera, se espera que los estudiantes reconozcan, por una parte, las preguntas que las disciplinas intentan responder y de qué manera estas posibles respuestas aportan a la comprensión de la realidad; por otra, se busca que comprendan que detrás de estas formulaciones existen autores, perspectivas e intencionalidades que enriquecen el saber de la disciplina.

Resulta importante, además, reconocer cuán válidas son distintas opiniones, considerando el peligro del relativismo y de la falsa información. Por lo mismo, se busca que los estudiantes desarrollen una voz propia que, a partir de opiniones éticas y fundamentadas, les permita dialogar de forma respetuosa y constructiva en el marco de los principios que sustentan las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Multiescalaridad y multidimensionalidad

La multiescalaridad y la multidimensionalidad se presentan en este nivel como perspectivas para analizar las diversas interconexiones que componen la realidad. A través de ellas, y del conocimiento y de las habilidades que aportan las disciplinas en esta asignatura, se busca que los estudiantes comprendan los fenómenos sociales desde su complejidad y dinamismo.

Multiescalaridad: desarrolla una forma de comprensión que considera simultáneamente múltiples escalas, ampliando la comprensión de los fenómenos y procesos de la realidad, puesto que permite establecer relaciones entre distintos contextos.

Multidimensionalidad: desde esta perspectiva, la realidad se manifiesta simultáneamente en distintas dimensiones (política, económica, cultural, natural, tecnológica, entre otras), lo que permite aprender los fenómenos de la realidad de modo más profundo y desarrollar un pensamiento crítico que se aleje de explicaciones simplistas.

Es importante que los estudiantes puedan realizar este tipo de análisis por medio de actividades de aprendizaje que se enfoquen en comprender el carácter complejo de la realidad, destacando el estudio de la simultaneidad e interacción de las distintas dimensiones y escalas, que tienden a verse de manera aislada.

Derechos humanos y sustentabilidad

En esta asignatura, se aborda el respeto y la promoción de los derechos humanos como marco valórico para analizar fenómenos y procesos históricos y geográficos presentes en Chile, Latinoamérica y el mundo en la actualidad. Se busca que los estudiantes apliquen estos principios para fundamentar sus opiniones y se reconozcan a sí mismos y a las otras personas como sujetos con dignidad y derechos.

A través de los aprendizajes que se desarrollan en este ciclo, se busca también fortalecer y profundizar un enfoque que analice la relación entre economía, política, sociedad y medioambiente, y los desafíos que considera esta relación. De este modo, los estudiantes podrán evaluar de qué manera las decisiones impactan en los diversos ámbitos de la vida, no solo a nivel planetario, sino también a nivel local, nacional y regional, teniendo conciencia de la finitud de los recursos naturales y preocupación por las necesidades de las futuras generaciones.

Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad -normalmente surgida desde sus propias inquietudes- que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el Aprendizaje Basado en Problemas, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

Existen distintas oportunidades para desarrollar estos aprendizajes, tanto en la Formación General como en las asignaturas de profundización de la formación diferenciada científico-humanística. El enfoque que se promueve en estas asignaturas se centra en los problemas contemporáneos de la sociedad, para cuya comprensión se utiliza categorías y métodos de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Esto permite que, a partir de esos problemas, los estudiantes se organicen para plantear soluciones acerca de

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

dilemas medioambientales, conflictos internacionales, situaciones como la pobreza y la desigualdad, entre otros, generando proyectos interdisciplinarios.

Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° medio, como parte de las Habilidades para el siglo XXI, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

La Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales se vinculan hoy directamente con las TIC. Por una parte, permiten acercarse a una amplia variedad de fuentes para abordar problemas y fundamentar sus opiniones. Por otra, ofrecen la posibilidad de visitar lugares y problemas locales, y acceder a herramientas y recursos para desarrollar investigaciones. Asimismo, las TIC resultan cada vez más necesarias para comunicar y difundir los trabajos y proyectos de los estudiantes entre los propios compañeros y a la comunidad en general, y además generan la necesidad de reflexionar sobre su alcance, destacando el juicio crítico como una habilidad fundamental asociada a su uso responsable y ético.

Organización curricular de Historia, Geografía y Ciencias Sociales

A partir de los aprendizajes abordados en los niveles anteriores, centrados en la comprensión del espacio geográfico local, regional y nacional, y de la historia nacional y mundial hasta el presente, esta asignatura profundiza en conocimientos, habilidades y actitudes sobre la historia reciente.

Módulos anuales

El plan de formación general ofrece los siguientes módulos temáticos anuales y sus aprendizajes buscan que los estudiantes logren comprender el mundo contemporáneo desde una perspectiva global y regional:

- Mundo Global aborda el presente, analizando transformaciones sociales, económicas, políticas y culturales que experimentan distintas sociedades.
- Chile y la región latinoamericana aborda fenómenos y procesos comunes entre sus países, tanto en el siglo XX como en la actualidad, y los matices en la manera de abordarlos.

Estos módulos no se encuentran definidos para un nivel determinado. Se puede ofrecer ambos, en 3° y 4° medio, o solo uno de ellos en cualquiera de los niveles, según las necesidades educativas del establecimiento educacional.

Habilidades

Para desarrollar los énfasis, esta propuesta define las siguientes habilidades, comunes tanto para los módulos de formación general como para las asignaturas de formación diferenciada, y son transversales para ambos niveles de 3° y 4° medio:

- Investigación: se espera desarrollar múltiples habilidades relacionadas con las metodologías de la historia, la geografía y otras ciencias sociales, para formular preguntas sobre la realidad, recabar evidencias y construir nuevo conocimiento.
- Pensamiento crítico: se busca fortalecer las habilidades tendientes a fundamentar con base en las disciplinas, evaluar múltiples perspectivas y visiones, y analizar cómo aporta este conocimiento a la comprensión de la sociedad. Introduce así al estudiante en temas como la construcción del conocimiento, la coherencia metodológica, la consideración de la intencionalidad, el contexto y el enfoque del autor y la formulación de juicios éticos, dando especial atención a la importancia de resguardar la convivencia armónica en una sociedad.
- Comunicación: se busca que los estudiantes expresen sus ideas con lenguaje disciplinar y a través de la representación geográfica, la elaboración de argumentos históricos y la oralidad.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las Habilidades para el siglo XXI. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación.

Objetivos de Aprendizaje de Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Las Bases Curriculares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades, comunes a todas las asignaturas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Investigación

a. Investigar sobre la realidad considerando:

- formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos;
- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de Historia, Geografía, Economía y otras ciencias sociales;
- análisis crítico de las evidencias y evaluación de su validez, considerando su uso ético para respaldar opiniones;
- definición del marco teórico, del estado de la cuestión y de los conceptos disciplinares del tema a investigar;
- análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

Pensamiento crítico

b. Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad, considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.
c. Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.
d. Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.
e. Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.
f. Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

Comunicación

g. Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.

Objetivos de Aprendizaje de Mundo Global para 3° o 4° Medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar procesos migratorios contemporáneos en distintas regiones del mundo, considerando múltiples causas, principales características, impactos en la sociedad de origen y de destino, y los desafíos para las sociedades y los Estados nacionales.
2. Investigar algunos aspectos de la economía global actual, como cambios en la producción y en el mercado del trabajo, el rol del comercio mundial y del mercado financiero, y nuevas formas de consumo, aplicando conceptos de la economía (escasez, oferta y demanda, precio, balanza comercial, entre otros).

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

3. Explicar el cambio climático como fenómeno global, incluyendo controversias sobre sus múltiples causas, los grados de responsabilidad de distintos actores y sus principales consecuencias para la población.
4. Analizar, por medio de la investigación, desastres socio-naturales, considerando amenazas naturales, el papel de la sociedad y el Estado en la prevención y gestión del riesgo, factores que inciden en la vulnerabilidad de la población y avances de Chile y otros países en la materia.
5. Explicar, por medio de la investigación, transformaciones del Estado-nación en la actualidad, en relación con aspectos como la ciudadanía en un mundo cada vez más interconectado, la internacionalización de la economía y la relación con otros Estados y organismos intergubernamentales.
6. Analizar algunos conflictos internacionales que involucran a Estados nacionales, sociedades o grupos, explicando sus contextos y posibilidades de resolución y aplicando conceptos de la ciencia política como poder, soberanía, ideología, derechos humanos, opinión pública, entre otros.
7. Participar en forma colaborativa en el diseño de propuestas para dar solución a problemas presentes a nivel local relacionados con temas abordados en el nivel.

Objetivos de Aprendizaje de Chile y la Región Latinoamericana para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar procesos sociales y culturales recientes de Chile y América Latina tales como migraciones, cambios demográficos y urbanización, considerando avances y desafíos comunes en materia de equidad, diversidad e interculturalidad.
2. Explicar procesos comunes de los Estados latinoamericanos en la historia política reciente, incluyendo la relación entre el poder civil y las fuerzas armadas, transiciones, la defensa y promoción de los derechos humanos y el fortalecimiento de las democracias.
3. Investigar cómo en América Latina los Estados responden a desafíos económicos y sociales, como pobreza, desigualdad, crecimiento económico, desarrollo social y diversificación de la matriz productiva, aplicando conceptos de la economía e información de fuentes e indicadores económicos (PIB, distribución del ingreso, empleo y producción, entre otros).
4. Analizar, a partir de distintas interpretaciones y perspectivas, el presente de distintos pueblos indígenas de Chile y Latinoamérica, considerando su cultura, los procesos históricos recientes y los avances y desafíos en su relación con los Estados nacionales de la región.
5. Evaluar, a partir de la investigación, el estado del medioambiente en Chile y América Latina, incluyendo efectos de distintas actividades humanas y acciones emprendidas por los Estados de la región para avanzar en sustentabilidad.
6. Analizar las oportunidades que ofrece a los Estados de América Latina la integración y la cooperación internacional, examinando la conformación de bloques económicos y los tratados y acuerdos en materia de economía, derechos humanos, educación, género, salud y ciencia.
7. Participar en forma colaborativa en el diseño de propuestas para dar solución a problemas presentes a nivel local relacionados con temas abordados en el nivel.

PLAN DE FORMACIÓN DIFERENCIADA HUMANÍSTICO-CIENTÍFICO

Introducción

Esta propuesta de Bases Curriculares incluye la formulación de un Plan Diferenciado Humanístico-Científico. En este plan, se ofrece un conjunto de asignaturas de profundización de las disciplinas correspondientes de la formación general, de acuerdo a las cuales se organiza la propuesta en su conjunto. Este plan ofrece oportunidades de profundización y electividad a los estudiantes según sus intereses y preferencias personales.

Los estudiantes de la diferenciación humanístico-científica deberán elegir tres asignaturas de profundización por nivel, con una duración semanal de 6 horas cada una. El sistema de electividad contempla que las asignaturas las elige libremente el estudiante, y que los establecimientos las ofrecen garantizando la flexibilidad para que pueda elegir asignaturas de diferentes disciplinas si es que así lo prefiere.

La electividad también contempla que el establecimiento ofrezca un mínimo de seis asignaturas de profundización por nivel, de un total de 27 posibles, resguardando que la oferta de asignaturas de profundización considere los intereses de los estudiantes y que estos puedan expresar su opinión acerca de las asignaturas que se vinculan de mejor manera a dichos intereses y a sus proyectos de vida.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Enfoques de las asignaturas

Las asignaturas de profundización de este plan se organizan en torno a las disciplinas de la formación general. Es importante considerar que cada grupo de asignaturas, organizado en torno a una disciplina específica, comparte los mismos enfoques de la respectiva asignatura del Plan de Formación General. Esto, debido a que se trata de asignaturas de profundización, pero que comparten los mismos enfoques disciplinares, conceptuales y didácticos que las asignaturas del plan de formación general.

Objetivos de Aprendizaje de Habilidades

Los Objetivos de Aprendizaje de Habilidades prescritos en el Plan de formación general para las asignaturas de Ciencias para la ciudadanía, Filosofía, Historia, Geografía y Ciencias Sociales y Matemática también forman parte de la organización curricular de las respectivas asignaturas de profundización. Para facilitar la labor docente, se ha incluido en la introducción a cada grupo de asignaturas de profundización. Sin perjuicio de ello, el docente debe considerar que estos objetivos de habilidades deben trabajarse en cada una de las asignaturas de profundización respectivas.

Artes

La formación diferenciada en Artes considera diferentes disciplinas, como las artes visuales, la danza, la música y el teatro. Por ello, ofrece oportunidades de profundizar en materias ya presentes en el currículum hasta 2° Medio, como las artes visuales y la música, y otras nuevas como la danza y el teatro, de modo de aumentar los conocimientos y experiencias de los estudiantes con las artes. Las asignaturas de profundización permiten ampliar los intereses y horizontes culturales de los estudiantes y considerar el aporte de estas disciplinas al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la sociedad. Esto contribuye a prepararlos para enfrentar desafíos relacionados con el desarrollo de conocimientos y habilidades propias de áreas profesionales en las que las artes impactan o aportan, como es el caso de la música, la danza y el teatro en los medios de comunicación, y las artes visuales en el mundo digital y en áreas relacionadas con la innovación, entre otras. De este modo, contribuyen a la construcción y consolidación de sus proyectos de vida.

Al igual que en la formación general, se fomenta el uso de las tecnologías digitales, tanto en las dimensiones creativas como apreciativas, el uso de softwares especializados para el registro y edición de imágenes visuales y sonidos, la utilización de internet en la búsqueda de información y como medio de comunicación y de creación.

1. Artes Visuales, Audiovisuales y Multimediales.

Propósitos Formativos

La asignatura Artes Visuales, Audiovisuales y Multimediales busca fortalecer y estimular habilidades del pensamiento creativo y del pensamiento estético, de modo que los estudiantes puedan comprender y utilizar los lenguajes artísticos en un contexto poblado por estímulos visuales y audiovisuales. Este entorno les ofrece múltiples oportunidades para contactarse y apreciar estéticamente diferentes tipos de manifestaciones artísticas visuales, audiovisuales y multimediales, lo que contribuye a que amplíen sus propios intereses y valoraren la identidad cultural y la multiculturalidad, al tiempo que se promueve la conciencia ciudadana y el reconocimiento y respeto de la diversidad.

En esta asignatura, los estudiantes desarrollarán procesos creativos basados en desafíos propios de las artes visuales, audiovisuales y multimediales, tales como el propósito expresivo, las materialidades, los procedimientos y soportes, el uso del lenguaje visual y audiovisual, y los aspectos estéticos. Se busca que propongan ideas novedosas a partir de sus experiencias e imaginarios personales y que generen un plan para elaborar sus propuestas, considerando investigación con soportes, materiales y procedimientos para decidir cómo ejecutar sus obras y proyectos. También se espera que reflexionen y evalúen sus obras y proyectos, y puedan presentar los resultados a diferentes audiencias.

Por último, se busca fortalecer y estimular el desarrollo de las habilidades de creatividad y apreciación estética, así como profundizar en el conocimiento y dominio de los medios, procedimientos y lenguajes propios de las artes visuales, audiovisuales y multimediales. Adicionalmente, se busca preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos relacionados con la construcción de sus proyectos de vida, como seleccionar una carrera, oficio u ocupación, cuando estos estén relacionados con diversas áreas de las artes. A su vez, proporciona oportunidades de desarrollar algunas de las Habilidades del siglo XXI como la creatividad e innovación, el pensamiento crítico, la comunicación y alfabetización digital, entre otras.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Innovar al resolver desafíos y problemas de las artes visuales, audiovisuales y multimediales, considerando aspectos expresivos, estéticos y las evaluaciones críticas personal y de otros.
2. Crear obras y proyectos que respondan a necesidades de expresión y comunicación personales o grupales, basados en la investigación con soportes, materiales y procedimientos, y en referentes artísticos nacionales e internacionales.
3. Diseñar y gestionar presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de obras y trabajos, empleando materiales, herramientas y tecnologías tradicionales y emergentes.
4. Analizar estéticamente obras visuales, audiovisuales y multimediales de diferentes épocas y procedencias, relacionando tratamiento de los lenguajes artísticos, elementos simbólicos y contextos.
5. Argumentar juicios estéticos de obras visuales, audiovisuales y multimediales de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos e interpretaciones personales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos personales y de sus pares, considerando relaciones entre propósitos expresivos y/o comunicativos, aspectos estéticos y decisiones tomadas durante el proceso.
7. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

2. Creación y Composición Musical

Propósitos Formativos

La sociedad actual demanda personas capaces de atender y enfrentarse a diversos desafíos de forma creativa e innovadora, que resuelvan problemas y que, además, puedan lograr un impacto positivo en su entorno y en la sociedad. La música provee a los estudiantes de una gran variedad de formas y medios de expresión que favorecen el desarrollo de habilidades como la creación, el análisis y la evaluación, y permite el trabajo expresivo en libertad y fomentando el sentido de identidad personal y colectiva.

De este modo, se concibe el trabajo creativo como una oportunidad de representar musicalmente la propia identidad, contexto y cultura. Esta asignatura tiene como propósito entregar a los estudiantes conocimientos y técnicas musicales, a la vez que desarrollan habilidades de composición de nivel intermedio que les permitan crear sus propias obras en diversos formatos y estilos, y servir de base para continuar estudios superiores en el ámbito de la creación musical. La profundización en el conocimiento y análisis de obras de diferentes compositores, tanto nacionales como extranjeros, servirán de referencia para el trabajo creativo personal, tanto a nivel técnico como expresivo, enriqueciendo y ampliando el bagaje cultural de los estudiantes en esta área.

La creación de obras musicales en este curso incorpora también la posibilidad de creación musical para otras áreas o en relación con otros cursos y asignaturas (para Teatro, Danza, Artes Audiovisuales, Lenguaje, Historia, entre otros). Esto permite ampliar el concepto de creación de música pura a fin de expandirlo a la composición musical para otros fines.

La expresión y creación musical en este nivel permite a los estudiantes, por un lado, compartir experiencias, conocimientos, ideas y emociones y, por otro, acercarse a la posibilidad de un desarrollo laboral y profesional en el área. El análisis crítico respecto de sus propios trabajos y el de otros les permitirá enriquecer su mirada y opinión de diversas obras y expresiones musicales, a la vez que reconocen el aporte de la actividad musical a la sociedad en sus distintos espacios. La continuidad del trabajo musical instrumental y vocal les permitirá interpretar sus propias creaciones, incorporando los conocimientos musicales adquiridos. A su vez, el foco en los procesos de composición y creación ofrece a los estudiantes oportunidades de desarrollar algunas de las Habilidades para el siglo XXI, como la creatividad, la innovación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Innovar al resolver desafíos durante el proceso creativo, considerando aspectos expresivos y técnicos, procedimientos compositivos (repetición, variación, contraste) y la evaluación crítica personal y de otros.
2. Crear obras musicales de diversos estilos y formatos, basados en la investigación con elementos del lenguaje musical, procedimientos compositivos, la experimentación con

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

recursos de producción musical (voz, objetos sonoros, instrumentos musicales y tecnologías) y la investigación de referentes nacionales e internacionales.
3. Diseñar y gestionar, personal o colectivamente, presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de sus creaciones y composiciones musicales, empleando diversidad de medios, recursos y tecnologías tradicionales y emergentes.
4. Analizar estéticamente obras musicales de diferentes épocas y procedencias, relacionando tratamiento del lenguaje musical, procedimientos, técnicas, instrumentos y recursos de producción musical, y contextos.
5. Argumentar juicios estéticos de obras y manifestaciones musicales de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos y apreciaciones personales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos musicales personales y de sus pares, considerando la relación entre propósitos expresivos o comunicativos, aspectos estéticos y decisiones tomadas durante el proceso.
7. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

3. Diseño y Arquitectura

Propósitos Formativos

Vivimos en un entorno poblado de piezas de diseño y obras arquitectónicas que satisfacen diversas necesidades y mejoran la calidad de vida de las personas y, por ende, de la sociedad. Este tipo de manifestaciones artístico-visuales se caracteriza por conjugar lo estético con lo funcional, con lo comunicativo y, en la actualidad, con la sustentabilidad medioambiental.

Por un lado, en esta asignatura se espera que los estudiantes elaboren proyectos de arquitectura y piezas de diseño y que las difundan y comuniquen en sus comunidades. Por otro lado, se busca que aprecien y valoren estéticamente obras de arquitectura y piezas de diseño patrimoniales y contemporáneas con las que están en contacto en su vida cotidiana, desde un punto de vista estético, funcional y de sustentabilidad medioambiental, cuando corresponda.

Aprender acerca de diseño y arquitectura prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos relacionados con el desarrollo de conocimientos y habilidades propias de estas áreas profesionales. También puede ayudarlos a construir y consolidar sus proyectos de vida al seleccionar una carrera, oficio u ocupación vinculada con la arquitectura y el diseño. En otro sentido, les sirve para ampliar los propios intereses u horizontes culturales, y considerar cómo estas disciplinas aportan a mejorar la calidad de vida de las personas y la sociedad, y a la sustentabilidad medioambiental.

Esta asignatura proporciona, asimismo, oportunidades de desarrollar algunas de las Habilidades para el siglo XXI necesarias en los ámbitos personal, laboral y social, como la creatividad e innovación, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la colaboración, la alfabetización digital y la responsabilidad personal y social, entre otras.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Innovar al resolver desafíos y problemas de diseño y arquitectura, considerando aspectos estéticos, funcionales, la sustentabilidad ambiental y las evaluaciones críticas de otros.
2. Crear proyectos de diseño y arquitectura que respondan a necesidades de las personas y el contexto, basados en la investigación con materiales, herramientas y procedimientos, y de referentes artísticos nacionales e internacionales.
3. Diseñar y gestionar presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de proyectos de diseño y arquitectura, empleando materiales, herramientas y tecnologías emergentes y tradicionales.
4. Analizar estéticamente piezas de diseño y obras de arquitectura de diferentes épocas y procedencias, relacionando materialidades, tratamiento de los lenguajes artísticos, elementos simbólicos, contextos y funcionalidad.
5. Argumentar juicios estéticos de piezas de diseño y obras arquitectónicas de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos e interpretaciones personales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos personales y de sus pares, considerando relaciones entre propósitos expresivos o comunicativos, aspectos estéticos y funcionales, y decisiones tomadas durante el proceso.
7. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

4. Interpretación y Creación en Danza

Propósitos Formativos

Esta asignatura tiene como propósito fomentar la toma de conciencia del propio cuerpo como una vía de expresión, interpretación y creación. A partir de la comprensión del movimiento y sus posibilidades de comunicación y del reconocimiento de las emociones propias y de otros, se busca fortalecer la autopercepción y la conexión del cuerpo con la mente. El trabajo de la danza permite que los estudiantes experimenten el espacio, el tiempo, la energía y las cualidades del movimiento, y que comprendan y apliquen herramientas de esta disciplina artística, como alineación corporal, centro de peso, soportes y flujo del movimiento, entre otros.

Junto con esto, se propicia que los estudiantes desarrollen un lenguaje corporal propio a partir de sus posibilidades e intereses de movimiento y comprendan cómo ello se puede aplicar en procesos interpretativos y creativos. Asimismo, es importante que relacionen el movimiento con el sonido y el silencio, y exploren y experimenten con distintos repertorios y formas musicales, percusiones corporales y patrones rítmicos.

Interesa también que valoren y comprendan la danza como un medio de expresión y comunicación de diversos contextos, del pasado y el presente. Por tanto, esta asignatura busca también que desarrollen la apreciación y el juicio estético de obras y manifestaciones de danza, lo que contribuye a valorar la identidad cultural propia y la de otras culturas.

Asimismo, el crear y apreciar en danza proporciona oportunidades a los jóvenes de desarrollar algunas de las habilidades y actitudes para el siglo XXI necesarias en los ámbitos personal, laboral y social, como comunicación, creatividad e innovación, colaboración y responsabilidad personal y social, entre otras.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Experimentar con los elementos y recursos del lenguaje de la danza (aspectos técnicos, espacio, flujo, energía, entre otros) de manera consciente, a través de la investigación corporal y aplicándolos en la interpretación de propósitos expresivos personales y colectivos.
2. Expresar sensaciones, emociones y temas de su interés, basados en diversas fuentes de inspiración (sonidos, músicas, relatos, imágenes, elementos culturales, entre otros) a través del cuerpo, el movimiento y recursos de la puesta en escena.
3. Crear e interpretar diseños coreográficos de danza de diferentes formatos, aplicando elementos del lenguaje e investigación corporal y experimentando con recursos de la puesta en escena y del contexto.
4. Diseñar y gestionar, personal o colectivamente, presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de sus creaciones e interpretaciones de danza, empleando diversidad de medios, recursos y tecnologías tradicionales y emergentes.
5. Analizar estéticamente obras de danza de diferentes épocas y procedencia, relacionando tratamiento del lenguaje de la danza, criterios técnicos e interpretativos, elementos de la puesta en escena y contextos.
6. Argumentar juicios estéticos de obras y manifestaciones de danza de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos y apreciaciones personales.
7. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras de danza, tanto propios como de sus pares, considerando relaciones entre propósitos expresivos, aspectos estéticos y decisiones tomadas durante el proceso.
8. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

5. Interpretación y Creación en Teatro

Propósitos Formativos

Esta asignatura pretende que los estudiantes desarrollen sus capacidades expresivas, comunicativas y de trabajo colaborativo, que investiguen acerca de su entorno y que experimenten con diferentes géneros, técnicas y estilos teatrales. En esta asignatura, se espera que los estudiantes tengan la oportunidad de interpretar actoralmente diversos personajes y usen el cuerpo como principal instrumento de expresión actoral, mediante el uso consciente de las posibilidades expresivas del gesto y la voz, y que aborden esta labor desde distintos enfoques y estilos de actuación.

A su vez, se busca que entiendan esta disciplina artística como un espacio de creación en el que dialogan diferentes medios de expresión que confluyen en un montaje teatral, y que apliquen esta perspectiva en instancias de gestión y producción de obras y proyectos teatrales. Aproximarse a

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

diferentes estilos o técnicas de expresión escénica mediante el contacto directo con manifestaciones teatrales, les permitirá construir una mirada más amplia de su cultura y patrimonio y de cómo el arte da cuenta de los fenómenos culturales en los que surge. El acercamiento crítico a diversas manifestaciones teatrales del pasado y del presente que sirvan de referente para experimentar y crear, enriquecerá el repertorio de posibilidades interpretativas de los estudiantes y les permitirá desarrollar una mirada crítica fundamentada en criterios estéticos y elementos disciplinares y contextuales.

Durante la experimentación teatral, es fundamental valorar y propiciar instancias de trabajo colaborativo entre los estudiantes, que permitan la construcción de conocimiento del colectivo, tanto en juegos expresivos grupales como en los ensayos y en la complementariedad que se produce con los diversos roles teatrales al servicio de una puesta en escena.

Se busca que tengan un vínculo práctico con diversas expresiones teatrales mediante la realización de obras y proyectos teatrales basados en referentes, temas, intereses y propósitos expresivos personales y grupales. Junto con esto, los estudiantes deberán realizar procesos de investigación y experimentación escénica e incorporar impulsos lúdicos, sensaciones, emociones e ideas en la creación de escenas, dramatizaciones, improvisaciones y montajes teatrales colectivos. Asimismo, podrán explorar sus capacidades físicas, vocales y gestuales, usar recursos técnicos propios de la escena teatral e incluir herramientas de la dramaturgia, la dirección teatral, el vestuario, la escenografía, el maquillaje y la iluminación, entre otros.

La experiencia teatral contemplada en esta asignatura ayuda a profundizar una serie de habilidades y actitudes para el siglo XXI -como la comunicación, la resolución de problemas, la innovación, la creatividad, la adaptabilidad, la colaboración, el trabajo en equipo, la responsabilidad personal y social y la metacognición- a través de juegos expresivos, dramatizaciones, improvisaciones, interpretación de escenas y montajes teatrales. Estos permiten experimentar en forma gradual diversas técnicas y estilos teatrales, mediante el uso consciente de su voz y su cuerpo de manera expresiva y comunicativa.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Experimentar con los elementos y recursos del lenguaje teatral (personajes, estructura dramática, conflicto, puesta en escena, espacio, entre otros), aplicándolos en la escenificación e interpretación de propósitos expresivos personales y colectivos.
2. Expresar emociones y temas de su interés, basados en diversas fuentes de inspiración (relatos, imágenes, sonidos, textos dramáticos, elementos culturales, entre otros), a través del gesto, la voz y recursos de la puesta en escena (utilización del espacio escénico, vestuario, escenografía, iluminación, sonido y recursos multimediales, entre otros).
3. Crear o adaptar obras teatrales de diferentes estilos, aplicando elementos y recursos del lenguaje teatral, la experimentación con recursos de la puesta en escena y la investigación de referentes o textos dramáticos nacionales e internacionales.
4. Diseñar y gestionar, personal o colectivamente, montajes de obras y proyectos teatrales para públicos específicos, para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de sus creaciones e interpretaciones teatrales, empleando diversidad de medios, recursos y tecnologías tradicionales y emergentes.
5. Analizar estéticamente obras teatrales de diferentes épocas y procedencia, relacionando tratamiento del lenguaje teatral, criterios técnicos e interpretativos, propuesta dramatúrgica, elementos de la puesta en escena y contextos.
6. Argumentar juicios estéticos de obras y manifestaciones teatrales de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos y apreciaciones personales.
7. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras teatrales, tanto propios como de sus pares, considerando relaciones entre propósitos expresivos, aspectos estéticos y decisiones tomadas durante el proceso.
8. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

6. Interpretación Musical

Propósitos Formativos

Cantar y tocar un instrumento son actividades propias del quehacer musical que se han desarrollado de diversas maneras en el aula, de acuerdo con los intereses y posibilidades de los estudiantes y el contexto escolar. Esto ha permitido que los estudiantes desarrollen y adquieran diversos conocimientos y habilidades musicales. Los avances tecnológicos y el rápido acceso a información apoyan hoy las posibilidades de hacer música, pues permiten aprender y practicar instrumentos musicales, adquirir y manejar técnicas de interpretación vocales e instrumentales, y obtener conocimientos para interpretar repertorios de diferentes estilos, entre otros. Junto con interpretar repertorios de compositores reconocidos en diversos géneros, esta asignatura ofrece la posibilidad de trabajar en la interpretación de creaciones musicales propias.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

La asignatura tiene como objetivo entregar a los estudiantes conocimientos y habilidades interpretativas, tanto en el ámbito vocal como instrumental, que les permitan abordar obras musicales en diversos formatos y estilos, y también les sirven de base para continuar estudios superiores en el ámbito de la interpretación musical. Esta se comprende como la capacidad de cantar y tocar música, incorporando técnicas con precisión y fluidez, y expresando diversos propósitos a partir de la utilización de los elementos del lenguaje musical (altura, intensidad, timbre, duración, forma musical, línea melódica, textura, estilo y género, dominio técnico, entre otros). Del mismo modo, se busca potenciar la reflexión y evaluación del trabajo musical propio y de sus pares, para que puedan construir opiniones fundamentadas y críticas a partir de elementos musicales y de las emociones e ideas que estas obras les sugieran.

El análisis crítico respecto de su trabajo interpretativo les permitirá enriquecer su mirada y opinión de diversas obras y expresiones musicales, y reconocer el aporte de la actividad musical a la sociedad en distintas épocas y culturas, potenciando el desarrollo de algunas de las habilidades y actitudes para el siglo XXI necesarias en el ámbito personal, laboral y social actual, como comunicación, creatividad e innovación, colaboración y responsabilidad personal y social, entre otras.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Innovar al resolver desafíos de la interpretación musical, considerando procedimientos expresivos (fraseo, ritmo, armonía, otros), aspectos de la ejecución y la evaluación crítica personal y de otros.
2. Crear proyectos de interpretación musical que respondan a intereses personales o grupales, basados en la investigación con recursos y procedimientos expresivos y técnicos, características de estilo y referentes de la interpretación vocal e instrumental nacionales e internacionales.
3. Diseñar y gestionar presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso de interpretación y ejecución, y resultados de proyectos de interpretación musical, empleando diversidad de medios, recursos y tecnologías tradicionales y emergentes.
4. Analizar estéticamente obras musicales de diferentes épocas y procedencias, relacionando elementos del lenguaje musical, procedimientos, técnicas y recursos de la producción musical, y aspectos contextuales.
5. Argumentar juicios críticos de obras y manifestaciones musicales de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos y apreciaciones personales.
6. Evaluar críticamente procesos y resultados de trabajos de interpretación musical personales y de sus pares, considerando propósitos expresivos y aspectos estéticos, y decisiones tomadas durante el proceso.
7. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.

Ciencias

La formación diferenciada en Ciencias Naturales ofrece diversas posibilidades de disciplinas científicas a las cuales podrán optar los estudiantes al término de su Educación Media. Esta propuesta continúa con el fortalecimiento de la alfabetización científica y se presenta en cinco asignaturas de profundización disciplinar: Biología de los ecosistemas, Biología celular y molecular, Ciencias de la Salud, Física y Química. Estas asignaturas tienen el propósito de profundizar y promover el aprendizaje de conocimientos esenciales y específicos de los temas abordados en las áreas del saber respectivo, integrando en ellas habilidades transversales al quehacer de la investigación científica, relacionando las ciencias y su desarrollo con las tecnologías, la sociedad y el ambiente, y valorando la integración con otras disciplinas científicas.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Las Bases Curriculares de las asignaturas de profundización de Ciencias presentan objetivos de aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades[1], comunes a todas las asignaturas científicas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

[1] Cabe señalar que no es necesario seguir un orden lineal al enseñar el proceso de investigación, y que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Planificar y conducir una investigación

b. Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes.
c. Planificar y desarrollar investigaciones que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis, con apoyo de herramientas tecnológicas y matemáticas.

Analizar e interpretar datos

d. Describir patrones, tendencias y relaciones entre datos, información y variables.
e. Analizar las relaciones entre las partes de un sistema en fenómenos y problemas de interés, a partir de tablas, gráficos, diagramas y modelos.

Construir explicaciones y diseñar soluciones

f. Construir, usar y comunicar argumentos científicos.
g. Desarrollar y usar modelos basados en evidencia para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales.
h. Diseñar proyectos para encontrar soluciones a problemas, usando la imaginación y la creatividad.

Evaluar

i. Evaluar la validez de información proveniente de diversas fuentes, distinguiendo entre evidencia científica e interpretación, y analizar sus alcances y limitaciones.
j. Analizar críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de problemas relacionados con controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.

1. Biología de los Ecosistemas

Propósitos Formativos

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen sus conocimientos de biología, y que desarrollen habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea. Al finalizar este curso, se espera que sean capaces de aplicar conocimientos para comprender la estructura y dinámica de los ecosistemas con que se relacionan, y la provisión de servicios que brindan al bienestar de las personas y la sociedad. Asimismo, se espera que comprendan la importancia de la biodiversidad, la productividad biológica, la resciliencia de los sistemas naturales y cómo estos están siendo afectados por el cambio climático, la introducción de especies exóticas, la contaminación y otros aspectos de alcance global. A su vez, se pretende que los estudiantes sean capaces de analizar el rol de la ciencia, la tecnología y la sociedad en la prevención, mitigación y reparación de los efectos del cambio climático y en la promoción de un desarrollo sostenible. Del mismo modo, se pretende que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana.
2. Comprender la relación entre la biodiversidad, el funcionamiento de los sistemas naturales y la provisión de servicios que estos brindan al bienestar de las personas y la sociedad, considerando aspectos de bioenergética, dinámica de poblaciones y flujos de materia y energía como factores explicativos subyacentes.
3. Explicar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, la productividad biológica y la resciliencia de los ecosistemas, así como sus consecuencias sobre los recursos naturales, las personas y el desarrollo sostenible.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

4. Investigar y comunicar cómo la sociedad, mediante la ciencia y la tecnología, puede prevenir, mitigar o reparar los efectos del cambio climático sobre los componentes y procesos biológicos de los sistemas naturales.
5. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la biología con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales presentes en sistemas naturales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.

2. Biología Celular y Molecular

Propósitos Formativos

Biología celular y molecular promueve en los estudiantes el aprendizaje y la profundización de conocimientos de biología, junto con el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea, abordando problemas de forma integrada con base en el análisis de evidencia. Se espera que, al finalizar este curso, los estudiantes hayan profundizado en tópicos de biología celular, genética, biotecnología y procesos moleculares que los sustentan, lo que favorecerá su comprensión integral del desarrollo y la evolución del conocimiento científico, y la elaboración de explicaciones sobre metabolismo celular, expresión génica, posibles condiciones de salud, aplicaciones biotecnológicas en el ámbito de la industria y la salud. Asimismo, se espera que valoren el estudio de la biología celular y molecular y su contribución a la calidad de vida de las personas, al bienestar social, al desarrollo del conocimiento científico y al cuidado del ambiente. Del mismo modo, se pretende que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Investigar el desarrollo del conocimiento de biología celular y molecular a lo largo de la historia y su relación con diversas disciplinas como la química, la física y la matemática, entre otras.
2. Explicar la estructura y organización de la célula, basada en biomoléculas, membranas y organelos, su reproducción, mantención y recambio, en procesos de metabolismo, motilidad y comunicación, como fundamento de la continuidad y evolución del fenómeno de la vida.
3. Analizar críticamente el significado biológico del dogma central de la biología molecular en relación con el flujo de la información genética en células desde el ADN al ARN y a las proteínas.
4. Describir, sobre la base de evidencia, los mecanismos de regulación génica y explicar su relación con los procesos de diferenciación y proliferación celular en respuesta a estímulos ambientales, el envejecimiento y las enfermedades como el cáncer.
5. Explicar las relaciones entre estructuras y funciones de proteínas en procesos como la actividad enzimática, flujo de iones a través de membranas y cambios conformacionales en procesos de motilidad celular y contracción muscular.
6. Analizar el desarrollo del conocimiento de biología celular y molecular en Chile y el mundo, considerando diversas líneas de investigación y la relación entre ciencia, tecnología y sociedad.
7. Analizar aplicaciones biotecnológicas en diversas áreas, como tratamientos para el cáncer, preservación y uso de células madre, y producción de organismos transgénicos, entre otros, y evaluar sus implicancias éticas, sociales y legales.

3. Ciencias de la Salud

Propósitos Formativos

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen sus conocimientos de ciencias, y de biología en particular, y que desarrollen las habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea. La asignatura de Ciencias de la Salud es de interés para quienes deseen desarrollar una comprensión integral sobre temas de salud humana. Asimismo, se espera que comprendan, sobre base científica, que la salud y el bienestar de las personas son inseparables del comportamiento colectivo de la sociedad y del estado de los sistemas naturales, integrando comprensivamente la salud individual con la salud pública y la salud ecosistémica. Al

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

mismo tiempo, la asignatura busca que valoren su responsabilidad individual por su propia salud y bienestar y como parte constitutiva de sistemas sociales y de sistemas socio-naturales. Adicionalmente, se espera que sean capaces de llevar a cabo acciones de prevención para evitar o reducir el número de enfermedades o accidentes. Se busca también que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar desde una perspectiva sistémica problemas complejos en materia de salud pública que afectan a la sociedad a escala local y global, tales como transmisión de infecciones, consumo de drogas, infecciones de transmisión sexual, desequilibrios alimentarios y enfermedades profesionales/laborales.
2. Explicar cómo la interacción entre genoma y ambiente determina patologías y condiciones de la salud humana.
3. Analizar relaciones causales entre los estilos de vida y la salud humana integral a través de sus efectos sobre el metabolismo, la energética celular, la fisiología y la conducta.
4. Investigar y comunicar la relación entre la calidad del aire, las aguas y los suelos con la salud humana, así como los mecanismos biológicos subyacentes.
5. Evaluar cómo el desarrollo científico y tecnológico, a través de innovaciones en biotecnología, nanomedicina, medicina nuclear, imagenología y farmacología, entre otras, influyen en la calidad de vida de las personas.

4. Física

Propósitos Formativos

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen sus conocimientos de y acerca de la física, y que desarrollen habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea, abordando problemas de forma integrada con base en el análisis de evidencia. Se espera que, al finalizar este curso, hayan profundizado en tópicos de mecánica clásica, física moderna, el Universo y ciencias de la Tierra, lo que favorecerá que entiendan de modo integral el desarrollo y la evolución del conocimiento científico, y que puedan elaborar explicaciones sobre la organización y el funcionamiento de la naturaleza, desde lo más pequeño hasta las grandes estructuras estudiadas hasta ahora. Asimismo, se espera que valoren el estudio de la física y su contribución a la calidad de vida de las personas, al bienestar social, al desarrollo del conocimiento científico y al cuidado del ambiente. Se busca también que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se busca que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar, con base en datos científicos actuales e históricos, el fenómeno del cambio climático global, considerando los patrones observados, sus causas probables, efectos actuales y posibles consecuencias futuras sobre la Tierra, los sistemas naturales y la sociedad.
2. Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo.
3. Analizar el movimiento de cuerpos bajo la acción de una fuerza central en diversas situaciones cotidianas o fenómenos naturales, con base en conceptos y modelos de la mecánica clásica.
4. Evaluar la contribución de la física moderna y sus teorías estructuradoras (como relatividad y mecánica cuántica) al debate sobre la naturaleza de la realidad, así como su impacto sobre la sociedad, la tecnología y los sistemas naturales.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

5. Investigar y aplicar conocimientos de la física (como mecánica de fluidos, electromagnetismo y termodinámica) para la comprensión de fenómenos y procesos que ocurren en sistemas naturales, tales como los océanos, el interior de la Tierra, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos.
6. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la física con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.

5. Química

Propósitos Formativos

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen en conocimientos propios de la química y que desarrollen las habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea. La asignatura de Química les permite acercarse a temas en desarrollo en la química, como la nanoquímica y la química de polímeros, y genera espacios para que analicen los cambios vinculados con el desarrollo tecnológico químico. Se espera que, al finalizar este curso, los estudiantes comprendan principios de la termodinámica y la cinética química como conceptos que ayudan a explicar el mundo natural. Asimismo, que sepan explicar los efectos generados por el cambio climático a nivel de ciclos biogeoquímicos y equilibrios químicos presentes en sistemas naturales, como la atmósfera, los océanos, las aguas dulces y los suelos, y su relación con el desarrollo sostenible.

Además, la asignatura ofrece oportunidades para que analicen y valoren el rol de la química, la tecnología y la sociedad en la prevención, mitigación y reparación de los efectos del cambio climático, en la promoción de un desarrollo sostenible y en la calidad de vida y el bienestar de las personas. Se busca también que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Evaluar el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico en nanoquímica y química de polímeros, considerando sus aplicaciones y consecuencias en ámbitos tales como el ambiental, médico, agrícola e industrial.
2. Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas.
3. Argumentar y comunicar, con base en evidencia científica, cómo la termodinámica y la cinética de reacciones químicas contribuyen a comprender el funcionamiento de los sistemas naturales y sus respuestas a cambios ejercidos sobre estos.
4. Explicar efectos del cambio climático sobre los ciclos biogeoquímicos y los equilibrios químicos que ocurren en los océanos, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos, así como sus consecuencias sobre el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible.
5. Analizar el origen, las vías de exposición, los efectos y las propiedades de contaminantes químicos provenientes de actividades domésticas e industriales (como minería, agricultura y desarrollo urbano) sobre los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos que estos brindan a las personas y a la sociedad.
6. Evaluar la contribución de la química y sus aplicaciones tecnológicas en el entendimiento, la prevención y mitigación de efectos derivados del cambio climático y la restauración de los sistemas naturales afectados.
7. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la química con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.

Educación Física y Salud

La formación diferenciada humanístico-científica en la asignatura de Educación Física y Salud está basada en tres aspectos relevantes: la expresión corporal, la promoción y adquisición de un estilo de vida activo saludable, y las ciencias del ejercicio físico y el deporte, las que -tanto desde la perspectiva corporal y física, como espiritual, emocional y social- brindan oportunidades de aprendizaje para que

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

los estudiantes puedan generar un camino autónomo hacia su desarrollo personal y social, asociado al bienestar, la salud y la calidad de vida.

1. Promoción de Estilos de Vida Activos y Saludables

Propósitos Formativos

Esta asignatura tiene como propósito que los estudiantes sean capaces de integrar la práctica regular de actividad física a su proyecto de vida y comprendan su importancia para el bienestar personal y social. Podrán reconocer las posibilidades que les ofrece su entorno para adquirir un estilo de vida activo saludable y, así, desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan crear y diseñar estrategias, acciones y espacios para la construcción de comunidades activas sustentables.

Los desafíos que presenta esta asignatura serán de especial interés para aquellos y aquellas estudiantes que tengan un interés personal y social por el bienestar, la vida activa, la diversidad y la inclusión.

Para el desarrollo de los aprendizajes propios de esta asignatura, se requiere que el docente despliegue sus competencias investigativas para buscar la manera más efectiva de comunicarse y comprender las necesidades de sus estudiantes, teniendo en consideración, entre otros muchos factores, la edad, sus características personales, los objetivos trazados, el diseño de estrategias inclusivas, los momentos de aprendizaje, los temas por desarrollar y el contexto. Con todos estos conocimientos y experiencias recabadas, el docente irá avanzando en su desarrollo profesional para conformar un estilo de enseñanza más flexible según el contexto y las circunstancias de la clase, y de acuerdo con la realidad de los jóvenes.

En este sentido, se espera que los estudiantes participen e interactúen con el docente en la propuesta de actividades teórico-prácticas para promover las habilidades, actitudes y conocimientos específicos que permitan participar y disfrutar de una variedad de actividades físicas para mejorar su salud. Al mismo tiempo, podrán evaluar el impacto provocado por los programas de entrenamiento físico, de manera de desarrollar acciones dirigidas a la investigación sobre los beneficios del ejercicio físico para la salud, y que les permitan promover el bienestar y la vida activa.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Practicar una variedad de actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa que sean de su interés, para adquirir un estilo de vida activo saludable.
2. Valorar los beneficios del ejercicio físico en la salud para promover un estilo de vida activo saludable.
3. Implementar programas de entrenamiento para mejorar la condición física asociada a la salud (resistencia, fuerza, flexibilidad, composición corporal).
4. Evaluar el impacto que produce el ejercicio físico en la salud y el bienestar personal y social.
5. Mantener un estilo de vida activo saludable por medio de la práctica regular de una variedad de actividades físicas que sean de su interés.
6. Diseñar y aplicar una variedad de acciones y estrategias, utilizando las posibilidades que ofrecen la tecnología y el entorno, para adquirir un estilo de vida activo saludable.

2. Ciencias del Ejercicio Físico y Deportivo

Propósitos Formativos

En esta asignatura se espera que los estudiantes, a partir de sus intereses y necesidades, sean capaces de participar en una variedad de actividades físico-deportivas de manera individual y colectiva, comprendiendo los efectos que produce el ejercicio para mejorar su rendimiento físico y deportivo, interpretando y evaluando las respuestas agudas y crónicas que provoca la aplicación de diferentes sistemas de entrenamiento, y respetando sus diferencias individuales.

Los estudiantes que asuman el desafío de esta asignatura, serán quienes tengan interés por la práctica de actividades físico-deportivas asociadas al alto rendimiento, a lo competitivo y lo recreativo.

Para el desarrollo de los aprendizajes propios de esta asignatura, se requiere que el docente despliegue sus competencias investigativas para encontrar la manera más efectiva de comunicarse y comprender las necesidades de sus estudiantes, teniendo en consideración, entre otros muchos factores, sus características personales, los objetivos trazados, el diseño de estrategias inclusivas, los momentos de aprendizaje, los temas por desarrollar y el contexto. Con todos estos conocimientos y experiencias recabadas, el docente irá progresando en su desarrollo profesional para conformar un

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

estilo de enseñanza más flexible, según el contexto y las circunstancias de la clase, y de acuerdo a la realidad de los jóvenes.

En este sentido, para el desarrollo de esta asignatura, se espera que los estudiantes fortalezcan y promuevan la práctica de aquellas actividades físico-deportivas de su interés, como, por ejemplo, actividades masivas como el running, el ciclismo o la práctica de deportes individuales y colectivos de alto rendimiento, recreativo o adaptado. Es relevante señalar que esta asignatura busca desarrollar, por medio de la práctica, habilidades necesarias para el ejercicio sistemático de los distintos deportes, e integra conceptos y conocimientos científicos de diferentes disciplinas involucradas en el desempeño, las respuestas y las adaptaciones que producen el ejercicio físico y el deporte, como la fisiología del ejercicio, la bioenergética del ejercicio, la biomecánica del movimiento, el entrenamiento físico, el rendimiento físico-deportivo y también el conocimiento sobre las lesiones derivadas de la práctica de estas actividades.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Practicar una variedad de actividades físico-deportivas que sean de su interés, respetando sus necesidades e individualidades.
2. Evaluar las adaptaciones agudas y crónicas que provoca el ejercicio físico para comprender el impacto que produce en el rendimiento físico y deportivo.
3. Implementar y evaluar programas de entrenamiento físico para mejorar su condición física y la de otros.
4. Analizar los efectos que provoca la actividad física, la alimentación saludable y las ayudas ergogénicas en el rendimiento físico y deportivo.
5. Diseñar y aplicar diferentes sistemas de entrenamiento para mejorar el rendimiento físico y deportivo.
6. Analizar factores fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociológicos que influyen en el rendimiento físico y deportivo.

3. Expresión Corporal

Propósitos Formativos

En esta asignatura se espera que los estudiantes desarrollen la capacidad de expresar sus sensaciones, emociones e ideas por medio de la expresión corporal. Así, se procura el desarrollo de la corporalidad como un medio de comunicación y expresión, con acento en la sensibilidad y la aproximación a los lenguajes artísticos, mediante la expresión de diferentes manifestaciones corporales de creación individual o colectiva, para el desarrollo de la creatividad, la expresión y la comunicación.

Los estudiantes que asuman el desafío de esta asignatura, mostrarán interés por las diferentes manifestaciones motrices expresivas, donde el cuerpo, el movimiento y la música formen parte de medios inspiradores. Asimismo, los estudiantes podrán valorar y respetar la diversidad y la inclusión, aceptando a todos y todas sin comparar ni competir. Por el contrario, serán capaces de disfrutar del cuerpo, con y para el movimiento.

Para el desarrollo de los aprendizajes propios de esta asignatura, se requiere que el docente despliegue sus competencias investigativas para encontrar la manera más efectiva de comunicarse y comprender las necesidades de sus estudiantes, teniendo en consideración, entre otros muchos factores, la edad, sus características personales, los objetivos trazados, el diseño de estrategias inclusivas, los momentos de aprendizaje, los temas por desarrollar y el contexto donde se desarrollen. Con todos estos conocimientos y experiencias recabadas, el docente irá avanzando en su desarrollo profesional para conformar un estilo de enseñanza más flexible, según el contexto y las circunstancias de la clase, y de acuerdo con la realidad de los jóvenes. Del mismo modo, el docente será quien acompañe el proceso de aprendizaje, otorgando a los estudiantes los espacios de valoración, reflexión y autonomía que apoyen los procesos evaluativos en esta asignatura.

Desde esta perspectiva, se espera que los estudiantes interactúen con el docente en la propuesta de las actividades lúdicas, prácticas y expresivas, en las que puedan desarrollar y promover sus habilidades, conocimientos y actitudes específicas, disfrutando y expresando, mediante el cuerpo, sus sentimientos y emociones, en un espacio de exploración, comunicación y creación.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Manifestar la expresión de su corporalidad, y la de otros, desde el conocimiento de sus posibilidades físicas, motrices y expresivas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

2. Descubrir un lenguaje corporal propio a través del movimiento, utilizando la improvisación y la creación.
3. Utilizar las leyes del movimiento y las fuerzas externas, como tiempo, espacio, peso, flujo y energía, para crear a través de su corporalidad, diferentes posibilidades de movimiento.
4. Manejar la conciencia de su propia corporalidad, a partir del desarrollo de la condición física y su eficiencia en la acción motriz.

Filosofía

Se presentan tres asignaturas de profundización disciplinar: Seminario de Filosofía, Filosofía política y Estética. Estas ofrecen a los estudiantes de 3° y 4° medio la posibilidad de ahondar en la disciplina filosófica en tres áreas que complementan la asignatura de plan común. Así, el estudiante que quiera profundizar en la disciplina encontrará en la investigación filosófica, la filosofía política y/o la estética, nuevos temas y problemas que enriquecerán su conocimiento, habilidades y disposiciones actitudinales.[1]

Los Objetivos de Aprendizaje de estas asignaturas profundizan el desarrollo de las cuatro habilidades centrales definidas para la asignatura de Filosofía en el plan común: a) Formular preguntas filosóficas significativas para la vida; b) Analizar críticamente problemas presentes en textos filosóficos; c) Participar activamente en diálogos filosóficos, y d) Elaborar y fundamentar visiones personales. Estas habilidades, junto con aplicarse particularmente a las preguntas y temas de cada una de las asignaturas, avanzan en niveles de dificultad por la profundidad con que se estudian los contenidos, el desarrollo de la capacidad interpretativa a partir de conceptos filosóficos y la elaboración de visiones personales y colectivas.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Las Bases Curriculares de las asignaturas de profundización de Filosofía presentan objetivos de aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades[2], comunes a todas las asignaturas de Filosofía del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

a. Formular preguntas significativas para su vida a partir del análisis de conceptos y teorías filosóficas, poniendo en duda aquello que aparece como “cierto” o “dado” y proyectando diversas respuestas posibles.
b. Analizar y fundamentar problemas presentes en textos filosóficos, considerando sus supuestos, conceptos, métodos de razonamiento e implicancias en la vida cotidiana.
c. Participar en diálogos sobre grandes problemas de la filosofía pertinentes para sus contextos, sostenidos a partir de argumentos de los distintos participantes, utilizando métodos de razonamiento filosófico y valorando la controversia y la diversidad como factores fundamentales para el desarrollo del pensamiento.
d. Elaborar visiones personales respecto de problemas filosóficos a partir de las perspectivas de diversos filósofos, siendo capaces tanto de reconstruir sus fundamentos como de cuestionarlos y plantear nuevos puntos de vista.

1. Estética

Propósitos Formativos

El propósito de la asignatura de profundización Estética consiste en introducir a los estudiantes en conceptos y problemas de la filosofía del arte, y promover el análisis de diversas obras artísticas (visuales, literarias, musicales, audiovisuales, teatrales, dancísticas, entre otras) y experiencias estéticas a partir de conceptos filosóficos. Ambas finalidades son fundamentales para que los estudiantes puedan fortalecer su capacidad interpretativa, mirada crítica y sensibilidad estética. Por un lado, se abordarán temas y problemas fundamentales de la filosofía como la belleza, la sensibilidad, la definición del arte,

[1] Ver Anexo de Filosofía para encontrar la Lista de Textos Sugeridos, tanto los del Plan Común de Formación General como los del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

[2] Cabe señalar que no es necesario seguir un orden lineal al enseñar el proceso de investigación, y que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

la relación entre arte, moral y política, los cánones culturales, entre otros. Por otro lado, se fomentará la interpretación filosófica de obras y expresiones artísticas de diverso tipo, tomando en consideración el contexto histórico, épocas, estilos, géneros y movimientos artísticos, entre otros factores que se estimen pertinentes.

Un objetivo de esta asignatura es generar en los estudiantes el hábito de reflexionar rigurosa y críticamente acerca de obras y expresiones artísticas, y despertar en ellos la capacidad de vivenciarlas y apreciarlas con apoyo de conceptos filosóficos como el asombro, el tiempo, el espacio, la mimesis, la poiesis, la catarsis, entre otros. Se espera que, desde el punto de vista actitudinal, puedan llegar a valorar la experiencia estética, la contemplación y el impacto que genera el arte a lo largo de su historia. Los estudiantes deberán demostrar las conexiones entre la estética y diversos aspectos de la sociedad, incluyendo los cambios tecnológicos, las creencias religiosas, los procesos históricos, entre otros, así como la vida cotidiana.

Se promoverá, además, la reflexión acerca de la percepción sensible, la experiencia y el rol que ambos elementos juegan en la construcción del conocimiento, el gusto y la cultura. Con esto se pretende que los estudiantes reconozcan y analicen construcciones culturales presentes en la vida cotidiana, tanto a nivel social como individual. Deberán analizar la influencia de la tecnología y los medios de comunicación, entre otros factores culturales, en la construcción de significados y experiencias, a fin de comprender cómo estos fenómenos influyen en su percepción y vivencias cotidianas.

Así, esta asignatura es el espacio para ahondar en problemas fundamentales de la estética y la reflexión filosófica sobre el arte, por ejemplo: ¿Qué significa entenderse como un ser sensible en el mundo? ¿Qué sentido tiene el arte para los seres humanos? ¿Es posible experimentar lo cotidiano como una vivencia estética? ¿Qué valores subyacen a los patrones estéticos y culturales dominantes? ¿Qué posibilidades de conocimiento ofrecen el arte y la experiencia estética? ¿Afectan a nuestra identidad las experiencias estéticas que tenemos? ¿De qué depende el cómo interpretamos o nos afecte una obra artística? ¿Qué es y qué no es arte? entre otras.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar textos filosóficos referidos a conceptos y problemas estéticos fundamentales, como la belleza, la demarcación del arte, la experiencia estética, la percepción sensible, los propósitos de la creación artística, entre otros.
2. Evaluar posiciones de filósofos y escuelas de filosofía respecto de las principales cuestiones de la estética, contrastando sus métodos de razonamiento e implicancias en la vida cotidiana.
3. Explicar fenómenos que han influido en la historia de la estética, como las creencias religiosas, los cambios tecnológicos, los procesos históricos, entre otros, y evaluar su impacto.
4. Investigar relaciones entre el arte, la moral y la política, considerando el análisis de textos filosóficos y obras artísticas que aborden este problema.
5. Interpretar obras artísticas (visuales, musicales, literarias, teatrales, audiovisuales, dancísticas, entre otras), considerando conceptos filosóficos, corrientes de la teoría del arte y temas de la sociedad actual.
6. Dialogar, a partir de conceptos filosóficos, sobre la función del arte y la experiencia estética en la cultura y la sociedad, procurando el desarrollo de visiones personales y colectivas.
7. Elaborar una visión personal respecto de la influencia de la sociedad y la cultura actual en la experiencia y sensibilidad de los seres humanos, considerando diversas perspectivas filosóficas y utilizando diversas formas de expresión.

2. Filosofía Política

Propósitos Formativos

Esta asignatura de profundización está dirigida a estudiantes interesados en pensar filosóficamente la política; es decir, en reflexionar crítica y metódicamente acerca del sentido de la vida en comunidad y del poder presente en las relaciones humanas y la sociedad. Se orienta a estudiantes inquietos no solo por el estado actual y los desafíos de la realidad política y social, sino también por los principios y valores que fundamentan diversas formas de organización política, así como por el poder presente en las relaciones interpersonales y sociales. Para explorar estos temas y preguntas, se usará el diálogo filosófico y el estudio de pensadores y textos de diversas tradiciones y épocas.

El estudio de este electivo de profundización permite examinar la política y lo político como dimensiones de la vida que se vinculan con nuestra experiencia cotidiana. Por esto, la reflexión sobre las formas de organización social y económica y sus respectivos intereses, o sobre la naturaleza del

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

ser humano y el concepto de bien común, debe ser pertinente y sugerente para los estudiantes. Esta asignatura es el espacio, además, para ahondar en problemas fundamentales de la filosofía política, tales como: ¿Qué relación existe y debería existir entre política y moral? ¿Qué es el poder, cuáles son sus límites y sus formas de realización y legitimación? ¿Cómo se expresa el poder en el problema de la desigualdad social y económica? ¿Cómo se relacionan la política y la economía? ¿En qué se diferencian las formas de gobierno y qué ventajas guardan unas respecto de otras? ¿Cómo se relacionan los intereses personales con el bien común? ¿Qué rol juegan los medios de comunicación en la política? ¿Cómo se debiesen concretar los ideales de justicia, igualdad y libertad?

La reflexión filosófica en torno a estas preguntas y conceptos pretende fortalecer la capacidad reflexiva y crítica de los estudiantes en torno a fenómenos políticos que les sean cercanos, e introducirlos a textos y teorías relevantes para el desarrollo de la filosofía política. Desde el punto de vista actitudinal, esto fortalece la formación de jóvenes capaces de situarse de manera libre y consciente ante la realidad política y sus relaciones con los demás, con amplitud de perspectivas, rigurosidad filosófica y capacidad para participar en el mejoramiento de la vida personal y social.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Formular preguntas e hipótesis acerca de un problema político a partir de la lectura de textos filosóficos fundamentales, considerando diversas perspectivas y métodos propios de la disciplina.
2. Evaluar críticamente, desde el horizonte del bien común, las relaciones de poder y su expresión tanto en la institucionalidad política como entre los individuos de una sociedad en contextos de la vida cotidiana.
3. Examinar críticamente textos de la tradición filosófica que expresen diversas perspectivas sobre la justicia, la libertad, la responsabilidad, la igualdad y la felicidad, considerando cómo estos conceptos se relacionan con diversas visiones del ser humano, la ética y la política.
4. Participar activamente en diálogos filosóficos acerca de las formas de organización del poder en la sociedad, sus fundamentos y finalidades, tomando en cuenta diversas posiciones acerca del Estado, los actores sociales y las instituciones.
5. Investigar problemas sociales relacionados con sus contextos y la desigualdad de género considerando diversas perspectivas filosóficas, cuidando la rigurosidad argumentativa, proponiendo soluciones para su mejora y utilizando diferentes formas de expresión.
6. Distinguir argumentos válidos o falaces, a fin de comparar razonamientos filosóficos relativos al poder y la política desde diversas corrientes de pensamiento filosófico y posicionarse de modo consistente frente a ellos.

3. Seminario de Filosofía

Propósitos Formativos

Esta asignatura está dirigida a estudiantes interesados en reflexionar sobre el desarrollo de problemas y conceptos filosóficos y sus efectos en la vida del ser humano. Pretende profundizar y ampliar las perspectivas que se adquieren en la asignatura de Filosofía del plan común, en cuanto al conocimiento de autores y de ideas que han impactado tanto en la configuración de la disciplina filosófica como en otros ámbitos de la realidad humana (por ejemplo: la ciencia, la política, la espiritualidad, el arte, entre otros). Su fin es brindar al estudiante las herramientas para leer, comprender e identificar críticamente posiciones filosóficas a partir de la lectura detallada de obras relevantes dentro de la historia de la filosofía, y así reflexionar sobre la dinámica de los problemas filosóficos a lo largo del tiempo, y sobre las consecuencias que han tenido y tienen en la sociedad.

Considerando una clasificación habitual de la historia de la filosofía en cuatro grandes épocas -Antigüedad, Medioevo, Modernidad y Época Contemporánea-, se propone que el docente elija uno o varios periodos y, dentro de ellos, un conjunto de textos vinculados entre sí por una pregunta transversal, para desarrollar a partir de dicha selección este curso de profundización. Esta modalidad electiva da libertad al docente y a los estudiantes para definir contenidos a fin de que, profundizando en el estudio de autores y recogiendo los intereses de los jóvenes, puedan discutir sobre preguntas filosóficas y su impacto tanto en el pasado como en la actualidad.

Seminario de Filosofía es el espacio para que los estudiantes puedan comprender en profundidad y analizar críticamente problemas filosóficos que les sean pertinentes, a fin de evitar un curso de carácter enciclopédico y ajeno a su realidad. Algunos problemas que se pueden investigar durante el seminario pueden ser: ¿Qué significa ser humano? ¿Quiénes somos? ¿Qué significa la filosofía y el filosofar para el ser humano en la cultura? ¿Cómo se vinculan la mente y el cuerpo con el conocimiento? ¿En qué

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

sentidos la técnica incide en nosotros y nuestro vínculo con los demás? ¿Qué papel juegan el amor y la muerte en la pregunta por el sentido de la vida y la felicidad?

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar textos filosóficos que aborden un problema presente en la historia de la filosofía, considerando sus antecedentes, principales planteamientos, supuestos y contexto sociocultural.
2. Evaluar y contrastar métodos de razonamiento para abordar un concepto o problema filosófico.
3. Analizar el devenir de un problema filosófico presente en la historia de la filosofía, considerando sus continuidades, cambios e impactos en la sociedad, y utilizando diversas formas de expresión.
4. Participar activamente en diálogos filosóficos sobre preguntas y/o conceptos filosóficos, y su relación tanto con su vida como con fenómenos sociales y culturales contemporáneos.
5. Formular una tesis filosófica con respecto a un problema relevante para su contexto, a partir de una investigación sobre diversas perspectivas filosóficas presentes en la historia de la filosofía.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

La formación diferenciada de la asignatura profundiza en cada una de sus disciplinas y permite analizar los problemas del presente desde conceptos, teorías y metodologías propias de la historia, la geografía y la economía. Esto significa formular nuevas preguntas que consideren enfoques, interpretaciones y categorías analíticas de cada una de ellas para que los estudiantes comprendan cómo se construye su conocimiento, fundamenten sus opiniones y problematicen sus experiencias individuales y colectivas. Se espera que cada una de las asignaturas sea una alternativa para aquellos estudiantes interesados por estas áreas del conocimiento y que consideran a las humanidades y las ciencias sociales como una alternativa de continuidad de estudios.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Las Bases Curriculares de las asignaturas de profundización de Historia, Geografía y Ciencias Sociales presentan objetivos de aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades[1], comunes a todas las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Investigación

a. Formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos;
b. Levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales;
c. Análisis crítico de las evidencias y evaluación de su validez, considerando su uso ético para respaldar opiniones;
d. Definición del marco teórico, del estado de la cuestión y de los conceptos disciplinares del tema a investigar;
e. Análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

Pensamiento crítico

f. Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad, considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.
g. Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.

[1] Cabe señalar que no es necesario seguir un orden lineal al enseñar el proceso de investigación, y que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

h. Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.
i. Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.
j. Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

Comunicación

k. Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas, haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.

1. Comprensión Histórica del Presente

Propósitos Formativos

Esta asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes analicen, elaboren preguntas y reflexionen sobre la historia y el presente. Ello implica que podrán reconocer y dimensionar históricamente los cambios sociales más recientes, discutir la importancia del conocimiento histórico en la sociedad e identificar y valorar las posibilidades que tienen las personas y grupos de participar en el mejoramiento de la sociedad en que viven.

En este contexto, se espera que reconozcan cómo las diversas tendencias historiográficas contribuyen a incorporar actores, temas y preguntas que posibilitan comprender la complejidad de la sociedad actual, valorando su carácter heterogéneo y los desafíos que esto implica para el Estado nacional chileno. Por esta razón, esta asignatura ofrece herramientas para contribuir a que los estudiantes puedan fortalecer su capacidad de contextualizar las preguntas que se formulan los historiadores, las cuales están siempre relacionadas con su contexto temporal y espacial y, por lo mismo, van cambiando. Igualmente, se espera que puedan leer críticamente diversas interpretaciones y enfoques, comparar y analizar variadas fuentes, evidencias y argumentos, y elaborar y comunicar sus propias conclusiones utilizando distintos formatos. Adicionalmente, al estudiar a grupos y movimientos que han incidido en la historia propia y la de los demás, podrán profundizar en el papel de las personas en la historia local, nacional y, en ciertas ocasiones, global, con el fin de identificarse como sujetos y protagonistas de ella.

Finalmente, la asignatura busca que los estudiantes desarrollen el sentido de pertenencia a su comunidad y participen en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de iniciativas comunitarias sobre historia local, que contribuyan a comprender mejor las oportunidades y desafíos de mejoramiento de su entorno.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Analizar diversas perspectivas historiográficas sobre cambios recientes en la sociedad chilena y su impacto a nivel local, considerando procesos de democratización como el fortalecimiento de la sociedad civil y el respeto a los derechos humanos, la búsqueda de la disminución de la desigualdad y la inclusión creciente de nuevos grupos y movimientos sociales.
2. Analizar diversas perspectivas historiográficas sobre procesos de la historia reciente, considerando la importancia del conocimiento histórico en la sociedad y el protagonismo de individuos y grupos en cuanto sujetos históricos.
3. Elaborar preguntas y explicaciones históricas a partir de problemas o tópicos del presente en el contexto local y nacional, considerando categorías y metodologías propias de la disciplina.
4. Proponer iniciativas que contribuyan al mejoramiento de la sociedad en la que viven, considerando antecedentes y fundamentos históricos en el marco de una sociedad democrática e inclusiva.
5. Participar en el desarrollo de iniciativas de historia local, recogiendo relatos y fuentes propias de la comunidad cercana para relevar espacios de memoria.

2. Geografía, Territorio y Desafíos Socioambientales

Propósitos Formativos

La asignatura de Geografía, Territorio y Desafíos Socioambientales ofrece oportunidades para comprender conceptos y habilidades de la disciplina geográfica que se ponen en juego en la vida cotidiana, en el entendido de que los seres humanos somos parte activa del espacio en el que nos

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

desarrollamos. Esto se expresa, por ejemplo, en el uso y la organización espacial de las ciudades y los asentamientos humanos, y en la relación de la sociedad con el medioambiente.

Esta asignatura de profundización está orientada a estudiantes interesados en conocer procesos y dinámicas geográficas, tanto de origen físico-natural como de índole humano, y problematizar las expresiones territoriales que dan cuenta de la interacción entre ellas. Además, se dirige a estudiantes que tengan, por un lado, sensibilidad por los problemas ambientales, los desastres socio-naturales y las dinámicas espaciales que afectan en general los modos y calidad de vida de las personas y que, por otro, imaginen nuevas formas de configurar el espacio, con miras a mejorar el propio entorno y el de los demás.

La asignatura de Geografía, Territorio y Desafíos Socioambientales profundiza en la comprensión de las múltiples relaciones entre el ser humano y el medio, que configuran el espacio vivido, desde la perspectiva de su conocimiento, problematización y mejoramiento. De esta manera, los estudiantes podrán aprender conceptos y procesos clave de la geografía que permiten identificar alternativas para la organización y planificación espacial, a fin de proponer formas de relacionarse con el entorno, basadas en la sustentabilidad, la prevención de desastres socio-naturales y la justicia socio-espacial.

Lo anterior les permitirá desarrollar análisis espaciales para comprender los aspectos naturales y sociales de los territorios, y realizar lecturas espaciales de la realidad y los diversos procesos, intereses y conflictos que se expresan en ellos.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar el espacio geográfico como una construcción social producto de las interacciones entre los grupos humanos y el medio, que influyen en las múltiples dimensiones de la vida en sociedad.
2. Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.
3. Analizar las decisiones políticas, económicas y sociales que se toman en torno a los espacios geográficos locales y nacionales, considerando los distintos actores que participan de ellas y el impacto que tienen en el entorno natural.
4. Evaluar la organización territorial y ambiental del país y los instrumentos de planificación que la regulan, considerando criterios tales como accesibilidad, conectividad, conservación, preservación, reducción de riesgos, sustentabilidad ambiental y justicia socio-espacial.
5. Reconocer el carácter social del riesgo de desastres que caracteriza a la geografía de Chile, considerando los diferentes usos del espacio y sus condiciones territoriales y ambientales.
6. Recoger, sistematizar y comunicar información sobre procesos y dinámicas espaciales mediante el uso de estrategias y metodologías propias de la geografía, como interpretación y análisis de cartografía, georreferenciación y uso de imágenes, estadísticas e información geográfica, trabajo de campo, entrevistas, encuestas, mapeos participativos y escalas de percepción, entre otros.

3. Economía y Sociedad

Propósitos Formativos

Esta asignatura profundiza en el conocimiento de la economía como ciencia social, para que los estudiantes sean capaces de relacionar sus conceptos y principios fundamentales con su propia vida y aplicarlos para comprender el funcionamiento económico de la sociedad. Asimismo, busca que conozcan y analicen diversas experiencias económicas en el tiempo y los planteamientos teóricos con las que se vinculan, y que entiendan el sistema económico actual y su interrelación con las economías alrededor del mundo.

De esta manera, y en continuidad con los conocimientos económicos desarrollados en niveles anteriores se busca entregar herramientas para una toma de decisiones informada y responsable para el ejercicio de una ciudadanía crítica y participativa.

Para lograr esto, la asignatura de Economía y Sociedad aborda aprendizajes en dos ámbitos interrelacionados. Por un lado, se aborda el ámbito microeconómico; es decir, la interrelación entre personas, familias, empresa y Estado. Por otro lado, se estudia el ámbito macroeconómico, que profundiza en el funcionamiento del sistema económico como un todo. A través de estos ámbitos, se aspira a que los estudiantes entiendan que son parte de dinámicas económicas locales, nacionales e internacionales y que, al igual que otros actores, cumplen un rol relevante en el funcionamiento de la economía.

Esto significa, desde la microeconomía, comprender que el comportamiento de los diferentes agentes económicos y sus decisiones se relacionan con el análisis de costos y beneficios, incentivos y análisis marginales. También la asignatura analizará la relación entre el comportamiento humano y el sistema económico actual. Desde la macroeconomía, se considera, por ejemplo, comprender los

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

fundamentos tanto de distintos sistemas económicos en el tiempo y del actual, analizar las interrelaciones de las economías en el mundo e investigar sobre políticas y decisiones relacionadas con crecimiento y desarrollo, entre otros.

En suma, se espera contribuir a que los estudiantes construyan una visión global del sistema económico y su relación con las personas, y que desarrollen las habilidades del siglo XXI y actitudes relacionadas con la vida en una sociedad democrática. Así podrán reconocer la importancia de contribuir al desarrollo de sus comunidades y de responder de manera constructiva frente a procesos que les afectan a distintas escalas. Asimismo, podrán contar con fundamentos para profundizar y reflexionar críticamente acerca de las repercusiones que tienen las decisiones en distintos ámbitos de la sociedad y actuar de manera consciente y responsable en ella, para aportar a la justicia, a la equidad y a la sustentabilidad, tanto social como ambiental.

Objetivos de Aprendizaje de Conocimientos para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar la economía como una ciencia social que estudia las decisiones que toman las personas en su vida cotidiana, así como la familia, el sector privado y el Estado para enfrentar la escasez, considerando su método científico (supuestos y experiencias económicas), principios fundamentales y el análisis positivo y normativo.
2. Analizar críticamente la manera en que los economistas estudian la toma de decisiones de los agentes, considerando incentivos, escasez, costos y beneficios marginales y sociales y los aportes de la economía del comportamiento.
3. Investigar la interacción entre consumidores y productores en el mercado, considerando factores como la oferta, la demanda, la elasticidad, la inflación, la fijación de precios y el rol del Estado.
4. Investigar los distintos sistemas económicos, de mercado, mixto y centralizado, considerando las teorías que los sustentan, las maneras cómo resuelven el problema económico y las relaciones que establecen entre los distintos agentes económicos y algunas experiencias de su implementación.
5. Analizar críticamente las imperfecciones inherentes del mercado como monopolios, oligopolios, colusión, competencia monopolística y externalidades negativas considerando la dimensión ética y el rol del Estado como un ente regulador.
6. Analizar el comercio internacional considerando ventajas comparativas, términos de intercambio, alianzas y tratados a los que subscriben los países, el impacto en las economías locales y nacionales y los desafíos que enfrentan al insertarse en el mercado global.
7. Explicar políticas económicas relacionadas al crecimiento y desarrollo en Chile en el contexto de la necesidad pública a la que responden, aplicando conceptos de la macroeconomía.
8. Investigar desafíos actuales que enfrentan distintas economías desarrolladas y en vías de desarrollo para alcanzar el bienestar del individuo y la sociedad, en relación con el crecimiento económico, la interdependencia, la promoción de una economía sustentable y la equidad.

Lengua y Literatura

La formación diferenciada Humanístico-Científica de Lengua y Literatura busca profundizar en las habilidades, conocimientos y actitudes que se desarrollan de manera integrada en la asignatura de Lengua y Literatura en su formación general. En primer lugar, ofrece un espacio de especialización en la literatura, promoviendo la reflexión, la interpretación y la experimentación con el lenguaje en la creación y la lectura literaria. En segundo lugar, se busca preparar a los estudiantes para investigar en diversas fuentes y comunicarse por medio de géneros especializados propios de los ámbitos de desarrollo académico y laboral. Finalmente, se busca que los estudiantes profundicen en la lectura crítica y la producción de discursos argumentativos, así como también en la discusión argumentativa en tanto actividad que origina sociedades democráticas en que se construye el conocimiento. Así, las asignaturas buscan potenciar en los jóvenes un uso controlado y consciente del lenguaje en su participación en sociedad y la construcción de sí mismos.

1. Taller de Literatura

Propósitos Formativos

La literatura propone modos de ver y de pensar mediante un uso novedoso y creativo del lenguaje para representar la experiencia humana. En este marco, el propósito del Taller de Literatura es promover

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

el uso creativo del lenguaje, explorar nuevas maneras de interpretar obras literarias y comunicar creativamente experiencias y realidades, lo que ofrece oportunidades a los estudiantes para reflexionar sobre sí mismos y acerca del mundo. Además, la asignatura busca que los jóvenes exploren formas creativas de escritura que den cuenta de sus proyectos y que comuniquen las interpretaciones de sus lecturas literarias. De este modo, se busca promover una valoración del lenguaje literario como un modo de expresión que permite experimentar, crear, conocer y comunicar.

Al finalizar la asignatura, los estudiantes podrán trazar sus propias trayectorias de lectura de acuerdo con sus intereses e inquietudes, considerando la importancia de los contextos culturales, sociales e históricos de producción y recepción de las obras, que determinan su valoración en la tradición literaria. Asimismo, la asignatura busca que los jóvenes exploren formas creativas de escritura que den cuenta de sus proyectos personales y que comuniquen las interpretaciones de sus lecturas literarias. De este modo, se busca que valoren el lenguaje literario como un modo de expresión que permite experimentar, crear, conocer y comunicar.

Las experiencias de escritura y de lectura literaria serán profundizadas desde una perspectiva estética; es decir, basada en la apreciación del carácter artístico del lenguaje y de la comprensión y valoración de los efectos que este produce en el lector. Dicha perspectiva permite una comprensión de los textos literarios en los que la construcción de sentido se produce en un diálogo entre las obras leídas y otros referentes culturales, en el cual se integran las experiencias y los conocimientos del lector a la construcción de sentido. En esta línea, la literatura se aborda como una manifestación artística viva -es decir, que se actualiza y que dialoga con el presente y con la tradición-, al situar la obra en un contexto histórico, social y cultural.

En suma, los aprendizajes que se busca desarrollar en esta asignatura comprenden la lectura y escritura literaria como oportunidades para promover el placer por la lectura y la experimentación, y el juego con las posibilidades que ofrece el lenguaje. Se busca que los estudiantes recurran a la imaginación y la creatividad al producir diversos textos para comunicar sus interpretaciones y desarrollar proyectos literarios personales.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Producir diversos géneros escritos y audiovisuales para desarrollar y comunicar sus interpretaciones de las obras leídas.
2. Producir textos pertenecientes a diversos géneros discursivos de la literatura que den cuenta de sus proyectos personales y creativos.
3. Contribuir con sus comentarios, sugerencias, interpretaciones y críticas a los procesos de lectura colectiva y de escritura creativa de sus pares.
4. Revisar y reescribir sus propias producciones (escritas, orales o audiovisuales) a la luz de los comentarios, críticas y sugerencias de sus pares, para enriquecer su producción creativa.
5. Construir trayectorias de lectura que surjan de sus propios intereses, gustos literarios e inquietudes, explicitando criterios de selección de obras y compartiendo dichas trayectorias con sus pares.
6. Producir textos y otras producciones que den cuenta de sus reflexiones sobre sí mismos y sobre diversas temáticas del mundo y del ser humano, surgidas de las interpretaciones de las obras leídas, de sus trayectorias de lectura personales y de los criterios de selección para estas.

2. Lectura y Escritura Especializadas

Propósitos Formativos

La asignatura de Lectura y Escritura Especializadas tiene el objetivo de preparar a los estudiantes para comunicarse por escrito en comunidades discursivas especializadas, sean éstas académicas o de ámbitos laborales específicos. Para ello, promueve la comprensión y la producción de géneros discursivos en los que se articulan ideas complejas y abstractas, haciendo uso de un lenguaje académico escrito que se desarrolla desde la escuela y a lo largo de la vida.

Al interior de cada comunidad discursiva especializada existen convenciones discursivas y culturales específicas; no obstante, se ha reconocido también la existencia de convenciones transversales a ellas. En particular, los textos del ámbito educativo y de ámbitos laborales específicos se ajustan a un lenguaje académico que se caracteriza por: su densidad informativa (enunciados en los que se gestionan diversas fuentes y se refleja un profundo dominio de un tema), su organización de la información (evidencia de una planificación, presencia de una jerarquía de ideas, uso de marcadores metadiscursivos), la selección léxica (léxico especializado) y el uso de la gramática para representar la realidad (uso de categorías abstractas o procesos en función de sujeto oracional y como mecanismos de referencialidad) (Uccelli,

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Dobbs y Scott; Snow y Uccelli, 2008). En términos de dominios de saber, este registro requiere de la articulación de conocimientos lingüísticos, de las convenciones de los géneros discursivos, de estrategias de razonamiento y de temas especializados. En cuanto al desarrollo de habilidades específicas, se profundiza en aquellas relacionadas con el análisis y el pensamiento crítico aplicados a la lectura y la producción de textos pertenecientes a géneros especializados.

Una cuestión clave de la lectura y escritura especializadas es que se orientan a la construcción y al acceso al conocimiento especializado, respectivamente; por lo mismo, involucran siempre la lectura de fuentes que deben ser procesadas analítica y críticamente, para producir, por escrito, nuevo conocimiento relevante para una comunidad que comparte intereses determinados. Para este curso, se sugiere que los estudiantes se organicen en comunidades especializadas que leen, escriben y aprenden sobre un tema, de modo que su trabajo de investigación bibliográfica, de procesamiento de contenidos y de transformación y construcción de nuevo conocimiento tenga lugar en un contexto de interacción y colaboración que le dé sentido.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Producir textos pertenecientes a diversos géneros discursivos académicos, en los cuales se gestione información recogida de distintas fuentes y se demuestre dominio especializado de un tema.
2. Participar de manera activa en procesos colaborativos de producción de textos especializados -como autor, lector, revisor- al interior de una comunidad de "pares especialistas" que leen, escriben y aprenden sobre un tema en particular.
3. Utilizar diversas estrategias para registrar y procesar información obtenida en soportes impresos o digitales, en coherencia con el tema, los propósitos comunicativos y las convenciones discursivas de los textos que producirán.
4. Utilizar diversas estrategias para construir y transformar el conocimiento por escrito, en coherencia con los temas, los propósitos comunicativos y las convenciones discursivas de los textos que producirán.
5. Buscar, evaluar y seleccionar rigurosamente fuentes disponibles en soportes impresos y digitales, considerando la validez, veracidad y responsabilidad de su autoría.

3. Participación y Argumentación en Democracia

Propósitos Formativos

La asignatura Participación y Argumentación en Democracia tiene como propósitos formativos ofrecer a los estudiantes oportunidades para el desarrollo de habilidades que les permitan participar discursiva y críticamente en una sociedad democrática. Este objetivo encuentra su fundamento en la creciente importancia que adquiere para las democracias el hecho de que sus miembros sean capaces de compartir y debatir distintos puntos de vista, asegurando la participación de todos y todas, así como la responsabilidad con el pensamiento riguroso y el uso de información validada y confiable.

En efecto, en el marco de una sociedad cada vez más globalizada y multicultural, la argumentación no tiene como fin simplemente la comunicación, sino también la generación de un entorno que permita encontrar soluciones negociadas, construir conocimiento y desarrollar una perspectiva que evalúa críticamente la realidad, que se caracteriza por problemas complejos. Por eso, esta asignatura se orienta a que los estudiantes desarrollen una "racionalidad dialógica"; en otras palabras, que sean capaces de desarrollar argumentos y contraargumentos, y presentar evidencias y justificaciones para llegar a conclusiones o tomar decisiones que resulten satisfactorias en sus interacciones. Una cuestión clave de dicha racionalidad es que las opiniones deben estar basadas en conocimientos disponibles para todos y en argumentos válidos y legitimados. Al mismo tiempo, se espera que en el desarrollo de sus razonamientos incorporen las perspectivas y razonamientos de sus pares. En este sentido, la asignatura busca promover el desarrollo de una comunidad de práctica para la discusión fundamentada y respetuosa, que favorezca la construcción colectiva de conocimiento, evite la aceptación acrítica de ideas o de afirmaciones sin fundamento, y la discriminación como forma de invalidar los puntos de vista de los demás.

Finalmente, y con el propósito de que la actividad argumentativa resulte relevante y significativa para los estudiantes, es fundamental que esta se produzca a partir de temas, problemas, inquietudes y necesidades que despierten un interés genuino en el grupo y, en consecuencia, que permitan generar situaciones auténticas de argumentación.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

1. Construir colectivamente conclusiones, soluciones, preguntas, hipótesis o acuerdos o que surjan de discusiones argumentadas y razonadas, en torno a temas controversiales de la vida y la sociedad actual.
2. Dialogar argumentativamente, privilegiando el componente racional de la argumentación, estableciendo relaciones lógicas válidas y extrayendo conclusiones razonadas.
3. Evaluar diversas formas en que se legitima el conocimiento contenido en los discursos (investigación científica, autoridad, experiencia personal, entre otras), a partir del análisis crítico de sus modos de generación y su aceptabilidad, suficiencia y pertinencia al ámbito de participación, a la comunidad discursiva, al tema y a los propósitos.
4. Elaborar argumentos, basándose en evidencias o información pública legitimada, pertinentes al tema o problema analizado.
5. Utilizar formas de argumentación y de legitimación del conocimiento pertinentes al ámbito de participación, a la comunidad discursiva y a los propósitos de sus argumentaciones.
6. Evaluar críticamente argumentaciones surgidas en distintos ámbitos de la sociedad, enfocándose en los alcances que tienen en la comunidad, su pertinencia al tema analizado y al propósito perseguido, la legitimidad de las evidencias proporcionadas y las relaciones lógicas establecidas.
7. Construir una postura personal sobre diversos temas controversiales y problemáticas de la sociedad, a partir de sus investigaciones y de la evaluación y confrontación de argumentaciones y evidencias en torno a estos.

Matemática

La formación diferenciada Humanístico-Científica de Matemática procura atender a los diferentes escenarios a los cuales los estudiantes de esta diferenciación optarán al término de su Educación Media. Por ello, les ofrece oportunidades de profundizar en materias ya aprendidas, de modo de aumentar sus posibilidades de aplicación y también de tener una primera aproximación a temas que encontrará en los currículos de carreras de nivel superior. Así, por una parte, se profundiza en funciones, geometría 3D y pensamiento estadístico-probabilístico, y por otra, se introduce pensamiento computacional, programación, y los conceptos fundamentales de cálculo infinitesimal, límites, derivadas e integrales.

Este plan, al igual que el de Formación General, fomenta el uso de las tecnologías digitales a través de software y aplicaciones digitales, como medios para alcanzar diferentes niveles de comprensión y aplicación de los conocimientos y procedimientos, al modelar y resolver problemas propios de la disciplina o relacionados con otras asignaturas, o bien de la vida cotidiana.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Las Bases Curriculares de las asignaturas de profundización de Matemática presentan objetivos de aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades[1], comunes a todas las asignaturas matemáticas del nivel, y otros de objetivos enfocados en el conocimiento y la comprensión. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con las actitudes propuestas desde el marco de Habilidades para el Siglo XXI.

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Habilidades

Resolver problemas

a. Construir y evaluar estrategias de manera colaborativa al resolver problemas no rutinarios.
b. Resolver problemas que impliquen variar algunos parámetros en el modelo utilizado y observar cómo eso influye en los resultados obtenidos.

Argumentar y Comunicar

c. Tomar decisiones fundamentadas en evidencia estadística y/o en la evaluación de resultados obtenidos a partir de un modelo probabilístico.

[1] Cabe señalar que no es necesario seguir un orden lineal al enseñar el proceso de investigación, y que es posible trabajar cada uno de los Objetivos de Aprendizaje en forma independiente.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

d. Argumentar, utilizando lenguaje simbólico y diferentes representaciones para justificar la veracidad o falsedad de una conjetura, y evaluar el alcance y los límites de los argumentos utilizados.

Modelar

e. Construir modelos realizando conexiones entre variables para predecir posibles escenarios de solución a un problema, y tomar decisiones fundamentadas.
f. Evaluar modelos para estudiar un fenómeno, analizando críticamente las simplificaciones requeridas y considerando las limitaciones de aquellos.

Representar

g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.
h. Evaluar diferentes representaciones, de acuerdo a su pertinencia con el problema a solucionar.

Habilidades digitales

i. Buscar, seleccionar, manejar y producir información matemática/cuantitativa confiable a través de la web.
j. Desarrollar un trabajo colaborativo en línea para discusión y resolución de tareas matemáticas, usando herramientas electrónicas de productividad, entornos virtuales y redes sociales.
k. Analizar y evaluar el impacto de las tecnologías digitales en contextos sociales, económicos y culturales.
l. Conocer tanto los derechos propios como los de los otros, y aplicar estrategias de protección de la información en ambientes digitales.

1. Límites, Derivadas e Integrales

Propósitos Formativos

Esta asignatura ofrece la oportunidad de comprender y utilizar conceptos fundamentales del cálculo infinitesimal. El estudio se hace desde una aproximación que se fundamenta tanto en el uso abundante de ejemplos y de resolución de problemas cercanos y accesibles, como en la necesaria formalización de las nociones que se utilizan. De esta manera, proporciona oportunidades de visualizar conceptos y situaciones, de plantear conjeturas y validarlas, y de experimentar o proponer soluciones, con uso de las tecnologías digitales.

La asignatura se ocupa de conceptos y resultados que son de utilidad para estudiantes de Educación Media que quieren seguir estudios superiores, técnicos o universitarios en que la asignatura de Matemática es una herramienta central; en particular, prepara para los cursos de Cálculo que habitualmente se dictan en la Educación Superior.

Para comenzar esta asignatura a partir de lo aprendido de funciones hasta 2° medio, se propone el estudio de la función inversa a una función y la composición de funciones. Posteriormente, como inicio de una nueva dimensión en el aprendizaje de Matemática, se propone el desarrollo de la noción de funciones, una introducción a las funciones reales de variable real -que incluye operaciones entre tales funciones- y los conceptos de límite y cálculo de límite de funciones en el infinito y en un punto, sobre la base de ejemplos y dando espacio para argumentar y comunicar a partir de conjeturas.

Luego, se define la derivada en un punto como límite de una secuencia de pendientes de rectas secantes, límite que es finalmente la pendiente de la recta tangente. Esto permitirá usar la derivada como modelamiento de la rapidez instantánea de cambio de una magnitud y su aplicación en el estudio de propiedades de funciones, tales como crecimiento o decrecimiento, concavidad, puntos máximos, mínimos o de inflexión.

Se continúa con la aplicación del concepto de límite como modelamiento de áreas bajo una curva, por medio del límite de sumas de áreas rectangulares y, así, presentar el concepto de integral.

La asignatura culmina con la modelación y resolución de problemas que impliquen aplicaciones básicas de los conceptos de integral y derivada, en contextos de las ciencias naturales y sociales.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Utilizar diversas formas de representación al argumentar acerca de la resultante de la composición de funciones y la existencia de la función inversa de una función dada.
2. Argumentar acerca de la existencia de límites de funciones en el infinito y en un punto para determinar convergencia y continuidad en contextos matemáticos, de las ciencias y de la vida diaria, en forma manuscrita y utilizando herramientas tecnológicas digitales.
3. Modelar situaciones o fenómenos que involucren rapidez instantánea de cambio y evaluar la necesidad eventual de ajustar el modelo obtenido.
4. Resolver problemas que involucren crecimiento o decrecimiento, concavidad, puntos máximos, mínimos o de inflexión de una función, a partir del cálculo de la primera y segunda derivada, en forma manuscrita y utilizando herramientas tecnológicas digitales.
5. Modelar situaciones o fenómenos que involucren el concepto de integral como área bajo la curva en contextos matemáticos, de las ciencias y de la vida diaria, en forma manuscrita y utilizando herramientas tecnológicas digitales, y evaluar la necesidad eventual de ajustar el modelo obtenido.

2. Probabilidades y Estadística Descriptiva e Inferencial

Propósitos Formativos

Esta asignatura trata del razonamiento y la toma de decisiones en condiciones de incerteza. Ofrece oportunidades de aprendizaje para integrar las probabilidades y la estadística como una herramienta para el estudio de diversas situaciones o fenómenos sociales y científicos, instancias en las que se requiere extraer conclusiones y tomar decisiones con base en datos cuantitativos, así como comunicar y argumentar resultados y validar conclusiones o hallazgos acerca de muestras y poblaciones.

En este escenario, el uso de las tecnologías digitales proporciona oportunidades de visualizar conceptos y situaciones, plantear conjeturas y validarlas, y experimentar o proponer soluciones. La asignatura permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades tecnológicas, como el uso pertinente de herramientas digitales (software, aplicaciones, graficadores y simuladores, entre otras) y aquellas que permiten buscar, seleccionar, contrastar o validar información confiable en un ambiente digital; promover el trabajo colaborativo en línea a través de entornos virtuales y redes sociales, y evaluar el impacto de la información digital en contextos sociales, económicos y culturales. Los estudiantes podrán abordar problemas propios de la disciplina, generar propuestas relacionadas con el entorno y familiarizarse con el uso de herramientas digitales especialmente diseñadas para la estadística y las probabilidades.

La asignatura se inicia con procedimientos de la estadística descriptiva, haciendo énfasis en la interpretación de diversas representaciones de conjuntos de datos y el uso de estadígrafos en la comparación de las características de muestras y poblaciones. Transita luego desde situaciones modeladas mediante variables aleatorias discretas hacia las que requieren variables aleatorias continuas. Se amplía y profundiza el tratamiento de las distribuciones binomial y normal, por sobre lo propuesto en la Formación General, al usar distribuciones como modelos de situaciones o fenómenos del contexto cotidiano, científico y social. La asignatura cierra con una introducción a los métodos de la estadística inferencial, el uso de intervalos de confianza y la prueba de hipótesis.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Argumentar y comunicar decisiones a partir del análisis crítico de información presente en histogramas, polígonos de frecuencia, frecuencia acumulada, diagramas de cajón y nube de puntos, incluyendo el uso de herramientas digitales.
2. Resolver problemas que involucren los conceptos de media muestral, desviación estándar, varianza, coeficiente de variación y correlación muestral entre dos variables, tanto de forma manuscrita como haciendo uso de herramientas tecnológicas digitales.
3. Modelar fenómenos o situaciones cotidianas del ámbito científico y del ámbito social que requieran el cálculo de probabilidades y la aplicación de las distribuciones binomial y normal.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

4. Argumentar inferencias acerca de parámetros (media y varianza) o características de una población, a partir de datos de una muestra aleatoria, bajo el supuesto de normalidad y aplicando procedimientos con base en intervalos de confianza o pruebas de hipótesis.

3. Pensamiento Computacional y Programación

Propósitos Formativos

El pensamiento computacional y la programación proveen al estudiante oportunidades de aprendizaje para desarrollar el conocimiento y saber hacer, necesarios para comprender, analizar críticamente y actuar en un espacio fuertemente influenciado por las tecnologías digitales.

Esta asignatura se orienta a la aplicación del pensamiento computacional y el desarrollo de programas computacionales y, consecuentemente, a que los estudiantes tengan experiencia con el ciclo que se inicia en un problema o desafío, sigue con el análisis de alternativas de solución y la formulación de una respuesta y desemboca en el diseño, desarrollo y puesta a prueba de un programa que hace explícita una de esas posibles soluciones.

La asignatura contribuye también al desarrollo de las habilidades analíticas, la resolución de problemas y la capacidad de diseño, al poner en contacto a los estudiantes con ideas básicas del pensamiento computacional: la descomposición de fenómenos o situaciones y la abstracción, que permiten reducir la complejidad, y el concepto de algoritmo, que describe el proceso necesario para resolver un problema.

Los estudiantes tendrán la oportunidad de utilizar el razonamiento lógico para: analizar y aplicar conceptos y procedimientos matemáticos; diseñar, desarrollar y evaluar algoritmos; modelar procesos en el ámbito de la matemática y en diferentes contextos, y analizar críticamente las relaciones entre sistemas de información, persona y sociedad.

El pensamiento computacional y la programación contribuyen a que los estudiantes puedan utilizar, expresar y desarrollar sus ideas por medio de la tecnología de la información y la comunicación, a un nivel adecuado para su futuro laboral y sus estudios superiores, y logren ser participantes activos en el espacio digital.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Aplicar conceptos de Ciencias de la Computación -abstracción, organización lógica de datos, análisis de soluciones alternativas y generalización- al crear el código de una solución computacional.
2. Representar diferentes tipos de datos en una variedad de formas que incluya textos, sonidos, imágenes y números.
3. Desarrollar y programar algoritmos para ejecutar procedimientos matemáticos, realizar cálculos y obtener términos definidos por una regla o patrón.
4. Crear aplicaciones y realizar análisis mediante procesadores simbólicos, de geometría dinámica y de análisis estadístico.
5. Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles y para dispositivos provistos de sensores y mecanismos de control.
6. Utilizar la tecnología digital y la información personal y privada que esta contiene, de una forma creativa, respetuosa y responsable.

4. Geometría 3D

Propósitos Formativos

La geometría 3D, en sus formulaciones euclidiana, cartesiana y vectorial, permite aplicar diferentes enfoques a la solución de problemas vinculados al arte, la arquitectura, el diseño, la construcción, entre otros, en los cuales la creatividad y la innovación son el centro de las aplicaciones de las matemáticas.

Esta asignatura ofrece oportunidades de aprendizaje vinculadas con resolver problemas y modelar situaciones en que intervienen la forma, el tamaño y la posición. Los estudiantes podrán abordar problemas propios de la disciplina y generar propuestas relacionadas con el entorno, y familiarizarse con el uso de recursos digitales especialmente diseñados para la geometría.

Geometría 3D comienza con un tratamiento vectorial de las transformaciones en el plano, que el estudiante ha conocido con anterioridad, e introduce luego los elementos básicos de la geometría 3D con

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

un tratamiento que puede ser sintético, analítico o vectorial. Se vincula luego la geometría con el arte, la construcción o la arquitectura, mediante una introducción a la perspectiva. Como una contribución al pensamiento espacial, se relaciona a continuación situaciones y problemas en el espacio 3D con cortes, vistas e inscripciones de una figura en otra, que permiten usar lo aprendido en geometría 2D en la solución de problemas observados en el espacio tridimensional.

El uso de relaciones tales como las de los teoremas de Pitágoras y de Tales, la semejanza y la homotecia, constituye una buena oportunidad para utilizar, en geometría, recursos y procedimientos del álgebra. Se puede afirmar, entonces, qué el módulo ofrece múltiples oportunidades para establecer conexiones, tanto internas, propias de la geometría y las matemáticas en general, como externas, es decir, con otras áreas del conocimiento y el quehacer humano.

Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Argumentar acerca de la validez de soluciones a situaciones que involucren isometrías y homotecias en el plano, haciendo uso de vectores y de representaciones digitales.
2. Resolver problemas que involucren puntos, rectas y planos en el espacio 3D, haciendo uso de vectores e incluyendo representaciones digitales.
3. Resolver problemas que involucren relaciones entre figuras 3D y 2D en las que intervengan vistas, cortes, proyecciones en el plano o la inscripción de figuras 3D en otras figuras tridimensionales.
4. Formular y verificar conjeturas acerca de la forma, área y volumen de figuras 3D generadas por rotación o traslación de figuras planas en el espacio, incluyendo el uso de herramientas tecnológicas digitales.
5. Diseñar propuestas y resolver problemas relacionados con perspectiva, proyección paralela y central, puntos de fuga y elevaciones, tanto en arte como en arquitectura, diseño o construcción, aplicando conceptos y procedimientos de la geometría 3D.

GLOSARIO

En este glosario se incluye los principales conceptos desarrollados en las asignaturas del Plan de Formación General y del Plan Diferenciado Humanístico-Científico. Las definiciones se agrupan por cada una de las disciplinas.

Glosario Artes

Análisis estético: acción que comprende un proceso de examen de obras artísticas y manifestaciones culturales a partir de criterios estéticos.

Arte multimedial: manifestaciones artísticas que utilizan simultáneamente múltiples medios y recursos artísticos para expresar ideas, emociones y temas (por ejemplo: texto, imagen, animación, sonido y video, entre otros).

Aspectos contextuales o análisis del contexto: consideración de aquellos aspectos temporales y espaciales, tanto históricos como sociales, que inciden en la creación artística de obras.

Aspectos técnicos en danza: se refiere a elementos y conceptos como alineación, centro de peso, flujo, conexiones corporales, trabajo de soportes, improvisación, vinculación del movimiento con el tiempo, con el sonido, con la energía y el espacio, entre otros.

Creación colectiva: creación compuesta por un grupo de participantes de la actividad teatral, en la que la dramaturgia se fija, generalmente, luego de una serie de improvisaciones y experimentaciones escénicas. Cuando se necesita estructurar, surge la figura del "dramaturgista".

Criterios estéticos: definen aquellos elementos, características y cualidades posibles de evidenciar en una obra artística o manifestación cultural. Inicialmente se evidencian a partir de una apreciación personal, apreciación que paulatina y progresivamente incorpora aspectos técnicos y contextuales de las obras y que permiten fundamentar un juicio estético. Por ejemplo, en Música pueden ser aspectos característicos del lenguaje musical, como la forma, líneas melódicas, texturas, así como las diversas respuestas expresivas que estas pueden provocar en los oyentes; son criterios estéticos posibles de incorporar en el análisis y la evaluación de obras musicales.

Elementos de la puesta en escena: tiene relación con todo aquello que se requiere para llevar a cabo una presentación escénica, como vestuario, escenografía, iluminación, música, elementos sonoros y diseño espacial.

Escena: segmento temporal en el que se divide una obra dramática y en el que se desarrolla una misma acción.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Estructura dramática: organización interna del argumento y la intriga que busca otorgar la sensación de totalidad a los elementos de la obra.

Gestión teatral: conjunto de acciones técnicas, artísticas y de difusión que posibilitan la puesta en escena.

Improvisación musical: creación, variación u ornamentación en el instante de un sonido o una idea musical a partir de la escucha. Dependiendo del tipo de improvisación y de su complejidad, es necesario contar con conocimientos musicales relacionados con la forma musical, armonía, melodía, entre otros, para poder llevarla a cabo.

Improvisación teatral: es una forma de teatro espontáneo que se desarrolla a través de la colaboración y que permite contar historias.

Interpretación: este concepto tiene distintas acepciones definidas por cada disciplina:

- Artes visuales: se entiende como la explicación personal de los propósitos expresivos y los significados de manifestaciones visuales, audiovisuales y multimediales.
- Danza: se entiende como la vinculación entre la ejecución de una danza o coreografía y la capacidad de comunicar aquello que se quiere decir mediante el lenguaje corporal, dando sentido al mensaje o propósito expresivo. También se utiliza en relación con la explicación personal de propósitos expresivos y significados de obras de danza.
- Música: en este caso, el concepto está ligado a la ejecución instrumental y/o vocal, y también se utiliza en relación con la explicación personal de propósitos expresivos y significados de una obra musical.
- Teatro: se refiere, por una parte, al enfoque crítico del texto y de la escena, que determina el sentido de la puesta en escena que efectúan director o actor; por otra, alude a la representación escénica de obras dramáticas y, por último, a la explicación personal de propósitos expresivos y significados de una obra teatral.

Investigación corporal en danza: proceso explorativo para descubrir formas y movimientos personales en relación con un tema de interés, emociones y/o sensaciones, que serán insumo para procesos interpretativos y creativos.

Juicio estético: es un juicio fundamentado en criterios, mediante el cual se atribuye una valoración o cualidad estética a una obra artística o a un objeto.

Lenguaje artístico: forma particular de cada medio de expresión artística, que contiene elementos y conceptos a partir de los cuales se puede expresar diferentes emociones, ideas y temas.

Medios tecnológicos: recursos tecnológicos que permiten el quehacer artístico en artes visuales, audiovisuales, danza, música y teatro, apoyando la interpretación, la creación, la audición y la difusión.

Obra de danza: resultado de la composición realizada donde se vinculan el movimiento, la música, el espacio, los propósitos expresivos, la interpretación y los recursos de la puesta en escena.

Producción teatral: conjunto de acciones técnicas, artísticas y de gestión que posibilitan la puesta en escena.

Propósitos expresivos: sentido, mensaje o intención del artista, que se puede inferir e interpretar a partir de la observación y/o escucha de una manifestación artística.

Sensibilidad estética: disposición personal a la observación y/o escucha activa de obras y manifestaciones visuales, audiovisuales, dancísticas, musicales o teatrales, atendiendo al goce estético que estas generan.

Texto dramático: texto que contiene una propuesta dramatúrgica en la que se presenta un conflicto, comúnmente escrita en forma de diálogo de personajes.

Valoración estética: valor que se le atribuye a obras artísticas y manifestaciones culturales a partir de su apreciación estética.

Glosario Ciencias

Alfabetización científica: proceso flexible de apropiación de conocimientos básicos de las ciencias y sus respectivos contextos de producción y transferencia, alcances y limitaciones; sus relaciones con la tecnología, la sociedad y el ambiente, y el desarrollo de habilidades y actitudes que favorecen la comprensión de fenómenos naturales, situaciones cercanas que involucran las ciencias y la tecnología, y la posibilidad de generar soluciones a problemas cotidianos y participar en forma activa y responsable en espacios públicos o privados sobre diversos temas socio-científicos y ambientales.

Cambio climático: importante variación en el estado medio del clima o en su variabilidad habitual, que persiste durante un período prolongado de tiempo (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o externos, o bien a cambios producidos por la actividad humana en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras, provocando efectos de alcance mundial y de una escala sin precedentes en nuestras sociedades y en el ambiente.

Cambio global: transformaciones de gran escala que tienen repercusiones significativas en el funcionamiento del sistema planetario, ya sea afectando los componentes biofísicos (agua, aire,

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

suelos, biodiversidad), alterando el comportamiento de las comunidades y ecosistemas o generando efectos en los sistemas socioeconómicos. Dichas transformaciones se caracterizan por ser de naturaleza multivariada y no lineal en sus orígenes y en sus impactos, por tener mecanismos de retroalimentación y expresar comportamientos sinérgicos que dificultan su predicción mediante análisis no sistémicos.

Ciclo de vida de un producto: se entenderá como el proceso que incluye todas las etapas de la existencia de un producto: extracción, producción, distribución, uso y fin de vida (entre las cuales se consideran: reutilización, reciclaje, valorización y eliminación/disposición de los residuos/desechos).

Desarrollo sustentable: prácticas de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del ambiente, de manera de no comprometer la satisfacción de necesidades básicas de las generaciones futuras.

Enfermedad profesional/laboral: enfermedad ocasionada por el ejercicio del trabajo o profesión, que puede provocar incapacidad o muerte.

Enfoque CTSA (ciencia, tecnología, sociedad y ambiente): abordaje que permite comprender la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente; vale decir, un nuevo conocimiento científico que tiene como consecuencia el desarrollo de una nueva tecnología que puede modificar algunos aspectos de la sociedad y tener impactos sobre el ambiente, lo que provoca nuevas exigencias para las ciencias. Las nuevas tecnologías, a su vez, permiten extender las investigaciones hacia nuevas formas o líneas de investigación.

Ecosistema: comunidad de todos los organismos que coexisten en un área determinada, incluyendo plantas, microorganismos y animales, tanto no humanos como humanos, en conjunto con su ambiente físico.

Medicina complementaria/alternativa: Los términos "medicina complementaria" o "medicina alternativa" aluden a un amplio conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominante. Las medicinas de nuestros pueblos originarios (medicina tradicional) no entran en esta definición (OMS, 2013).

Medicina tradicional: La medicina tradicional es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud y para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales (OMS, 2013).

Modelar: representar en forma simplificada un aspecto de la realidad para facilitar la comprensión, predicción o el control del fenómeno de interés. Se puede modelar en forma natural o abstracta.

Modelo: representación simplificada de un aspecto de la realidad. Los modelos científicos se caracterizan por facilitar la comprensión, predicción o control del fenómeno de interés. Los modelos pueden ser de naturaleza material (modelos a escala, modelos animales, etc.) o abstracta. Los modelos abstractos pueden ser, a su vez, clasificados en verbales o conceptuales, gráficos o matemáticos.

Naturaleza de la ciencia: campo de reflexión y producción de conocimiento que favorece una concepción integral de y sobre las ciencias experimentales, considerando aspectos de la historia, epistemología y sociología de las ciencias, cuyas ideas metacientíficas son de gran valor para la enseñanza de las mismas.

Prácticas de manejo de recursos: aquellas acciones acordadas por los seres humanos que señalan la mejor manera de utilizar los recursos. Las buenas prácticas de manejo buscan la utilización de los recursos considerando la sustentabilidad.

Problemas complejos: situaciones que presentan un problema, el cual plantea un desafío que, para ser abordado y resuelto, requiere llevar a la práctica diversas habilidades y actitudes en conjunto con el conocimiento de distintas disciplinas.

Recursos naturales: aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano, y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales y alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).

Retroalimentación: proceso en el cual los resultados o salidas de un proceso, ciclo o circuito retornan al mismo como entrada, inhibiendo (retroalimentación negativa) o reforzando (retroalimentación positiva) el proceso, ciclo o circuito. También se le conoce con el nombre de realimentación, retroacción o (en inglés) feedback.

Servicios ecosistémicos: aquellos beneficios que se obtiene de los ecosistemas y que contribuyen de manera directa o indirecta al bienestar humano. Los directos son la producción de provisiones, los de regulación de ciclos y los culturales. Estos últimos ofrecen beneficios no materiales, como valor estético, espiritual, educacional y/o recreacional. Los indirectos se relacionan con el funcionamiento de procesos del ecosistema que genera los servicios directos.

Sistema: conjunto de componentes o elementos que interactúan y cuyas propiedades son dependientes de las propiedades de otros elementos dentro del sistema, de forma que operan colectivamente como una unidad integrada, exhibiendo un patrón identificable de comportamiento. Los sistemas pueden cambiar, adaptarse, responder a eventos o interactuar con otros sistemas. Así, casi cualquier fenómeno de la realidad material o conceptual puede describirse, estudiarse y comprenderse como un sistema.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Glosario Educación Ciudadana e Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Actor social: persona o colectivo que representa algo para la sociedad, ya sea porque impulsa una idea, una iniciativa, una reivindicación, un proyecto, una promesa o una denuncia. En este sentido, son actores sociales, personas o grupos como las juntas de vecinos, los gremios y sindicatos, los empresarios, las organizaciones no gubernamentales, los partidos políticos, los medios de comunicación, las agrupaciones de estudiantes, entre otras, que se expresan en la participación ciudadana.

Agentes económicos: son aquellos que toman decisiones en la economía. Están constituidos por las familias, las empresas y el Estado actuar y deciden para el funcionamiento de la economía. Están regidos por normas que buscan alcanzar el bienestar económico. Dentro de las decisiones que toman están la producción, la distribución y el consumo de productos y servicios. Estos agentes afectan la economía y deciden qué es lo que necesitamos y cómo vamos a usarlo.

Análisis marginal: procedimiento a través del cual los administradores y las personas pueden por la alternativa más ventajosa, ya que este permite conocer la variabilidad (aumento o disminución) de los costos y los beneficios que se obtienen por la adición de alguna acción.

Bien común: concepto que abarca las condiciones de la vida social que permiten a los seres humanos alcanzar la plenitud; es el fin último de la política. Representa los intereses y bienes compartidos por una comunidad, por lo que funciona como orientador y mediador en la realización de los intereses particulares de cada individuo. Desde el punto de vista de la persona, mandata el respeto de sus derechos fundamentales e inalienables.

Cambio climático: un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables, provocando efectos de alcance mundial y de una escala sin precedentes en las sociedades y el medioambiente (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático artículo 1).

Cambios marginales: según la economía, las personas toman decisiones evaluando los costos y beneficios marginales; es decir, el costo-beneficio que genera una unidad más de algo.

Comunitarismo: paradigma político que concibe que las relaciones sociales influyen en las personas y que la forma de entender la conducta humana es referirla a su contexto social, cultural e histórico. Reconoce la dignidad humana personal y su dimensión social, y sostiene que cada persona debe adquirir el sentido de sus responsabilidades personales y cívicas, asumir sus derechos y los de los demás, y desarrollar las destrezas del autogobierno: gobernarse a sí mismos y servir a los otros.

Convivencia democrática: capacidad de vivir con otros, resguardando que los derechos de todas las personas sean respetados. Se desarrolla fomentando la solidaridad, la empatía y la práctica de principios democráticos, como el respeto a la institucionalidad, al diálogo, al pluralismo y la participación.

Corresponsabilidad: responsabilidad compartida que se despliega cuando las personas, superando sus intereses particulares, actúan en conjunto para lograr un fin común en beneficio de toda la comunidad.

Costo-beneficio: es la evaluación entre el costo y el beneficio que genera una determinada elección.

Costo de oportunidad: cantidad de recursos que se deja de adquirir por comprar otras mercancías para producir.

Crecimiento económico: incremento del Producto Interno Bruto sin que implique necesariamente la mejora en el nivel de vida de la población; tan solo es expresado en el aumento del empleo, el capital, el volumen de la producción y el consumo en una economía. Se comprende también como el aumento de la producción de bienes y servicios en una sociedad en un periodo determinado.

Demanda: deseo de comprar una mercancía acompañado de recursos para adquirirla. También considera la cantidad de artículos que se quiere comprar a un determinado precio.

Desarrollo económico: proceso de crecimiento de la economía que ocurre junto a la modificación de otros aspectos económicos y sociales. Su principal característica es la elevación del nivel de vida de los habitantes de un país, como resultado del crecimiento de las cifras macroeconómicas. Los principales indicadores para medirlo refieren al aumento del Producto Interno Bruto per cápita (PIB). Para que haya desarrollo, tiene que haber crecimiento, aunque este último puede producirse sin que exista el primero.

Desarrollo humano: término utilizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que define el desarrollo más allá del aumento o la disminución de ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus necesidades e intereses. Entendiendo que las personas son la verdadera riqueza de las naciones, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. Para medir el desarrollo humano, se aplica indicadores relacionados con salud, educación y nivel de vida.

Desarrollo sustentable: concepto que surge para dar cuenta de una visión de desarrollo más amplia que la entregada solo por indicadores macroeconómicos y de crecimiento. Se basa en tres principios fundamentales: el crecimiento debe ser socialmente justo, debe ser compatible con el equilibrio medioambiental y debe ser viable económicamente. Esta definición supone, además, que el

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

crecimiento económico y social debe considerar que los recursos del planeta son limitados y asumir que hay que cuidarlos también para las generaciones futuras.[1]

Desastres socio-naturales: eventos producidos por fenómenos mayoritariamente naturales, como un terremoto, aluvión o tsunami, que afectan a una comunidad y le provocan daños, ya sea materiales (de conectividad, en el funcionamiento de los servicios o de la capacidad de habitabilidad) o humanos (como problemas de salud o pérdida de vidas). Tienen una alta concentración en el tiempo y en el espacio. Tradicionalmente se los ha conocido como desastres naturales por el origen del fenómeno que los provoca, pero el daño, principalmente para la población, ha derivado en esta nueva denominación.

Dignidad de la persona humana: cualidad inherente a cada persona que debe ser respetada en su condición de ser humano. Su reconocimiento es base para justificar los deberes del Estado y la responsabilidad de las personas para asegurar los principios de una sociedad democrática: igualdad, libertad, justicia, fraternidad, inclusión y diversidad, entre otros.

Diversidad cultural: coexistencia de diversas culturas en un mismo espacio físico, geográfico o social. Incluye todas las diferencias culturales debidas a la religión, etnia, nacionalidad, lengua o género.

Economía de mercado: sistema económico donde la mayoría de las decisiones fundamentales de qué, cómo y para quién producir, se resuelven mediante el mercado. La interacción entre la oferta y la demanda determina también la cantidad y el precio de equilibrio de los bienes y servicios que se transa.

Economía normativa: enfoque del estudio económico que analiza los fenómenos en su condición ideal. Ofrece prescripciones basadas en juicios de valor y normativos sobre lo que debería ser.

Economía positiva: enfoque del estudio económico que analiza los fenómenos en su condición real y utilizando evidencia empírica. Se ocupa de describir "lo que es" y de la forma como la sociedad resuelve, en la práctica, los problemas económicos que se le presentan.

Eficiencia económica: relación que hay entre la producción y los gastos de un país o empresa; ocurre cuando se produce un bien con la combinación de factores productivos que ocasionan menor costo o cuando, por un menor costo, se produce mayor cantidad de bienes.

Elasticidad: relación entre la variación relativa de la cantidad de un bien y la de su precio. Es también el concepto que se aplica a la demanda y la oferta para determinar su sensibilidad ante un cambio en el precio; mide hasta qué punto una variable es sensible a la modificación de otra.

Enfoque territorial: incorporación de la dimensión espacial o geográfica en el estudio de los fenómenos sociales, políticos, económicos y culturales. La sociedad y el territorio se influyen y afectan mutuamente a partir de los procesos de adaptación y transformación espacial. El enfoque territorial considera conceptos centrales de la geografía, como territorio, lugar, paisaje, región, geosistema y medioambiente, y habilidades clave de la geografía como la representación cartográfica, la localización, la descripción y el análisis territorial.

Escala de análisis: tamaño del espacio que se decide analizar o estudiar. Es distinta a la escala cartográfica (gráfica o numérica) que se expresa en los mapas y planos. Una forma de organizar las escalas es: local, nacional, regional y global. En este caso, lo local y lo regional depende de la escala mayor con que se relaciona y pueden referirse a una comuna o barrio, y a un continente o subcontinente, respectivamente. Sin embargo, si se organizan de otra forma, lo regional puede hacer mención de la región político-administrativa de un país, siempre que se tenga como referencia mayor lo nacional. Lo nacional y lo global siempre hacen referencia al mismo territorio: el delimitado por un Estado y el planetario, respectivamente.

Espacio geográfico: es el objeto de estudio de la geografía, resultado de las múltiples relaciones entre los seres humanos y el medio. Tiene un origen histórico e iniciado mediante la intervención de los seres humanos en el medio a través de la técnica, la cual ha llevado a un sinfín de relaciones entre los fijos (elementos materiales del mundo) y los flujos (acción de los seres humanos).

Externalidad: daño o beneficio colateral que genera una actividad económica.

Factores de producción: recursos y técnicas necesarios para producir bienes y servicios; estos son: la materia prima, el trabajo y el capital.

Fijación de precios: expresión que se aplica en los casos en que los precios no se determinan de modo espontáneo por los intercambios del mercado.

Fragilidad ambiental: condición intrínseca de los componentes de la naturaleza y de los diferentes ambientes, que dice relación con la probabilidad que tienen de verse alterados, disminuidos o impactados por condiciones debidas al cambio irreversible por razones del paso del tiempo, como también a la capacidad de la naturaleza de perturbarse tanto bajo acciones exógenas leves como de gran envergadura.

Globalización: proceso social, cultural, político, económico, tecnológico y científico por el cual el mundo se vuelve más interconectado e interdependiente, producto del desarrollo del comercio, los medios de transporte y comunicaciones, la tecnología, la ciencia y la industria, entre otros aspectos. Tiene consecuencias como la inmediatez de las relaciones entre las personas y la percepción del acortamiento de las distancias, relaciones variables entre espacios locales y procesos globales, expresiones

[1] En estas asignaturas, se utiliza el concepto desarrollo sustentable en el mismo sentido que desarrollo sostenible.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

de participación y resistencia a los cambios por parte de comunidades y Estados, y modificaciones culturales como la identidad y la pertenencia.

Identidad: conjunto de características propias de una persona o una comunidad que le confiere singularidad frente a otros y que se configura como resultado de las relaciones entre distintas personas. Por ello, también se refiere a la conciencia que la persona o la comunidad tiene de esta singularidad. La identidad puede desarrollarse en el ámbito personal, local, nacional, regional o global.

Incentivo: condición que motiva decisiones económicas.

Inclusión: enfoque que valora las particularidades y características individuales, ya sea de capacidad, diversidad sexual, etnia, nacionalidad, religión y/o cultura, donde la diversidad es concebida como una condición transversal a los seres humanos. Junto con rechazar toda forma de exclusión y discriminación arbitraria, en el marco de lo definido por la Ley contra la Discriminación (20.609), este enfoque promueve acciones y medidas para potenciar el desarrollo de una convivencia sana y una participación activa de todas las personas en la sociedad.

Inflación: elevación del nivel general de precios, causado por el aumento de la demanda sobre la oferta, o bien relacionado con un incremento de la oferta de dinero, ya sea en billetes o en forma de crédito bancario. Refiere también a la disminución del valor del dinero como consecuencia del alza de los precios.

Interculturalidad: horizonte social ético-político que enfatiza las relaciones democráticas y horizontales entre las personas, pueblos, culturas, sociedades y el Estado. Implica avanzar desde la coexistencia con el "otro" hacia la convivencia ciudadana sin asimetrías de poder, en el plano del respeto, reconocimiento y aprendizaje entre diferentes. Promueve la toma de conciencia y la superación de prejuicios, estereotipos y de cualquier forma de discriminación, racismo o xenofobia.

Justicia ambiental: se refiere a la dimensión ambiental de la justicia y se usa principalmente para enfrentar las situaciones de desigualdad asociadas a los impactos ambientales, ya que estos no afectan de igual forma a todas las personas. La justicia ambiental parte de la base de que las sociedades deben asegurar igualdad en el acceso a servicios básicos de calidad, a un medioambiente libre de contaminación, al uso de suelos en buen estado y a la participación en la toma de decisiones vinculadas con el acceso a los recursos naturales.

Justicia social: dimensión social de la justicia que se usa para aludir a la necesidad de equiparar las desiguales posibilidades de acceso a bienes y recursos, de desarrollo personal y de participación política. Tiene como base el principio de que todas las personas son iguales en dignidad y que, por lo tanto, deben tener aseguradas las mismas oportunidades y derechos. Implica el desafío de hacerse cargo, como sociedad, de problemas como la pobreza, la exclusión social y la discriminación, entre otros.

Liberalismo: doctrina según la cual el Estado tiene poderes y funciones limitadas y, como tal, se contrapone tanto al Estado absoluto como al Estado que hoy llamamos social. Concibe a la ciudadanía a partir de la entrega de derechos a los individuos, y entiende esos derechos como logros de los ciudadanos sobre el Estado.

Mercado: grupo de consumidores y productores de un determinado bien o servicio que interactúan económicamente.

Modelo de desarrollo: concepto que comprende el desarrollo como un proceso político, económico, cultural y social, y que articula dentro de sus variables, en mayor o menor medida, el crecimiento económico, la distribución del ingreso, la sustentabilidad y el desarrollo humano. Tiene como objetivo garantizar la satisfacción de las necesidades sociales en todas sus facetas, y asegurar el acceso a formas de desarrollo tanto personales como comunitarias.

Multidimensionalidad: manifestación simultánea de la realidad en distintas dimensiones -política, económica, cultural, natural, tecnológica, entre otras-, lo que permite aumentar la complejidad del aprendizaje de los fenómenos de la realidad, desarrollando un pensamiento crítico profundo que se aleje de explicaciones simplistas.

Multicausalidad: diversidad de origen de fenómenos y hechos relacionados con las disciplinas geográfica, histórica y de las ciencias sociales. Esta pluralidad da cuenta de las interrelaciones entre las personas; es decir, de la complejidad de la sociedad y de las diversas perspectivas para la comprensión de la realidad.

Multiescalaridad: se refiere a la incorporación de distintas escalas geográficas en un mismo proceso o fenómeno. Estos ocurren en un espacio determinado que siempre está relacionado con otro de mayor o menor tamaño, dependiendo de la escala con que se analice dicho proceso o fenómeno.

Oferta: La cantidad suministrada de cualquier bien o servicio que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio y en un periodo determinado.

Paisaje: concepto para denominar al espacio cuando se estudia los diversos procesos que han tenido lugar en un espacio a lo largo del tiempo. Siempre involucra la combinación de procesos de diverso tipo, ya sea climáticos, geomorfológicos, vegetales, sociales, económicos, entre otros. Por eso es posible encontrar diversos paisajes, como los naturales, mineros, industriales, urbanos y culturales, entre otros.

Participación ciudadana: capacidad de individuos o grupos de incidir en asuntos de interés público mediante acciones como la demanda y el uso de la información, la deliberación, el diseño o la

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

reorientación de políticas públicas, el sufragio y el resguardo de la transparencia en la gestión pública. La participación ciudadana se funda en el principio de que todas las personas pueden aportar a la construcción de una mejor sociedad, independientemente de su edad, nacionalidad o país de residencia. La participación es un derecho consagrado tanto por nuestra Constitución como por la Convención Americana de Derechos Humanos y la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Planificación territorial: proceso y estrategia político-administrativa que persigue la organización del territorio y la definición de sus usos y funciones, para lo cual involucra normativas tendientes a su regulación. Dentro de un país se realiza a escala nacional, regional y comunal, a fin de permitir el desarrollo equilibrado de las distintas actividades que se realiza en el territorio. Para eso, orienta la localización de asentamientos humanos, de actividades extractivas y productivas, organiza el espacio público y norma el uso del espacio privado. Las políticas de planificación territorial enfrentan el desafío de decidir los usos y funciones del espacio, así como de incluir la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Republicanismo: ideología para gobernar una nación como una república. Siempre se apoya en su oposición a la monarquía, aristocracia, oligarquía y dictadura. Por extensión, se refiere a un sistema político que protege la libertad y, especialmente, se fundamenta en el Derecho, en la ley, que no puede ser ignorada por el propio gobierno. Enfatiza la importancia de la participación ciudadana, los valores cívicos y la oposición a la corrupción.

Riesgos socio-naturales: posibilidad que tiene una población de sufrir daños a raíz de la eventual ocurrencia de un desastre socio-natural. El riesgo está determinado por la mayor o menor exposición de la población al fenómeno que lo origina, por el conocimiento sobre este y las capacidades de respuesta ante una emergencia; por ejemplo: la localización de un asentamiento humano y su cercanía con él fenómeno de origen, la degradación del entorno o la falta de conocimiento y equipamiento para enfrentar dicha emergencia.

Segregación urbana: es el resultado de una organización residencial con fuerte homogeneidad social interna y gran disparidad entre ellas. En un sentido amplio, refiere a la diferenciación residencial según criterios diversos, como agrupamientos sociales más o menos privilegiados, segregaciones por razones étnicas o raciales, entre otras dimensiones.

Sujeto histórico: individuo o colectivo que es consciente de su historia y del rol que cumple en la construcción de su destino, lo cual lo impulsa a actuar y transformar el devenir histórico.

Sustentabilidad: capacidad de satisfacer las necesidades de las actuales generaciones sin comprometer los recursos de las generaciones futuras. Esta definición, aunque universal, tiene un origen ecológico que hace mención principalmente a los componentes biológicos de los ecosistemas. En la actualidad, se ha ampliado hacia los sistemas sociales y socio-naturales para referirse a formas de vida que permiten el cumplimiento de los derechos de todas las personas, la capacidad de aumentar la equidad, disminuir la pobreza y acceder a un medioambiente libre de contaminación.[2]

Términos de intercambio: proporción en la que pueden cambiarse las unidades de mercancía de un país por otras procedentes de otras naciones. Refiere también a los precios de los productos comerciales de un país expresados en relación con el precio de una canasta de bienes comerciales en el mundo, lo que permite obtener una aproximación de la relación entre sus precios de exportación y de importación. Asimismo, es el término que describe la relación que hay entre cantidades de bienes que un país debe exportar para pagar los bienes y servicios que importa.

Territorio: es el espacio geográfico entendido desde la perspectiva política; es decir, la "espacialización" del poder político. Desde el punto de vista de lo nacional, el territorio es uno de los componentes del Estado, pues se refiere a los límites de la soberanía.

Virtudes ciudadanas: conjunto de disposiciones habituales y conductas necesarias tanto para una buena convivencia, manifestada en las relaciones interpersonales de las personas en la vida cotidiana, como para el cuidado y mejoramiento de la vida en sociedad. Se trata, por ejemplo, del respeto a las opiniones distintas, de la disposición al diálogo y a cambiar los puntos de vista, la valoración de la diversidad, la autonomía, la libertad y el compromiso con la justicia e igualdad, entre otras.

Vulnerabilidad: en el contexto de los riesgos y desastres socio-naturales, se entiende como las condiciones y capacidad de las comunidades, o de la población en general, para enfrentar un desastre; es decir, se refiere al mayor riesgo de un grupo humano de sufrir daños por estos fenómenos o a las menores oportunidades para revertir su situación luego de una emergencia.

Glosario Educación Física y Salud

Actividad física: cualquier movimiento producido por la contracción muscular esquelética que resulta en un gasto energético extra respecto de las necesidades básicas diarias.

Alfabetización física: es la base de la educación física; no es un programa, sino el resultado de cualquier prestación estructurada de la educación física, que se alcanza más fácilmente si los estudiantes encuentran una gama de oportunidades apropiadas en cada etapa y edad.

[2] En estas asignaturas se utiliza el concepto sustentabilidad en el mismo sentido que sostenibilidad.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Alimentación saludable: aquella que aporta todos los nutrientes y energía que cada persona necesita. Los nutrientes esenciales son las proteínas, los hidratos de carbono, los lípidos, las vitaminas, los minerales y el agua.

Condición física: conjunto de cualidades físicas que posee, adquiere o puede recuperar una persona, y que están directamente relacionadas con su rendimiento físico y motriz.

Deporte: toda clase de actividad física que contribuye a la buena forma física, al bienestar mental y a la interacción social. Incluye el juego, el esparcimiento, el deporte organizado, improvisado o competitivo, y los deportes y juegos tradicionales.

Deporte de alto rendimiento (o deporte de élite): el deporte de competición estructurado que requiere formación y recursos específicos para alcanzar niveles internacionales de rendimiento.

Ejercicio físico: actividad física planificada que posee una intensidad, frecuencia y tiempo determinados, cuyo objetivo consiste en mantener o mejorar la condición física.

Estilo de vida: conjunto de conductas habituales que configuran el modo de vivir y que influye en la salud y el bienestar de las personas.

Estrategia: plan para lograr el objetivo propuesto en el juego. Esta conlleva una planificación previa con una perspectiva global.

Habilidades motrices especializadas: clasificación según el modelo motriz de Gallahue, en el que se utiliza las habilidades motrices relacionadas con el aprendizaje de una actividad físico-deportiva determinada.

Hábitos de autocuidado: conductas desarrolladas en situaciones concretas de la vida, para regular los factores que afectan el desarrollo y el desempeño físico y emocional, en beneficio de la calidad de vida, la salud y el bienestar propio y del entorno. Estas conductas pueden ser aprendidas y buscan mantener las necesidades en equilibrio y facilitar el desarrollo.

Intensidad moderada: actividad física que genera un 60% o 70% de la frecuencia cardiaca máxima. En una escala de percepción de esfuerzo de Borg (de 0 a 10), la actividad física moderada suele corresponder a una puntuación de 5 o 6.

Intensidad vigorosa: actividad física que genera más de un 60% o 70% de la frecuencia cardiaca máxima. Conlleva fatiga temprana y se percibe como de alto esfuerzo. En una escala de percepción de esfuerzo de Borg (de 0 a 10), la actividad física vigorosa suele corresponder a una puntuación de 7 u 8.

Táctica: proceso en que se conjugan todas las posibilidades físicas, técnicas, teóricas y psicológicas para dar una solución inmediata a situaciones imprevistas y cambiantes, que se generan en condiciones de oposición durante el juego.

Valores del deporte: valores centrales del movimiento deportivo; ideas y principios que giran en torno al juego limpio, el respeto, la honradez, la amistad y la excelencia. Es responsabilidad de las organizaciones deportivas defender y proteger estos valores.

Vida activa: estilo de vida asociado principalmente a incorporar la práctica regular de actividad física en la vida diaria para mantenerse saludable.

Vida saludable: estilo de vida asociado a la actividad física, la higiene y la alimentación, que permite un bienestar físico, mental y social.

Glosario Filosofía

Actitud filosófica: disposición a reflexionar, a indagar en las causas y explicaciones últimas, a asombrarse ante lo cotidiano, a reconocer la propia ignorancia, a cuestionar las propias convicciones y a argumentar honesta y rigurosamente.

Asombro: estado de ánimo que consiste en un extrañamiento y una apertura ante algo que nos ha dejado de parecer cotidiano y familiar. En este sentido, posibilita y sostiene la reflexión filosófica de por qué algo es lo que es y si pudiera llegar a ser de otra forma.

Diálogo filosófico: práctica de dar y acoger razones en una conversación lógica y retóricamente estructurada. Este ejercicio estimula el razonamiento al tener que enfrentarse con conceptos, enfoques y planteamientos de problemas filosóficos, no necesariamente opuestos, pero sí al menos planteados como alternativas. Posibilita la experiencia de una reflexión colaborativa y crítica al disponerse, con apertura y rigor lógico, a la búsqueda comunitaria de la verdad.

Epistemología: Área de la filosofía que se pregunta por cuestiones fundamentales referidas al conocer y a la estructura del saber científico; por ejemplo: ¿qué es el conocimiento?, ¿existe la verdad?, ¿cómo se estructura el conocimiento científico?, ¿cuál es su validez?

Estética: Área de la filosofía que se pregunta por cuestiones fundamentales del arte y la experiencia estética; por ejemplo: ¿qué es y qué no es arte?, ¿qué es lo bello y lo feo?, ¿qué es la experiencia estética?, ¿qué influye en nuestras percepciones estéticas?, entre otras.

Experiencia estética: Modo de encuentro con el mundo y los fenómenos que nos rodean, que produce placer, plenitud y/o asombro en quien lo experimenta. Estas vivencias invitan a reflexionar sobre la singularidad, lo inapropiable, la alteración o lo irreconciliable de la experiencia humana, permitiendo pensar fuera de los márgenes de la cultura y el razonamiento cotidiano.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Ética: Área de la filosofía que se pregunta por cuestiones fundamentales referidas a la acción humana; por ejemplo: ¿en qué consiste la plenitud humana?, ¿qué es el bien?, ¿qué es el mal?, ¿cómo debemos actuar?

Gusto: experiencia subjetiva de percibir y distinguir lo bello de lo feo, y que posibilita la formulación de juicios estéticos. Uno de los problemas que la filosofía se ha planteado al respecto, es si el gusto es una facultad o una capacidad adquirida cultural e históricamente.

Lectura crítica: Lectura activa en la que se plantea preguntas al texto, se identifica supuestos, se contextualiza sus afirmaciones y se indaga su veracidad o falsedad. En este sentido, es una parte de la práctica filosófica y no un medio para llegar a ella.

Ontología: Área de la filosofía que se pregunta por cuestiones fundamentales acerca de la existencia y del ser, por ejemplo: ¿qué es el ser?, ¿cuál es el fundamento de la realidad?, ¿cuál es el sentido de lo que existe?, ¿cuál es el puesto del hombre en el universo?

Pensamiento crítico: Conjunto integrado de habilidades y disposiciones. Entre las habilidades se encuentran las de generación y evaluación de hipótesis y argumentos; de búsqueda y evaluación de información relevante, y de toma de decisiones y autorreflexión. Entre sus disposiciones clave figuran la honestidad intelectual, la rigurosidad, la claridad, la precisión, la imparcialidad, la autonomía y la curiosidad.

Pensamiento lógico: Despliegue del pensamiento en concordancia con las reglas de la inferencia tanto deductiva como inductiva. El pensamiento lógico se puede evaluar empleando estándares de validez (corrección formal) y de solidez (aceptabilidad, relevancia y suficiencia de las premisas y la conclusión).

Práctica filosófica: Puesta en práctica de las actitudes y habilidades filosóficas al plantear problemas, preguntar y reflexionar sobre nosotros mismos y el mundo que nos rodea, en diálogo con líneas de pensamiento de diversas tradiciones, autores, épocas y corrientes filosóficas.

Problema filosófico: cuestionamiento cuya respuesta exige un razonamiento filosófico, y que se aborda mediante algunas de las herramientas que la práctica filosófica admite; por ejemplo, el análisis de conceptos, el ejercicio del pensamiento lógico, crítico y creativo, el empleo de metáforas, analogías o experimentos mentales.

Sentido común: Conjunto de prácticas y experiencias pre-filosóficas que constituyen un punto de partida del filosofar y, a la vez, una fuente de prueba de hipótesis filosóficas, como la existencia del mundo, la existencia de la propia corporalidad, la existencia de la moralidad, etc.

Virtudes intelectuales: Despliegue de las potencialidades intelectuales presentes en el ser humano, como el razonamiento causal, la capacidad de interconectar y distinguir entre diferentes ámbitos de objetos, la capacidad de deliberar correctamente, la facultad de conocer sistemáticamente, entre otras.

Glosario Inglés

Fluidez: habilidad del pensamiento que moviliza conocimientos y estrategias para acceder y expresar significados mediante mensajes articulados, con el fin de decodificarlos y comunicarlos a un ritmo adecuado en el que las pausas u otras interrupciones pueden sucederse sin alterar el sentido o significado del mensaje. La fluidez puede ser abarcada desde todas las habilidades del lenguaje, ya que se asocia, usualmente, como un rasgo propio de la expresión oral espontánea que, sin embargo, se manifiesta a través de las habilidades receptivas en el acceso inteligible del significado en los mensajes escritos y orales.

Habilidades integradas: principio lingüístico que resalta la naturaleza intrínseca de unidad del idioma en cuanto a su aprendizaje; se opone a la fragmentación, en la cual el lenguaje se estudia analíticamente por segmentos o componentes que no apuntan a la comunicación como un fin último, sino al conocimiento de las partes constitutivas del lenguaje.

Identidad: conjunto de características que permite diferenciar a un individuo de otro y que se construye en la interacción con los demás, por ejemplo, mediante el lenguaje, posibilitando participar y ocupar un lugar en diversas comunidades. Implica cómo la persona comprende su relación con el mundo, cómo esa relación se construye a lo largo del tiempo y del espacio y cómo la persona comprende las posibilidades para el futuro.

Inteligibilidad: criterio lingüístico complejo que, en parte, se refiere a la habilidad de los hablantes para comprender el sentido y significado que conllevan tanto el mensaje como los componentes estructurales o contextuales de la comunicación, y que puede ser comprendido por quien lo escucha o lee.

Meaning-focused input: consiste en el sentido y significado de los mensajes recibidos que los estudiantes son capaces de comprender a partir de las ideas contenidas dentro de esos mensajes.

Meaning-focused output: consiste en el sentido y significado de los mensajes construidos que los estudiantes son capaces de transferir a otros.

Strand: principio orientador integrado que apunta a la organización balanceada y equitativa de los componentes lingüísticos, tales como las habilidades y otros elementos clave del lenguaje. Paul Nation (2007) puntualiza cuatro ejes que permiten una organización del aprendizaje de manera balanceada: habilidades receptivas focalizadas en el significado, habilidades receptivas focalizadas en el sentido y el significado, la fluidez de los mensajes recibidos y expresados, y la eficacia semántica por medio del

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

uso de los elementos constitutivos de la lengua, tales como elementos léxicos, fonológicos y sintácticos.

Time-on-task: se refiere a la optimización del tiempo de aprendizaje en relación con la práctica y el uso del idioma que los estudiantes llevan a cabo en su proceso de desarrollo, permitiendo así que los aprendizajes se incrementen de forma significativa.

Glosario Lengua y Literatura

Ámbitos de participación discursiva: se constituyen como espacios globales de prácticas sociales y discursivas como el personal, el educativo, el público y el profesional. En el interior de estos ámbitos de práctica surgen las comunidades discursivas, las que a su vez producen determinados géneros discursivos.

Comunidades discursivas: agrupaciones de hablantes dentro de un ámbito de práctica, que comparten tanto objetivos y convenciones culturales como los géneros discursivos que en ellas se producen. Ejemplos de comunidades discursivas podrían ser una oficina, un curso, una familia, un grupo específico de amigos o un perfil en una red social.

Comunidades digitales: también llamadas comunidades virtuales, son agrupaciones en las que sus miembros interactúan socialmente en el ciberespacio y comparten intereses y objetivos. Es un sistema dinámico de organización social, en el que la comunicación es horizontal, sincrónica y asincrónica a la vez, se rige por reglas básicas de participación y se basa en el reconocimiento mutuo. En ellas se comparte informaciones, opiniones, creaciones y se conecta lo que dice un miembro con lo que dicen los demás. Ejemplos de esto son las redes sociales, los blogs, los foros de discusión, los chats, las discusiones públicas acerca de una variedad de temas y los juegos en línea, entre otros.

Dialogismo: término acuñado por Mijail Bajtín para caracterizar la novela moderna; no obstante, aplica también para la posmoderna y la actual. Se define como el diálogo que establece un texto con otros textos, o bien, entre un texto y otros elementos o conceptos pertenecientes a la cultura, el arte y otras disciplinas. Se caracteriza, entonces, por proponer una nueva versión, una transformación de los textos, al utilizarlos en otros contextos con diversos fines. La intertextualidad y el dialogismo pueden establecerse mediante una diversidad de géneros discursivos y técnicas de escritura. Las relaciones dialógicas pueden establecerse mediante la analogía, la oposición u otros procedimientos, y dichos diálogos orientan la interpretación y lectura de los textos.

Efecto estético: el efecto estético que produce en un lector la obra literaria es indisociable de su interpretación, ya que el lector aporta sus conocimientos previos, sus trayectorias literarias y su experiencia de vida, y construye los significados que cada lectura le sugiere; es decir, está compuesto por aspectos emocionales e intelectuales que construyen una nueva versión de la obra. En la lectura literaria se establecen vínculos emocionales con el texto, que motivan que el lector reinterprete sus creencias y formas de pensar a la luz de las perspectivas que el texto le ofrece. Estos vínculos implican la exploración de su identidad, la evaluación de su visión de mundo, la apreciación de la belleza del lenguaje, y valoraciones éticas; todo ello, a través del carácter simbólico, poético y artístico de las obras.

Géneros discursivos: formas lingüísticas relativamente estables que concretan las necesidades comunicativas y cristalizan la cultura de un grupo mediante recursos lingüísticos concretos, como los registros, el posicionamiento, la puntuación, la sintaxis y el vocabulario. Por medio de estos géneros, las comunidades construyen, transforman y comunican conocimientos relevantes para ellos. Surgen dentro de comunidades discursivas que se inscriben en diversos ámbitos de práctica. Estos géneros son inagotables, ya que aparecen de acuerdo con las necesidades comunicativas de sus miembros, según las diferentes funciones que cumplen y los sentidos que establecen.

Identidad discursiva: voz propia que un individuo construye en la interacción discursiva con los demás y que le permite participar y ocupar un lugar en diversas comunidades discursivas. Quien habla o escribe, ensaya y va construyendo una identidad cuando adopta una postura de mayor o menor autoridad, de mayor o menor certeza, de más o menos crítica sobre un determinado saber o información. La realización de esta voz requiere tanto de un dominio consciente y autorregulado de la lengua y sus recursos, como de un conocimiento del mundo y de los acuerdos culturales que se forjan de forma implícita en la participación discursiva.

Interpretación literaria: ejercicio individual de construcción de sentido de las obras literarias, en el que el sujeto pone en juego sus experiencias y conocimientos previos. Implica establecer y reconocer relaciones dialógicas y apreciaciones estéticas, y explorar, elegir y evaluar diversos modelos de análisis literario, considerando las hipótesis interpretativas respecto de los textos.

Lectura crítica: capacidad de identificar y analizar críticamente los principios culturales e ideológicos de los discursos de distintos ámbitos de la vida, y de profundizar en la comprensión de los temas que se construye y comunica en dichos discursos. Mediante la identificación y el uso de conocimientos lingüísticos, discursivos y literarios, este tipo de lectura interpreta y evalúa críticamente la realidad, identifica propósitos, reconoce contenidos, identifica voces y posicionamientos autorales, devela ideologías, referentes culturales, procedimientos de razonamiento, formas de construcción del conocimiento, y estructura y organización de los textos; es decir, genera una comprensión de los implícitos en textos orales y escritos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Recursos lingüísticos: conjunto de opciones de las que dispone un hablante para construir discursos y que selecciona según el propósito, la audiencia, el posicionamiento frente al tema, etc. Estas opciones pueden ser de carácter gramatical, pragmático, fonológico, fonético, discursivo, monomodal o multimodal, entre otros.

Trayectorias de lectura: tienen como objetivo principal la formación de lectores dentro del marco de la educación literaria. También llamadas itinerarios de lectura, fomentan la lectura y el placer por la misma. Las trayectorias literarias reúnen las obras literarias y de otros géneros discursivos no literarios que forman parte de las lecturas previas de los estudiantes y de aquellas que surjan a futuro, y permiten establecer relaciones entre ellas, de modo que la lectura de una obra motive la lectura de otra.

Glosario Matemática

Conjeturar: una conjetura es una afirmación que se supone cierta, pero que no ha sido probada ni refutada hasta la fecha. Dado que una conjetura es una base para un eventual teorema y que, para ser aceptada en el cuerpo de la matemática, requiere de su verificación o refutación, por analogía, una explicación formulada por un estudiante da la oportunidad para que experimenten este aspecto central del quehacer matemático. Formular y poner a prueba una idea es también una oportunidad para el ejercicio de otras habilidades centrales, tales como argumentar y comunicar. El proceso de conjeturar permite, además, introducir elementos del pensamiento abductivo, tan importante como el razonamiento inductivo y el deductivo.

Comunicar y argumentar: la habilidad de comunicar y argumentar se pone en juego principalmente cuando el estudiante tiene la oportunidad de expresarse oralmente y por escrito, de distintas maneras, sobre cuestiones matemáticas que incluyen desde explicar las propiedades básicas de los objetos familiares, los cálculos, procedimientos y resultados, hasta los patrones y tendencias de los datos, las ideas y las relaciones más complejas; entre ellas, las relaciones lógicas. Reflexionar sobre los procedimientos, propios o de otros y otras, comparar o sostener intercambios sobre situaciones matemáticas problemáticas optimiza el proceso de aprendizaje. Para lograrlo, es importante que el docente ofrezca la oportunidad a sus estudiantes de escribir, explicar y discutir colectivamente soluciones, argumentos e inferencias sobre diversos problemas, escuchándose y corrigiéndose mutuamente.

Modelamiento matemático: modelar implica capturar las variables, constantes y patrones que caracterizan a la situación o fenómeno en estudio, así como las interacciones entre las variables y posibles patrones. Es la habilidad para construir versiones o representaciones simplificadas (sean concretas, gráficas o abstractas) de situaciones o fenómenos, que pueden ser expresadas mediante tablas, diagrama de flujos, maquetas, simulaciones o mediante el lenguaje y símbolos de la matemática, como se presenta en la Tabla N°3. Modelar es un proceso que se inicia en una observación y análisis en el mundo natural o social, que se traslada a la matemática y termina verificando, también el mundo natural o social, si el modelo matemático da o no cuenta de los rasgos esenciales de lo modelado. Los propósitos de un modelo pueden ser: describir, explicar, diseñar, predecir o tomar decisiones. Modelar es el proceso que se inicia y termina en el mundo concreto "real" y es analizado a partir del mundo de la abstracción matemática.

Metacognición: remite al proceso por medio del cual una persona toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y de cómo está aprendiendo. Esta comprensión juega un rol principal en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas. La metacognición apunta a la mediación que invita a "pensar el pensar", a buscar respuesta a preguntas como las siguientes: ¿Qué conocimientos matemáticos y qué datos del enunciado fui relacionado para encontrar la estrategia que me permitió abordar el problema? La estrategia utilizada por mis compañeros y compañeras, ¿consideró otros datos del enunciado o fueron los mismos? ¿Existe otras formas de resolver o de abordar el problema? ¿Es posible cambiar el o los modos de representación? ¿Qué aprendí de los errores o cambios de la estrategia en el proceso? ¿En qué condiciones es generalizable la estrategia utilizada? Aplicar la metacognición es una invitación a detener el proceso de ejecución o el curso de acciones, con el fin de reflexionar acerca del proceso, detectar modos de pensar o de actuar y tomar conciencia de ellos.

Problemas: una pregunta, un ejercicio o un desafío es un problema si se lo percibe como una dificultad y se dispone de elementos para comprenderlo, pero no para responderlo de manera inmediata. Lo que para una persona es un problema, podría no serlo para otra. Un problema no rutinario requiere relacionar diferentes conceptos y aplicar estrategias o procedimientos y heurísticas desconocidos. Un problema rutinario resulta familiar para el aprendiz y su resolución implica seleccionar y aplicar conceptos, procedimientos o heurísticas ya aprendidos.

Resolución de problemas: es la habilidad que desarrolla una persona para reunir, organizar, combinar y aplicar en forma apropiada conocimientos matemáticos, a fin de responder a problemas no rutinarios y rutinarios de una forma diferente a las ya conocidas. Implica realizar procesos tales como identificar información conocida, inferir datos, elegir y usar diferentes representaciones, buscar estrategias y ejecutar caminos de solución o heurísticas, anticipar o estimar resultados posibles, monitorear el proceso general, experimentar ensayo y error, reconocer soluciones y generalizar las estrategias exitosas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

La resolución de problemas es un componente central del razonamiento matemático, propicia el pensamiento crítico y la creatividad, y contribuye a la vez que se nutre de las habilidades de representación, modelamiento y argumentación.

Representar: para trabajar en Matemática, se requiere utilizar diferentes formas de representación. En estos niveles, se propone también que los estudiantes transiten fluida y progresivamente desde lo concreto hasta el lenguaje simbólico. En particular, se espera que extraigan información del entorno y elijan distintas formas de expresar esos datos (tablas, gráficos, diagramas de flujo, metáforas, representaciones digitales y símbolos matemáticos) según las necesidades de la actividad o la situación específica, que usen e interpreten representaciones concretas, pictóricas o simbólicas para resolver problemas, y que identifiquen la validez y las limitaciones de esas representaciones según el contexto.

BIBLIOGRAFÍA

Introducción general

Alcaíno, C., Nieto, M. y Renna, H. (2011). *Juventudes: ni apáticas ni despolitizadas*. UAHC-Fundación Semilla, Chile.

Amadio, M., Opertti, R. y Tedesco, J. C. (2014). *Un currículo para el siglo XXI: desafíos, tensiones y cuestiones abiertas. Investigación y prospectiva en educación*. París: Unesco. [Documentos de Trabajo ERF, N°9].

Bransford, J., Derry, S., Berliner, D., Hammerness, K., & Lyn Beckett, K. (2005a). Chapter Two: Theories of Learning and Their Roles in Teaching. En L. Darling Hammond & J. Bransford. (Eds.), *Preparing Teachers for a Changing World, What Teachers Should Learn and Be Able to Do.* (40-87). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bransford, J. & Donovan, S. (2005b). *How Students Learn: History, Mathematics and Science in the Classroom*. Washington: National Academies Press.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. & Rumble, M. (2012). Defining Twenty-First Century Skills. En P. Griffin, B. McGaw & E. Care. (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 17-66). Nueva York: Springer.

Castillo, H. y Martínez, M. (2017). *¿En qué usan los establecimientos sus horas de libre disposición? Análisis de la Encuesta Horas de Libre Disposición 2017 en establecimientos con Jornada Escolar Completa*. Documento de Trabajo N° 11.Santiago: Centro de Estudios Mineduc.

Castillo, J. y Contreras, D. (2014). *El papel de la educación en la formación del bienestar subjetivo para el desarrollo humano. Una revisión del caso chileno*. Santiago: Unesco y Unicef. Recuperado de http://unicef.cl/web/wp-content/uploads/2014/10/Libro-informe-desarrolloprod-10619p.pdf

Consejo Asesor Presidencial contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (2015). *Informe final*. Recuperado de http://consejoanticorrupcion.cl/informe

Decreto con Fuerza de Ley 2. (2010). *Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°20370, con las Normas no Derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2005*. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974

Decreto N° 220 (1998). *Establece Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios para Enseñanza Media y Fija Normas Generales para su Aplicación*.

Decreto Supremo N° 0003 (2007). *Complementa Decreto Supremo N°220, de 1998, del Ministerio de Educación, que establece Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios para Enseñanza Media, fija Normas Generales para su Aplicación y establece Objetivos Fundamentales Terminales para la Formación Diferenciada Artística de la Enseñanza Media*.

Decreto N° 254 (2009). *Modifica Decreto Supremo N°220, de 1998, del Ministerio de Educación, que establece los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media y fija Normas Generales para su Aplicación*.

Decreto Supremo N° 452 (2013). *Establece Bases Curriculares para la Educación Media Formación Diferenciada Técnico-Profesional*.

Decreto Supremo N° 614. (2013). *Establece Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio en Asignaturas que Indica*. Recuperado de http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1059966

Decreto Supremo Nº 369 (2015). *Establece Bases Curriculares desde 7° Año Básico a 2° Año Medio, en Asignaturas que Indica*.

Delors, J. (Comp.) (1997). *La educación encierra un tesoro. Información a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación del Siglo XXI*. Madrid: Santillana-Ediciones Unesco.

Foro Mundial de Educación (2015). *Declaración de Incheón, Educación 2030. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*.

GEM-Unesco (2015). *El desarrollo sostenible comienza por la educación. Cómo puede contribuir la educación a los objetivos propuestos para después de 2015*. París: Unesco.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Gilbert, J. (2005). *Catching the Knowledge Wave? The Knowledge Society and the Future of Education*. Wellington, Nueva Zelanda: NZCER Distribution Services.

_____. (2013). What Should Initial Teacher Education Programmes for 2022 Look Like and Why? *Waikato Journal of Education, 18*(1), 105-116.

Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (Eds.). (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Nueva York: Springer.

Hargreaves, A. (2009). The Fourth Way of Change: Towards an Age of Inspiration and Sustainability. En A. Hargreaves & M. Fullan (Eds.), *Change Wars* (pp. 8-33). Melbourne: Hawker Brownlow Education.

_____. (2003). *Teaching in the Knowledge Society: Education in the Age of Insecurity*. Nueva York: Teachers College Press.

Joseph, R. & Reigeluth, C. (2010). The Systemic Change Process in Education: A Conceptual Framework. *Contemporary Educational Technology, 1*(2), 97-117.

Kliksberg, B. (2009). *El contexto de la juventud en América Latina y el Caribe: interrogantes, búsquedas, perspectivas*. Recuperado de http://www.fundacionreciduca.org.ar/wp-content/uploads/El-contexto-de-la-juventud-en-LA-B-Klisberg.pdf

Le Métais, J. (2003). *International Developments in Upper Secondary Education: Context, Provision and Issues. Research Report, 2*. National Foundation for Educational Research in England and Wales. Dublin: International Review of Curriculum and Assessment Frameworks Project.

Decreto con Fuerza de Ley 2. (2010). *Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°20370, con las Normas no Derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2005*. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974

Luna, C. (2015). *El futuro del aprendizaje (I) ¿Por qué deben cambiar el contenido y los métodos de aprendizaje en el siglo XXI? Investigación y prospectiva en educación, Documento de Trabajo N°13*. París: Unesco.

Ministerio de Educación (1998). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*. Santiago: Autor.

_____. (2005). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*, Actualización 2005. Santiago: Autor.

_____. (2006). *Estudio sobre Formación Diferenciada Científico-Humanística en Chile*. Manuscrito no publicado. Santiago: Autor.

_____. (2008a). *Estudio sobre Formación Diferenciada Científico-Humanística en Chile. Informe descriptivo*. Manuscrito no publicado. Santiago: Autor.

_____. (2008b). *Evaluación de aula en Enseñanza Básica y Media. Sectores de Ciencia y Ciencias Naturales*. Santiago: Autor. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2009a). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2009*. Santiago: Autor.

_____. (2009b). *Cobertura curricular en Segundo Ciclo Básico y Enseñanza Media. Subsectores: Estudio y Comprensión de la Sociedad - Historia y Ciencias Sociales*. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2009c). *Cobertura curricular en Segundo Ciclo Básico y Enseñanza Media. Subsector Idioma Extranjero: Inglés*. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2009d). *Cobertura curricular en Segundo Ciclo Básico y Enseñanza Media. Sector Matemática*. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Santiago: Autor.

_____. (2013a). *Bases Curriculares Educación Básica*. Santiago: Autor.

_____. (2013b). *Cobertura curricular implementada en seis sectores de la Enseñanza Media*. Santiago: Autor. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2013c). *Cobertura curricular en Educación Media*. Santiago: Autor. Recuperado de www.curriculumenlinea.cl

_____. (2014). *Informe nacional de diálogos ciudadanos*. Santiago: Autor.

_____. (2015a). *Hacia nuevas Bases Curriculares de 3° y 4° Medio. Desafíos y propuestas preliminares de organización curricular*. Manuscrito no publicado. Santiago: Autor.

_____. (2015b). *Estructura de los sistemas educativos de seis países latinoamericanos*. Santiago: Autor.

_____. (2016a). *Bases Curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago: Autor.

_____. (2016b). *Encuesta sobre implementación de Formación Diferenciada HC*. Manuscrito no publicado. Santiago: Autor.

_____. (2016c). *Niños y niñas migrantes: trayectorias de inclusión educativa en escuelas de la Región Metropolitana*. Santiago: Autor.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

_____. (2016d). *Plan de aseguramiento de la calidad escolar 2016-2019*. Santiago: Autor.

_____. (2016e). *Recomendaciones para una política nacional de desarrollo curricular. Informe Mesa de Desarrollo Curricular*. Recuperado de http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/w3-article-35514.html.

_____. (2016f). *Base de datos Directorio de establecimientos 2015*. Recuperado de http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2036&tm=2

_____. (2016g). *Base de datos Matrícula por estudiante 2015*. Recuperado de http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2036&tm=2

_____. (2016h). *Orientaciones para la construcción de comunidades educativas inclusivas*. Santiago: Autor.

_____. (2016i). *Análisis comparativo de 15 currículos extranjeros respecto de la estructura de la Educación Secundaria, subdivisión en ciclos (inicial y terminal) y diferenciación de planes de estudio*. Santiago: Autor.

Ministerio del Medio Ambiente (2009). *Política nacional de educación para el desarrollo sustentable*. Santiago: Autor.

Morin, E. (2002a). *La cabeza bien puesta*. Buenos Aires: Nueva Visión.

_____. (2002b). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Unesco.

OCDE (2002). *Definition and selection of competences (DeSeCo): Theoretical and conceptual foundations*.

OIE/Unesco (2013). *El aprendizaje en la agenda para la educación y el desarrollo después de 2015*. Ginebra: Autor.

_____. (2016). *Qué hace un currículo de calidad*. Serie: Cuestiones Fundamentales del Currículo y el aprendizaje. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243975S.pdf

Olaberria, E. (2016). Chile: Better skills for inclusive growth. *OECD Economics Department Working Papers, No. 1290*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1787/5jm0xdwm456l-en

OREALC/Unesco Santiago (2010). *Educación, juventud y desarrollo. Acciones de la Unesco en América Latina y el Caribe*. Chile: OREALC.

Ouane, A. (2011). Evolution of and Perspectives on Lifelong Learning. En J. Yang y R. Valdés (Eds.), *Conceptual Evolution and Policy Developments in Lifelong Learning*. Hamburg: UIL/UNESCO/Field.

Pérez, J. A. (2006). Trazos para un mapa de la investigación sobre juventud en América Latina. *Papers Revista de Sociología, 79*, 145-170. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v79n0.829

PNUD (2012). *Informe de Desarrollo Humano 2012. Bienestar subjetivo: el desafío de repensar el desarrollo*. Nueva York: Autor.

_____. (2015a). *Informe de desarrollo humano 2015. Los tiempos de la politización*. Nueva York: Autor.

_____. (2015b). *Informe de desarrollo humano 2015. Repensar el trabajo por y para el desarrollo humano*. Nueva York: Autor.

Reimers, F., Chung, C. (2016). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. Metas, políticas educativas y currículo en seis países*. México DF: Fondo de Cultura Económica.

Renna, H. (2012). La situación de los movimientos sociales urbanos. En *Revista D&P*. Chile: UCEN OIJ.

Schleicher, A. (2011). The Case for 21st Century Learning. *OECD Observer* (282/283), 42-43.

Torres, R. M. (2002). *Aprendizaje a lo largo de toda la vida: un nuevo momento y una nueva oportunidad para el aprendizaje y la educación básica de las personas adultas (AEBA) en los países en desarrollo*. Estudio comisionado por la ASDI (Asociación Sueca para el Desarrollo Internacional). Recuperado de http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/aprendizaje_toda_vida.pdf

UNESCO (2017a). *Diles lo que quieres aprender*. Cuadernillo de entrega de resultados de estudio. Manuscrito no publicado. Santiago: Autor.

_____. (2017b). *Enseñanza y Formación Técnico-Profesional en América Latina y el Caribe. Una perspectiva regional hacia el 2030*. Santiago de Chile: Autor.

Artes

Aguirre, I. (2005). *Teorías y prácticas en educación artística*. Barcelona: Octaedro.

Bresler, L. (2004). *Knowing Bodies, Moving Minds: Towards Embodied Teaching and Learning*. Nueva York: Springer-Verlag.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Camnitzer, L. (2016). *Texto preparado por Luis Camnitzer para la IV Semana de la Educación Artística – Chile 2016*. Recuperado de http://semanaeducacionartistica.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2017/03/texto-luis-camnitzer.pdf

Eisner, E. W. (1995). *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós.

Errázuriz, L. H. (2006). *Desarrollo de la sensibilidad estética: un desafío pendiente en la educación chilena*. Santiago: Universidad Católica. Recuperado de http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0054996)

_____. (2008). Educación artística en el sistema escolar chileno. Hacia una modalidad de educación diferenciada artística en Chile. En *Seminario Internacional de Educación Artística, Desafíos para un Acceso Democrático y de Calidad*. Valparaíso: CNCA.

Eurydice (2009). *Educación artística y cultural en el contexto escolar en Europa.* Bruselas: Subdirección General de Documentos y Publicaciones, Ministerio de Educación.

Fadel, Ch., Bialik, M. y Trilling, B. (2016). *Educación en cuatro dimensiones: las competencias que los estudiantes necesitan para su realización*. Santiago: Graphika Impresoras.

Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.

Hernández, F. (2000). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.

_____. (2007). *Espigador@s de la cultura visual.* Barcelona: Octaedro.

Ley N°20.370. Ley General de Educación. *Diario Oficial de la República de Chile*. Santiago, 12 de septiembre de 2009. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088963

Martinic, S., Pérez, C., Rojas, A. y De Gregori, M. (2016). *Propuesta de nueva estructura curricular para 3° y 4° año de Educación Media. Informe de sistematización y análisis de entrevistas grupales.* Chile: Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación de Chile (1998*). Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*. Santiago.

_____. (2004). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media de Adultos*. Santiago.

_____. (2005). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Santiago.

_____. (2006). *Encuesta sobre implementación de Formación Diferenciada HC.* Santiago.

_____. (2009a). *Escuelas artísticas. Ciclo exploratorio integrado. Programas de Estudio primero y segundo básico.* Santiago.

_____. (2009b). *Escuelas artísticas. Ciclo exploratorio integrado. Programas de Estudio tercero y cuarto básico.* Santiago.

_____. (2013). *Bases Curriculares Educación Básica.* Santiago.

_____. (2016). *Bases Curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago.

OEI (2010). *Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid: Cudipol.

Reimers, F., Chung, C. (2016). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. Metas, políticas educativas y currículo en seis países*. México DF: Fondo de Cultura Económica.

UNESCO (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia el bien común mundial?* París: Ediciones Unesco.

Ciencias

Abd-El-Khalick, F. (2012). Examining the Sources for our Understandings about Science: Enduring conflations and critical issues in research on nature of science in science education. *International Journal of Science Education*, 34(3), 353-374.

ACARA (2017). *Earth and Environmental Science Senior Secondary Curriculum*. Canberra, Australia: Australian Curriculum, assessment and reporting authority. Recuperado de http://www.australiancurriculum.edu.au/seniorsecondary/science/earth-and-environmental-science/curriculum/seniorsecondary

Acevedo-Díaz, J. y García-Carmona, A. (2016). Algo antiguo, algo nuevo, algo prestado. Tendencias sobre la naturaleza de la ciencia en la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, v. 13, n.1, pp. 3-19.

Achieve (2010). *Benchmarking Report Taking the Lead in Science Education: Forging Next-Generation Science Standards*. Washington DC: Achieve.

ACHS (2011). *Manual de procedimientos para la gestión de prevención de riesgos*. Universidad de Chile. http://www.uchile.cl/noticias/74886/expertos-publican-manual-para-prevencion-de-riesgos.

Ananiadou, K. y Claro, M. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Anderson, R. D. (2002). Reforming science teaching: What research says about inquiry. *Journal of Science Teacher Education*, 13(1), 1–12.

Asimov, I. (2011). *Grandes Ideas de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.

Atkins, P. (2004). *El dedo de Galileo: las diez Grandes Ideas de la ciencia.* Madrid: Espasa Calpe.

Bennàssar, A., Vázquez, A., Manassero, M. A. y García-Carmona, A. (2010). *Ciencia, tecnología y sociedad en Iberoamérica: una evaluación de la comprensión de la naturaleza, deficiencia y tecnología*. Madrid: Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

British Columbia Curriculum (2017). *Science Curriculum British Columbia*. British Columbia, Canada: British Columbia Curriculum. Recuperado de https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/science

Bybee, R. (1997). Towards an Understanding of Scientific Literacy. En W. Graeber y C. Bolte. (Eds.), *Scientific Literacy* (37-68). Kiel: IPN.

Capra. F. (1996). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Cox C. (2001). El currículum escolar del futuro. *Revista Perspectivas* (Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile), vol. 4, Nº 2 (pp. 213-232)

Dagher, Z. (2014). *Reconceptualizing the Nature of Science for Science Education*. Netherlands: Springer.

Department for Education. (2014). *The national curriculum for England to be taught in all local-authority-maintained schools*. London, UK: Open Government Licence. Recuperado de https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum

Erduran, S. & Duschl, R. (2004). Interdisciplinary characterizations of models and the nature of chemical knowledge in the classroom. *Studies in Science Education*, 40, 111-144.

Fernandes, I. M., Pires, D. M. y Villamañán, R. M. (2014). Educación Científica con enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente. Construcción de un Instrumento de Análisis de las Directrices Curriculares. *Formación Universitaria*, 7(5), 23-32. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062014000500004

Galagovsky, L. y Adúriz-Bravo, A. (2001). Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales. El concepto de modelo didáctico analógico. *Enseñanza de las ciencias*, 19(2), 231-242. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v19n2/02124521v19n2p231.pdf

Garrett, R. M. (1988). Resolución de problemas y creatividad: implicaciones para el currículo de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 6(3), pp. 224-230. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/51098/92967

Gil, D. y Vilches, A. (2004). Contribución de la ciencia a la cultura ciudadana. *Cultura y Educación*, 16(3), 259-272.

Harlen, W. y Bell, D. (2012). *Principios y Grandes Ideas para la educación en ciencias*. Santiago: Academia Chilena de Ciencias.

Harlen, W. (2013). *Assessment & inquiry-based science education: Issues in policy and practice*. Trieste, Italy: Global Network of Science Academies (IAP) Science Education Programme (SEP). Retrieved from http://www.interacademies.net/File

_____. (Ed.). (2015). *Trabajando con las Grandes Ideas de la educación en ciencias*. Italia: Red Global de Academias de Ciencia. Recuperado de http://www.interacademies.net/Publications/27786.aspx

Hodson, D. (2003). Time for action: Science education for an alternative future. *International journal of science education,* 25(6), 645-670.

Hoffmann, Adriana (2013). *Plantas medicinales de uso común en Chile*. Ediciones Fundación Claudio Gay. Chile.

Honey, M., Pearson, G., & Schweingruber, H. (Eds.). (2014). *STEM integration in K-12 education: Status, prospects, and an agenda for research*. Washington, DC: National Academies Press.

Jiménez, J. (2016, 27 de septiembre). *Tres visiones para el currículo escolar (de Ciencias)*. Sociedad Chilena de Educación Científica. Recuperado de http://www.schec.cl/?p=2854

Kelly, G. J. (2008). Inquiry, Activity, and Epistemic Practice. En R. A. Duschl & R. E. Grandy. *Teaching Scientific Inquiry: Recommendations for Research and Implementation* (99-117). The Netherlands: Sense Publishers.

Labarrere, A., Quintanilla, M. (2001). La solución de problemas científicos en el aula. Reflexiones desde los planos de análisis y desarrollo. *Revista Pensamiento Educativo,* PUC, 30, 121-138.

Ley N° 20370. (2016). Ley General de Educación. *Diario Oficial de la República de Chile*. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974&idVersion

Macedo, B. (2016). *Educación científica*. Montevideo: Unesco. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/PolicyPapersCILAC-CienciaEducacion.pdf

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Matthews, M (2007). Models in science and in science education: An introduction. *Science & Education*, 16 (7-8), pp. 647-652.

Ministère de l'Éducation nationale. (2017). *Eduscol, la web para los profesionales de la educación*. Paris, Francia: Ministère de l'Éducation nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche - Direction générale de l'enseignement scolaire. Recuperado de http://eduscol.education.fr/

Ministry of Education and Culture. (2017). *Curricula and qualifications*. Helsinki, Finlandia: Finnish National Agency for Education. Recuperado de http://oph.fi/english/curricula_and_qualifications

Ministry of Education, Culture and Science. (2017). *Secondary vocational education (MBO) and higher education*. Amsterdam, Netherlands: Government of Netherlands. Recuperado de https://www.government.nl/topics/secondary-vocational-education-mbo-and-higher-education

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2013). *Scholarship for 2013 (college of technology students)*. Tokyo, Japan: Autor. Recuperado de http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/boshu/1319328.htm

Ministerio de Educación de Chile (2016). *Bases Curriculares Educación Media*. Santiago. Recuperado de http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-36153_recurso_1.pdf

Ministerio de Energía. (2017). *Agencia Chilena de Eficiencia Energética*. Santiago: Autor. Recuperado de http://www.acee.cl/

MINSAL. (2010). *Medicamentos herbarios Tradicional. 103 especies vegetales.* http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Libro%20MHT%202010.pdf

MMA. (2018). *La Vía Medioambiental. Desafíos y proyecciones para un Chile futuro.* http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/mma8MAR.pdf

National STEM Learning Centre. (2017). *Science, Technology, Engineering and Mathematics Network.* York, UK: STEM Learning Ltd. Recuperado de http://www.stemnet.org.uk/

NGSS Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For States, By States*. Washington, DC: The National Academies Press. Recuperado de http://www.nextgenscience.org/

OECD (2017). "PISA 2015 Science Framework", in PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, *OECD Publishing*, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264281820-3-en.

OEI. (2009). *Educación, ciencia, tecnología y sociedad.* http://www.cad.unam.mx/programas/actuales/maestrias/maestria_cn_cobao_2013/00/02_material/quimica/03_mod2/mat/07_Educacion_ciencia.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Ginebra: OMS.

_____. (2014). *Salud para los adolescentes del mundo. Una segunda oportunidad en la segunda década.* http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141455/WHO_FWC_MCA_14.05_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

_____. (2015). *Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016-2030).* http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/estrategia-mundial-mujer-nino-adolescente-2016-2030.pdf?ua=1

ONEMI. (2016). *Plan familia preparada*. http://www.onemi.cl/wp-content/uploads/2016/01/Manual-Familia-Preparada.pdf

_____. (2016). *Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2018*. https://siac.onemi.gov.cl/documentos/PLAN_ESTRATEGICO_BAJA.pdf

Organización de Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.*

_____. (2015). *Convención Marco sobre el Cambio Climático.* https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf

_____. (2017). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Nueva York. Recuperado de http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Osborne, J. (2011). Science education policy and its relationship with research and practice: Lessons from Europe and United Kingdom. In G.E. DeBoer (Ed.), *The role of public policy in k-12 science education* (pp. 13-46). Charlotte, NC: Information Age Publishing.

_____. (2014). Teaching Scientific Practices: Meeting the Challenge of Change. *Journal of Science Teacher Education*, 25(2), 177-196.

Prieto T., España E. (2010) Educar para la sostenibilidad. Un problema del que podemos hacernos cargo. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7 (Número extraordinario), 216-229.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

PNUD. (2014). *El papel de la educación en la formación del bienestar subjetivo para el desarrollo humano. Una revisión al caso chileno*. Santiago de Chile: Autor.

Programa Explora (2017). *Programa Explora Conicyt*. Santiago: Explora Conicyt. Recuperado de http://www.explora.cl/

Project 2061 (American Association for the Advancement of Science). (1994). *Benchmarks for Science Literacy*. Washington D.C.: American Association for the Advancement of Science, Project 2061.

Quintanilla, M. (2007). *Historia de la Ciencia. Aportes para la formación del profesorado*. Santiago de Chile: Arrayan.

Rodríguez R. P., Piedra J.B. (2010). Educando para un futuro sostenible: una aportación desde las clases de ciencias de la ESO. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7 (número extraordinario), 316-329.

SERNAC. (2016). *Guía de consumo responsable. La eficiencia energética y el consumo responsable*. http://www.sernaceduca.cl/jovenes/wp-content/uploads/2016/12/Guia_2_Ahorro-de-Energi--a_VF.pdf

Solino, A. P., Ferraz, A., Sasseron (2015). *Ensino por investigação como abordagem didática: desenvolvimiento de práticas científicas escolares*. Comunicação em XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física-SNEF, Maresías, Brasil.

UNESCO. (2014). *Educación Integral de la Sexualidad: Conceptos, Enfoques y Competencias*. http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002328/232800S.pdf

Vessuri, H. (2016). *La ciencia para el desarrollo sostenible*. Montevideo: Unesco. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/PolicyPapersCILAC-CienciaAgenda203-ES.pdf

Vilches, A. y Gil Pérez, D. (2010). ¿Cómo puede contribuir la educación a la construcción de un futuro sostenible? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7 (número extraordinario), 297-315.

_____. (2011). El trabajo cooperativo en las clases de ciencias: una estrategia imprescindible pero aún infrautilizada. *Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales* 69, pp. 73-79.

Windschitl, M., Thompson, J., Braaten, M. (2008). Beyond the scientific method: Model-based inquiry as a new paradigm of preference for school science investigations. Science Education, 92(5), 941-967.

Educación Ciudadana

Andolina, M. W., Jenkins, K., Zukin, C. & Keeter, S. (2003). Habits from Home, Lessons from School: Influences on Youth Civic Engagement. *PS: Political Science & Politics, 36*(02), 275-280.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2016). *Guía de formación cívica*. Santiago: Autor.

Bonhomme, M., Cox, C., Tham, M. y Lira, R. (2015). La educación ciudadana escolar de Chile en 'acto': prácticas docentes y expectativas de participación política de estudiantes. En C. Cox y J. C. Castillo (Eds.). *Aprendizaje de la ciudadanía. Contextos, experiencias y resultados* (pp. 373-425). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Campbell, D. (2008). Voice in the Classroom: How an Open Classroom Climate Fosters Political Engagement among Adolescents. *Political Behavior, 30*(4), 437-454.

Castillo, J. (2015). Aportes a la formación ciudadana a partir de los últimos Informes de Desarrollo Humano en Chile. *Revista Docencia, 58*, 18-30.

Conover, P. J. & Searing, D. (2000). A Political Socialization Perspective. En *Rediscoverying the democratic purposes of education*. Kansas: University Press of Kansas.

Consejo Asesor Presidencial contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (2015). *Informe Final.* Santiago: Autor. Recuperado de http://consejoanticorrupcion.cl/informe/

Cox, C. y García, C. (2015). Objetivos y contenidos de la formación ciudadana en Chile 1996-2013: tres currículos comparados. En C. Cox y J. Castillo (Eds.). *Aprendizaje de la ciudadanía. Contextos, experiencias y resultados* (pp. 283-320). Santiago: CEPPE - Ediciones UC.

Delval, J. (2012). Ciudadanía y escuela. El aprendizaje de la participación. En N. Alba, F. García Pérez y A. Santisteban. *Educar para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales* (pp. 37-46). Sevilla: Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Díaz, G. (2014). Educación para la ciudadanía y participación electoral en un contexto de voto voluntario. *Política. Revista de Ciencia Política, 52*(1), 61-91.

Eurydice (2012). *Citizenship Education in Europe*. Bruselas: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Recuperado de http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Gimeno Sacristán, J. (2003). Volver a la educación desde la ciudadanía. En J. M. Bonafé (Ed.). *Ciudadanía, poder y educación* (pp. 11-34). Barcelona: Graó.

Hart, R. (1993). *La participación de los niños: de la participación simbólica a la participación auténtica.* Ensayos Innocenti N° 4. Unicef. Disponible en: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/ie_participation_spa.pdf

ICCS (2009). *Estudio Internacional de Educación Cívica*. Países Bajos: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Instituto Danés de Derechos Humanos (2012). *Recursos para la educación en derechos humanos. Guía del educador para la planificación y gestión de la educación en derechos humanos*. Dinamarca: Autor.

Instituto Nacional de Derechos Humanos (2015). *Diagnóstico de la inclusión de la educación en derechos humanos en el currículum escolar chileno al año 2015*. Santiago de Chile: Autor.

Ley N°20.370. Establece la Ley General de Educación. *Diario Oficial de la República de Chile*. Santiago, 12 de septiembre de 2009.

Ley N°20.911 (2016). Crea el Plan de Formación Ciudadana para los Establecimientos Educacionales reconocidos por el Estado. *Diario Oficial de la República de Chile.*

Lin, A. (2015). Citizenship Education in American Schools and its Role in Developing Civic Engagement: A Review of the Research. *Educational Review*, *67*(1), 35-63.

López, N., Opertti, R. y Vargas, C. (Coords.) (2017). *Adolescentes y jóvenes en realidades cambiantes. Notas para repensar la educación secundaria en América Latina*. París: Unesco.

Magendzo, A. (2015). Educación en derechos humanos: estrategia pedagógica-didáctica centrada en la controversia. *Revista Electrónica Educare, 19*(3), 1-16.

Martens, A. & Gainous, J. (2013). Civic Education and Democratic Capacity: How Do Teachers Teach and What Works?. *Social Science Quarterly, 94*(4), 956-976.

Ministerio de Educación de Chile (2001). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2004). *Informe de la Comisión de Formación Ciudadana.* Santiago de Chile:

_____. (2005). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2005*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2009). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2009*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2012). *Bases curriculares para la Educación Básica*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2013). *Bases curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago de Chile: Autor.

Muñoz, C. & Vásquez, G. (2014). La incorporación del eje de formación ciudadana en el currículum de la Educación General Básica en Chile. Percepción de los profesores. En Pagès. J. y Santiesteban. A. (coords.). *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro: investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales* (pp. 193-200). Barcelona: Servei de Publicacions.

Niemi, R. & Junn, J. (1998). *Civic Education: What Makes Students Learn*. New Haven: Yale University Press.

PNUD & Unicef (2014). *El papel de la educación en la formación del bienestar subjetivo para el desarrollo humano. Una revisión al caso chileno*. Autor. Recuperado de http://unicef.cl/web/el-papel-de-la-educacion-en-la-formacion-del-bienestar-subjetivo-para-el-desarrollo-humano-una-revision-al-caso-chileno/

Print, M. (2003). Estrategias de enseñanza para la educación cívica y ciudadana en el siglo XXI. *ESE*, *4*(1), 7-22.

Quinquer, D. (2004). Estrategias metodológicas para enseñar y aprender Ciencias Sociales: interacción, cooperación y participación. *Revista Iberoamericana Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, *40*, 7-22. Recuperado de http://www.uclm.es/seminarios/sehisp/archivos_master/facal/Estrategias%20metodol%C3%B3gicas%20para%20ense%C3%B1ar%20y%20aprender%20ciencias%20sociales.pdf

Scherz, T. y Mardones, R. (2016). *Educación y ciudadanía. De la crisis institucional a la fraternidad política.* Arzobispado de Santiago, Vicaría para la Educación. Santiago: Gráfica Nueva.

Vallejos, N. (2016). Supuestos y marcos conceptuales de formación ciudadana que subyacen en el currículum ministerial de Historia, Geografía y Ciencias Sociales en la Enseñanza Básica Chilena. *Education Policy Analysis Archives*, 24(45). Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275043450024

Whiteley, P. (2012). Does Citizenship Education Work? Evidence from a Decade of Citizenship Education in Secondary Schools in England. *Parliamentary Affairs*, *67*(3), 513-535.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Educación Física y Salud

Agencia de calidad de la Educación. (2015). *Los Indicadores de desarrollo personal y social en los establecimientos educacionales chilenos*. Santiago. ACE.

_____. (2015). *Los indicadores de desarrollo personal y social. Una primera mirada*. Santiago: ACE.

Burrows, R. (2000). Obesidad infantil y juvenil: consecuencias sobre la salud y la calidad de vida futura. *Revista Chilena de Nutrición, 27*, suplemento N° 1. Santiago: Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología.

Chiang, T.; Torres, M.; Maldonado, M. y González, U. (2003). Propuesta de un programa de promoción sobre un estilo de vida saludable en preescolar mediante una intervención multidisciplinar. *Revista Cubana Investigación Biomédica*, 22(4), pp. 245-252.

Chomistek AK, Chiuve SE, Jensen MK, Cook NR, Rimm EB. Vigorous physical activity, mediating biomarkers, and risk of myocardial infarction. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2011; 43: 1884-90.

European Commission (2013). *Physical Education and Sport at School in Europe.* Bruselas: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

FAO (2014). *Estrategia y visión de la labor de la FAO en materia de nutrición*. Disponible en http://www.fao.org/3/a-i4185s.pdf

Gaviria, D. (2013). La institución educativa como promotora de la salud y la actividad física. *Revista de educación física*, 2(1).

Gleeson M, Bishop NC, Stensel DJ, Lindley MR, Mastana SS, Nimmo MA. The anti-infammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. *Nat. Rev. Immunol*, 2011; 11: 607-15.

Global Advocacy Council for Physical Activity (GAPA) I. S. (2010). *La carta Toronto para la actividad física: un llamado global para la acción*. Toronto, Canadá.

Grundy, S. M., Blackburn, G., Higgins, M., Lauer, R., Perri, M. G. & Ryan, D. (1999). Physical Activity in the Prevention and Treatment of Obesity and its Comorbidities. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 31*(11), 502-508.

Gutiérrez, S. M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista de Educación, 335*, 105-126.

Jiménez-Castuera, R.; Cervelló-Gimeno, E.; García-Calvo, T.; Javier Santos-Rosa, F. e Iglesias- Gallego, D. (2007). Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(2), 385-401. Disponible en http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-227.pdf.

Ley del deporte 20.686. (2001). Santiago. Chile.

Ley N°20.370 (2009). *Ley General de Educación.* Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088963

Liberona Y, Castillo O, Engler V, Villarroel L, Rozowski J. Nutritional profile of schoolchildren from different socio-economic levels in Santiago, Chile. Public Health Nutr. 2011; 14(1): 142-149.

Martínez, M. y Buxarrais, M. R. (2000). Los valores de la educación física y el deporte en la edad escolar. *Aula de Innovación Educativa, 91*. Barcelona: Grao. Recuperado de http://www.grao.com/revistas/aula/091-deporte-escolar-y-educacion-en-valores

Ministerio de Educación. (2007). *Informe general sobre el eje actividades motrices en contacto con la naturaleza*. Santiago, Chile: Mineduc.

Ministerio de Desarrollo Social (2012). *Encuesta de actividades de niños, niñas y adolescentes.* Santiago, Chile.

Ministerio de Salud de Chile (2011). *Guía práctica de Consejería para Adolescentes y Jóvenes*. Santiago de Chile: Minsal.

Ministerio del Deporte (2016). *Política nacional de actividad física y deporte 2015-2016*. Santiago, Chile.

Moreno, L., Cano, M., Orellana, Y., Kain, J. Compliance of physical activity guidelines by Chilean low-income children: difference between school and weekend days and nutritional status. *Nutr. Hosp*. 2015; 31(5): 2195-2201.

Oliveto M, Zylberberg D (2005). *Movimiento, juego y comunicación, perspectivas de Expresión Corporal para niños*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

Organización Mundial de la Salud (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resolución WHA55.23.* Ginebra, Suiza. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/ strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf

_____. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. OMS.

_____. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Suiza.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Owen, N., Healy, GN, Matthews, CE, Dunstan, DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sciences Review*. 2010; 38: 105-13.

Rodríguez, J., Márquez, S., De Abajo, S. Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apuntes Educación física y deportes,* 2006; 83: pp. 12-24.

Sicilia, A. y Delgado, M. A. (2002). Educación física y estilos de enseñanza. Aplicación de la participación del alumnado desde un modelo sociocultural del conocimiento escolar. España: Inde.

_____. (2002). *Educación Física y estilos de enseñanza*. España: Editorial Inde.

Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. España: Editorial Inde.

UNESCO (2013). *Declaración de Berlín 2013 - Conferencia internacional de ministros encargados del deporte de la Unesco*. Francia.

_____. (2015). *Educación física de calidad*. París, Francia: Unesco.

Uribe, P.; I, Darío; Gallo, L.; Castro, J. (2002). *Sentidos de la Motricidad en la promoción de la salud. Percepciones desde las familias de los municipios de Alejandría y Guatapé (Antioquia)*. Medellín: Universidad de Antioquia.

World Health Organization. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization; 2009; p. 11.

Filosofía

Aguirre, M. L. (2012). El diálogo con los textos filosóficos en el aula de enseñanza media. En: *Cuadernos de Investigación Educativa*, Universidad ORT Uruguay Montevideo, N°18, pp. 65-97.

Arancibia, L., Soto, P. & Espinoza, R. (2016). Democracia y ciudadanía: Una propuesta de análisis crítico de la configuración de los imaginarios sociopolíticos del movimiento secundario en la ciudad de Valparaíso. En *HYBRIS. Revista de Filosofía,* Vol. 7 N° Especial. Valparaíso: la escritura de la ciudad anárquica. ISSN 0718-8382, Julio 2016, pp. 129-160.

Atienza, J. (2008). Aprendizaje basado en problemas. En: Labrador, M.J.; Andreu, M.A. (2008). *Metodologías Activas.* Valencia: Editorial UPV.

Berlin. Deutschland. *Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin (2006) Rahmenlehrplan für die gymnasiale Oberstufe. Philosophie.* Recuperado de: https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecherrahmenlehrplaene/rahmenlehrplaene/

British Columbia, Canada. Ministry of Education British Columbia (2016) *Area of Learning: SOCIAL STUDIES —Philosophy 12 (Draft).* Recuperado de https://currículum.gov.bc.ca/sites/currículum.gov.bc.ca/files/pdf/10-12/socialstudies/en_ss_12_phi_elab.pdf

Cerletti, A y Kohan, W. (1996). *La filosofía en la escuela. Caminos para pensar su sentido*. Universidad de Buenos Aires.

Cerletti, A. (2008). *La enseñanza de la filosofía como problema filosófico*. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.

Cerletti, A. (2012). La evaluación en filosofía. Aspectos didácticos y políticos. *Educar em Revista*, 46, pp. 53-68.

Coll, C. (2002). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En: Coll, C.; Palacios, J.; Marchessi, A. *Desarrollo Psicológico y Educación.* Tomo II. Madrid: Alianza Editorial.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia (2010) *Orientaciones Pedagógicas para la Filosofía en la Educación Media*. Ministerio de Educación Nacional. ISBN 978-958-691-394-2. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_Pedagogicas_Filosofia_en_Educacion_Media.pdf

Consejo Nacional de Educación (2017) *Oficio 488/2017*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2017) *Oficio 561/2017*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2017) *Oficio 713/2017*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2018) *Oficio 90/2018*. Santiago de Chile: Autor.

_____. (2018) *Oficio 266/2018*. Santiago de Chile: Autor.

Finland. Finnish National Board of Education (2003) *National Core Curriculum for General Upper Secondary Education Intended for Young People*. ISBN 952-13-1972-0. Recuperado de http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf

France. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2003) *Programme de philosophie en classe terminale des séries générales.* Recuperado de http://www.education.gouv.fr/bo/2003/25/MENE0301199A.htm

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Finland. Finnish National Board of Education (2003) *National Core Curriculum for General Upper Secondary Education Intended for Young People*. ISBN 952-13-1972-0. Recuperado de http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf

Gadamer, H. G. (1984). *Verdad y método I.* Salamanca: Sígueme.

Gómez, M. A. (2003). *Introducción a la didáctica de la filosofía*. Editorial Papiro.

Hong Kong. Curriculum Development Council and The Hong Kong Examinations and Assessment Authority (2014) *Ethics and Religious Studies. Curriculum and Assessment Guide.* Recuperado de: https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/kla/pshe/curriculumdocuments.html

INJUV (2015) *Octava Encuesta Nacional de Juventud.* Disponible en: http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/Libro_Octava_Encuesta_Nacional_de_Juventud.pdf

_____. (2017) *Sondeo N°6: Percepción de las Juventudes sobre Ciencia y Tecnología*. Disponible en: http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/Sondeo_Ciencia_y_Tecnologia_2017.pdf

Ireland. National Council for Curriculum and Assessment [NCCA] (2016) *Short Course Philosophy. Specification for Junior Cycle.* Recuperado de http://www.currículumonline.ie/getmedia/789aa511-3242-455c-8c10-915c79b08ad8/Short-Course-Philosophy-for-website.pdf

Kant, I. (1938). *Tratado de lógica. Curso elemental para servir de introducción al estudio de la filosofía. Introducción II*. Buenos Aires: Editorial Araujo.

Ley 20.370 (2009). *Establece la Ley General de Educación [LGE].* Diario Oficial República de Chile, 12 de septiembre de 2009.

Ley 20.568 (2012). *Regula la inscripción automática, modifica el Servicio Electoral y moderniza el sistema de votaciones*. Diario Oficial República de Chile, 31 de enero del 2012.

Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland. Ministerium für Bilding, Wissenschaft und Kultur (2006) *Kerncurriculum für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe: Philosophie.* Recuperado en: https://www.bildungmv.de/downloads/unterricht/Rahmenplaene/Rahmenplaene_allgemeinbildende_Schulen/Philosophie/kc-philosophie-11-12-gym.pdf.

México. Subsecretaría de Educación Media Superior (2013). *Filosofía. Serie Programa de Estudio.* Recuperado de: https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programasde-estudio/6toSEMESTRE/Filosofia.pdf

_____. (2013b). *Bachillerato Tecnológico. Temas de Filosofía. Programa de Estudios.* Recuperado de http://cosdac.sems.gob.mx/maespd/descargas/Programas_de_estudio_1/Humanidades/Bachillerato_Tecnologico/Temas_de_Filosofia_Acuerdos_653_656_2013.pdf

_____ (2013c). *Temas selectos de filosofía I.* Recuperado de http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-deestudio/cfp_5sem/Temas_Selectos_Filosofia_I.pdf

_____ (2013d). *Temas selectos de filosofía II.* Recuperado de http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-deestudio/cfp_6sem/TEMAS_SELECTOS_FILOSOFIAII.pdf

Ministerio de Educación. (2016). *Recomendaciones para una política nacional de desarrollo curricular.* Santiago de Chile: Ministerio de Educación, Unidad de Currículum y Evaluación.

_____. (2009). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2009*. Santiago: Ministerio de Educación.

_____. (2011). *Filosofía en la educación escolar chilena. La Cañada.* 2(2011): 274 -308.

New Zealand. Ministry of Education New Zealand (2011). *New Zealand curriculum guides. Philosophy.* Recuperado de http://seniorsecondary.tki.org.nz/layout/set/pdf/content/view/pdf/193

Norys, A., & Curcu, A. (2011). Una mirada estética del curriculum: Espacios de la sensibilidad para la conformación de subjetividades. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (17).

Nussbaum, M. (2010) *Sin fines de lucro.* Buenos Aires, Argentina: Katz Editores.

OCDE (2018). *The Future of Education and Skills. Education 2030.* Recuperado de: https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf

Ontario, Canada. Ministry of Education Ontario (2013). *The Ontario Curriculum Grades 9 to 12. Social Sciences and Humanities.* Recuperado de http://www.edu.gov.on.ca/eng/currículum/secondary/ssciences9to122013.pdf

Pinto, A. (2010). *Prácticas de Contextualización en el sector de Filosofía NM4. Un estudio de caso. Tesis para optar al grado de Magíster en Educación mención Currículum.* Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Recuperado de http://sibumcedigital.umce.cl/gsdl/collect/tesissib/index/assoc/HASH01dc.dir/doc.pdf

Portugal. Ministério da Educação. Departamento do Ensino Secundário (2001). *Programa de Filosofia. 10° e 11° anos. Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Tecnológicos.* Recuperado de:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Secundario/Documentos/Programas/filosofia_10_11.pdf.

Provincia de Buenos Aires, Argentina. Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2011). *Diseño curricular para la educación secundaria. Filosofía.* ISBN 978-987-676-038-6. Recuperado de http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/diensioscurriculares/secundaria/sexto/materias%20comunes/filosofia%206.pdf

Provincia de Salta, Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Gobierno de la Provincia de Salta (2012). *Diseño Curricular para Educación Secundaria.* Recuperado de http://www.edusalta.gov.ar/index.php/2014-05-06-13-12-41/normativa-educativa/2014-05-26-21-05-11/diseno-secundaria-1/1277-diseno-curricular-para-educacion-secundaria-1/file

Quebec, Canada. Éducation et Enseignement supérieur (2006). *Quebec Education Program. Secondary Cycle Two.* Recuperado de: http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ_domaines-generaux-formation-deuxieme-cycle-secondaire_EN.pdf

Ranciere, J. (2003). *El maestro ignorante: cinco lecciones sobre la emancipación intelectual.* Barcelona, España: Editorial Laertes.

Salazar Bondy, A. (1995) *Didáctica de la filosofía.* Lima: Fondo editorial UNMSM.

Saarland, Deutschland. Ministerium für Bildung, Familie, Frauen und Kultur (2008*). Lehrplan Philosophie.* Recuperado de: https://www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/PI-GOSAug2008.pdf

Siegel, H. (1990). *Educating reason. Rationality, critical thinking and education*. New York: Routledge.

Silberman, M. (1998). *Aprendizaje activo: 101 estrategias para enseñar cualquier tema*. Buenos Aires: Troquel.

Scruton, R. (2009). *Beauty.* Oxford University Press.

Tatarkiewicz, W. (1987). *Historia de la Estética.* Madrid: Akal.

_____. (1995). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética.* Madrid: Tecnos.

UNESCO (2009). *Enseñanza de la Filosofía en América Latina y el Caribe.* Unesco, Paris: Francia.

_____. (2011). *La Filosofía: una escuela de libertad.* Recuperado de: http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001926/192689S.pdf

_____. (2017). *Adolescentes y jóvenes en realidades cambiantes. Notas para repensar la educación secundaria en América Latina.* Recuperado de: http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247578s.pdf

Uruguay. Consejo de Educación Secundaria Uruguay (2006a). *Filosofía. Crítica de los saberes. Primer año de Bachillerato. Reformulación 2006.* Recuperado de http://www.ces.edu.uy/files/Planes%20y%20programas/ref%202006%20CB/programa%204to%20a%C3%B1o/filosofia.pdf

_____. (2006b) *Programa de Filosofía 2do año de Bachillerato. Reformulación 2006.* Recuperado de http://www.ces.edu.uy/files/Planes%20y%20programas/Ref%202006%20Bach/5to%20nucleo%20comun/filosofia_5.pdf

_____. (2006c). *Programa de Filosofía 3er año de Bachillerato. Reformulación 2006.* Recuperado de http://www.ces.edu.uy/files/Planes%20y%20programas/Ref%202006%20Bach/6to%20nucleo%20comun%20/filos6.pdf

Western Australia. Government of We stern Australia. School Curriculum and Standards Authority (2013a). *Philosophy and ethics. General course. Year 11.* Recuperado de http://seniorsecondary.scsa.wa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0014/10373/Philosophy_and_Ethics_Y11_Syllabus_General_pdf.pdf

_____. School Curriculum and Standards Authority (2013b). *Philosophy and ethics. General course. Year 12.* Recuperado de http://seniorsecondary.scsa.wa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0016/10375/Philosophy_and_Ethics_Y12_Syllabus_General_pdf.pdf

_____. School Curriculum and Standards Authority (2013c). *Philosophy and ethics. ATAR course. Year 11.* Recuperado de http://seniorsecondary.scsa.wa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0014/141350/Philosophy-and-Ethics-Y11-Syllabus-ATAR-2016-GD_pdf.pdf

_____. School Curriculum and Standards Authority (2013d). *Philosophy and ethics. ATAR course. Year 12.* Recuperado de http://seniorsecondary.scsa.wa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0017/10367/Philosophy_and_Ethics_Y12_Syllabus_ATAR_pdf.pdf

Zuleta, E. (2001). *Arte y Filosofía.* Medellín: Hombre Nuevo Editores.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Alba, C., Braig, M., Rinke, S. y Zermeño, G. (2012), *Entre espacios: movimientos, actores y representaciones de la globalización*. Berlín: Edition Tranvía.

Bracey, P., Gove-Humphries, A. & Jackson, D. (2011). Teaching diversity in the history classroom. En I. Davies (Ed.), *Debates in History Teaching*. Oxon, Canadá: Routledge.

Brown, M. (2015). The global history of Latin America. *Journal of Global History, 10*, 365-386.

Cepeda, E. (2014). Geografía en el currículum de la educación escolar chilena: el desencuentro entre la academia y las aulas. *Revista Electrónica Geografía Austral, 6*(1). Recuperado de: http://revistanadir.yolasite.com/resources/1Erika%20Cepeda.%20Geograf%C3%ADa%20en%20el%20Curr%C3%ADculum.pdf

Chantada, A. (2012). Didáctica de la geografía para profesores de sociales. Archivo Nacional de la Nación. Volumen CLVI. República Dominicana: Archivo Nacional de la Nación.

Fierro, J. (2017). *La ciudadanía y sus límites*. Santiago: Editorial Universitaria.

Garrido, M. (2005). El espacio por aprender el mismo que enseñar. *Cedes Campinas, 25*(66). Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a02v2566.pdf

_____. (2005). El espacio por aprender, el mismo que enseñar: las urgencias de la educación geográfica. *Cedes Campinas, 25*(66).

Grossman, J. (2016). History isn't a 'useless' major. It teaches critical thinking, something America needs plenty more of. *Los Angeles Times*, 30 de mayo 2016.

Gurevich, R. (2007). Un desafío para la geografía: explicar el mundo real. En B. Aisenberg y S. Alderoqui (Eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales* (63-85). Buenos Aires: Paidós Educador.

_____. (2007). Un desafío para la geografía: explicar el mundo real. En B. Aisenberg y S. Alderoqui. (Eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Paidós Educador.

Harris, R., Burn, K. & Woolley, M. (2014). *The Guide Reader to Teaching and Learning History*. Londres: Routledge.

_____. (2014). *The Guide Reader to Teaching and Learning History*. Londres: Routledge.

Henríquez, R. (2005). Entre la historia y la narración: algunos elementos para la didáctica de la historia. *Educar*, (34), pp. 9-18.

_____. (2011). Un balance provisional de la investigación en enseñanza y aprendizaje de la historia en Chile en los últimos 30 años. *Clío & Asociados*, (15), 9-26.

_____. (2011). Un balance provisional de la investigación en enseñanza y aprendizaje de la historia en Chile en los últimos 30 años. *Clío & Asociados*, (15), pp. 9-26.

Henríquez, R., Carmona, A. et al. (2018). *Leer y escribir para aprender Historia. Secuencias para la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento histórico*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Hernández i Martí, G. (2006). The deterritorialization of cultural heritage in a globalized modernity. *Transfer: journal of contemporary culture*, 1.

Hunt, L. (2014). *Writing history in the global era*. New York: W. W. Norton & Company.

IPCC. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2014). *Cambio climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad*. Suiza.

Ley N° 20370. (2009). *Ley General de Educación*. Diario Oficial de la República de Chile.

López Facal, R., Velasco Martínez, L., Santidrián Arias, V. y Armas Castro, X. *Pensar históricamente en tiempos de globalización. Actas del I Congreso Internacional sobre Enseñanza de la Historia*. Santiago de Compostela, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2010. Texto Completo de las Comunicaciones. Santiago de Compostela: Universidad Santiago de Compostela.

Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. México D.F.: Cengage Learning.

Martino, F. (2001). *Diccionario de conceptos económicos y financieros*. Santiago: Andrés Bello.

Massad, C. (2004). *Economía para todos*. Santiago: Banco Central de Chile.

Mayhew, R. (2011). Historical geography, 2009-2010: Geohistoriography, the forgotten Braudel and the place of nominalism. *Progress in Human Geography*, 35(3), 409-421.

Ministerio de Educación. (2009). *Marco Curricular. Ajuste 2009*. Santiago: Autor.

_____. (2013). *Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio*. Santiago: Autor.

_____. (2016). *Niños y niñas migrantes: trayectorias de inclusión educativa en escuelas de la Región Metropolitana*. Santiago: Autor.

Miranda, P. (2012). La educación geográfica en Chile: desde su aparición en el currículum escolar en el siglo XIX hasta los ajustes curriculares de 2010. *Revista Anekumene*, (4), 51-71.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

_____. (2012). La educación geográfica en Chile: desde su aparición en el currículum escolar en el siglo XIX hasta los ajustes curriculares de 2010. Revista *Anekumene*, (4), pp. 51-71.

Muñoz, I. y Osandón, L. (2013). *La didáctica de la Historia y la formación de ciudadanos en el mundo actual*. Santiago: Centro de Investigación Diego Barros Arana.

Naylor, S. (2008). Historical geography: Geographies and historiographies. *Progress in Human Geography*, 32(2), 265-274:

Offen, K. (2013). Historical geography III: Climate matters. *Progress in Human Geography*, 38(3), 476-489.

Perez Brignoli, H. (2018). *Historia global de América Latina, 2010-1810*. Madrid: Alianza.

Pinochet, S. P. y Pages, J. (2015). ¿Cuál es el protagonismo de los niños, las niñas y los jóvenes en el currículo de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de Chile? El impacto del currículo en las ideas de los niños y de los jóvenes sobre su protagonismo en la historia. *Práxis Educativa*, 11(2), 374-393.

Plá, S. (2016). Currículo, historia y justicia social. Estudio comparativo en América Latina. *Revista Colombiana de Educación*, (71), 53-77.

Reyes, L. (2013). A 40 años del golpe de Estado: el debate curricular inacabado. *Revista Docencia*, (50), pp. 30-46.

Rubio, R. (2013). Reflexiones acerca de la enseñanza de la geografía y la formación inicial docente. *Revista de Historia y Geografía*, (28), 81-101.

Sábato, H. (2014). *Historia latinoamericana, historia de América Latina, Latinoamérica en la historia. Conferencia de clausura en el marco del XVII. Congreso Internacional de Historiadores Latinoamericanistas Europeos – AHILA*, Freie Universität Berlin. Colegio Internacional de Graduados "Entre Espacios".

Scherz, T. y Mardones, R. (2016). *Educación y ciudadanía. De la crisis institucional a la fraternidad política*. Santiago: Gráfica Nueva.

Seixas, P. (1996). Conceptualizing the Growth of Historical Understanding. En R. O. David y N. Torrance (Eds.), *The Handbook of Education and Human Development*. Oxford: Blackwell Publishers.

_____. (1996). Conceptualizing the Growth of Historical Understanding. En David R, O.; Torrance, N. (Eds.), *The Handbook of Education and Human Development*. Oxford: Blackwell Publishers.

Skidmore, T. E. y Smith, P. (1999). *Historia contemporánea de América Latina: América Latina en el siglo XX*. Barcelona: Crítica

Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. (2013). *Informe de Revisión Bases Curriculares 7° Básico a 2° Medio*. Comisión Educación Geográfica. Santiago: Autor.

_____. (2014). *Declaración de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas sobre las Bases Curriculares para la Educación Básica y Media chilena*. Santiago: Autor.

_____. (2016a). *15 claves para la orientación curricular de la educación geográfica escolar*. Santiago: Autor.

_____. (2016b) *Una educación geográfica para Chile*. Comisión Educación Geográfica. Santiago: Autor.

Straforini, R. (2008). *Ensinar geografía. O desafío da totalidade mundo nas series inicais*. São Paulo: Anablume.

Sunyer, P. (2010). La geografía histórica y las nuevas tendencias de la geografía humana. En A. Lindón & D. Hiernaux, *Los giros de la Geografía Humana*, 143-173. México-Barcelona: UAM-Anthropos.

Toledo, M.I., Gazmuri, R. (2009). Obedientes memoriones o reflexivos pensantes: tensiones entre objetivos identitarios y cognitivos en enseñanza de la historia reciente de Chile en 6° año de Enseñanza Básica. *Estudios Pedagógicos, 35*(2), pp. 155-172.

Vallejos, N. (2016). Supuestos y marcos conceptuales de formación ciudadana que subyacen en el currículum ministerial de Historia, Geografía y Cs. Sociales en la Enseñanza Básica Chilena. *Education Policy Analysis Archives, 24*(45/46), pp. 1-37.

Zúñiga, C. G. (2015). ¿Cómo se ha enseñado historia en Chile? Análisis de programas de estudio para enseñanza secundaria. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educacional Latinoamericana*, 52(1), 119-135.

_____. (2005). Geografía Histórica y fronteras. Propuesta de un itinerario. En D. Hieraux & A. Lindón (Eds.), *Tratado de Geografía Humana*, 170-186. México: Universidad Autónoma Metropolitana & Anthropos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Inglés

Brown, H. D. (2007). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Nueva York: Pearson Education.

Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. En J. C. Richards y R. Schmit (Eds.). *Language and communication* (pp. 2-27). Londres: Longman.

Castillo, J., Contreras, D. (2014). *El papel de la educación en la formación del bienestar subjetivo para el desarrollo humano. Una revisión al caso chileno*. Santiago: PNUD, Unicef.

Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Snow, M. A. (2014). *Teaching English as a second or foreign language*. Boston, Mass. [u.a.]: National Geographic Learning [u.a.].

Council of Europe. Education Commitee. Modern Languages Division, Strasbourg (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge. England: Cambridge University Press.

Coyle, D. (2010). *CLIL*. Cambridge: Cambridge University Press.

Doughty, C. & Long, M. (Eds.). (2011). *The handbook of language teaching*. Oxford: Wiley- Blackwell.

Doyle, T. (2008). *Helping students learn in a learner-centered environment*. Virginia: Stylus Publishing.

Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition.* Oxford: Oxford University Press.

_____. (2012). *Language teaching research & language pedagogy*. Sussex: Willey-Blackwell.

Ellis, R. & Shintani, N. (2014). *Exploring language pedagogy through second language acquisition research*. Nueva York: Routledge.

Farrell, T. (2015). *Promoting teacher reflection in second language education: A framework for TESOL professionals*. Nueva York: Routledge.

Farrell, T. & Jacobs, G. (2010). *Essentials for successful English language teaching*. Londres: Continuum International Publishing Group.

Grabe, W. (2009). *Reading in a second language, moving from theory to practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Grabe, W., & Stoller, F. L. (2002). *Teaching and researching reading*. Nueva York: Pearson Education, Inc.

Hall, G. (2011). *Exploring English Language Teaching: Language in Action*. Londres: Routledge.

Hinkel, E. (2006). *Current perspective on teaching the four skills*. TESOL Quarterly. 40.1:113. Recuperado el 25 de septiembre de 2015.

Hughes, R. (2002). *Teaching and researching speaking.* Edimburgo: Pearson Education Limited.

Hyland, K. (2002). *Teaching and researching writing* (2nd. edition). Edimburgo: Pearson Education Limited.

Jenkins, J. (2014). English as a lingua franca in the expanding circle. In M. Filppula & D. Sharma (Eds.). *The Oxford Handbook of World Englishes*. Oxford: GB.

Kaplan, A., & Flum, H. (2009). Motivation and identity: The relations of action and development in educational contexts —an introduction to the special issue. *Educational Psychologist*, 44(2), 73-77.

Kumaravadivelu, B. (2003). *Beyond methods: macrostrategies for language teaching*. Londres: Yale University Press.

_____. (2006). *Understanding language teaching.* Nueva York: Routledge.

Lightbown, P. & Spada, N. (2006). *How languages are learned?* Oxford: Oxford University Press.

Long, M. (1982). *Does Second Language Instruction Make a Difference? A Review of Research*. TESOL Research Committee's state-of-the-art session, TESOL Convention, Honolulu, EE.UU.

Ley General de Educación (2009). *La Ley General de la Educación*. Santiago. Biblioteca del Congreso Nacional. En https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088963

Nation, P. (2007). *The four strands. Innovation in language learning and teaching /abstract content*. Volume 1, Issue 1, 2007. Wellington: Routledge.

_____. (2011). Content-Based Instruction and Vocabulary Learning. En Hinkel. E. (Eds.). *Handbook of research in second language teaching and learning, volume II.* Nueva York: Routledge.

Nation, P. & Yamamoto, A. (2012). Applying the four strands to language learning. *International Journal of Innovation in English Language Teaching*, Volume 1, Number 2. Nova Science Publishers, Inc.

Nunan, D. (2004). *Task-based language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ortega, L. (2009). *Understanding second language acquisition*. Nueva York: Hodder Education.

Richards, J. (2006). *Communicative language teaching today*. Cambridge: Cambridge University Press.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Richardson, J., Morgan, R. & Fleener, C. (2009). *Reading to learn in the content areas*. Wadsworth: Cengage Learning.

Scriven, M. & Paul, R. (1987). *Critical thinking as defined by the National Council for Excellence in critical thinking. The critical thinking community.* Recuperado de http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/410

Simpson, J. (2011). *The Routledge handbook of applied linguistics*. Simultaneously published in the USA and Canada: Routledge.

Smith Harvey, V. & Chickie-Wolfe, L. (2007). *Fostering independent learning practical strategies to promote student success*. Nueva York: The Guilford Press.

Spada, N. (1985). Effects of Informal Contact on Classroom Learner's L2 Proficiency: A Review of Five Studies. *TESL Canada Journal / Revue TESL du Canada*. Vol. 2, N° 2.

The Unesco World Report N° 2 (2009). *Investing in cultural diversity and intercultural dialogue*. Paris: Unesco Publishing.

Ushioda, E. (2011). Motivation, Language Identities and the L2 Self: A Theoretical Overview. En Darnyei, Z. & Ushioda, E. (Eds.). *Motivation, Language Identity and the L2 Self*. Bristol: Multilingual Matters.

Wardhaugh, R. & Fuller, J. (2010). *An introduction to sociolinguistics, seventh edition*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

_____. (2011). *The understanding by design guide to creating high-quality units*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Willis, J. (2008). *Teaching the brain to read*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Lengua y Literatura

ACARA. *Senior Secondary Curriculum. Achievement standards*. Recuperado de http://www.australiancurriculum.edu.au/seniorsecondary/english/english/achievementstandards#layout=columns, el 6 de octubre de 2016.

_____. *Senior Secondary English – Information Sheet*. Recuperado de http://www.acara.edu.au/_resources/Senior_Secondary_English.pdf, el 6 de octubre de 2016.

Area, M., & Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista española de Documentación Científica,* 35(Monográfico), 46-74. doi: http://dx.doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977

Bachillerato Internacional (2015), Guía de Lengua A: Lengua y Literatura, Reino Unido.

Bajtín, M. (2005). *El problema de los géneros discursivos*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

British Columbia (2018), *BC's New Curriculum*. Province of British Columbia. Recuperado de https://curriculum.gov.bc.ca/sites/curriculum.gov.bc.ca/files/curriculum/secondlanguages/en_second-languages_11-12_spanish_elab.pdf

Bronckart, J. (2007). *Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas.* Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

_____. (2008). ¿Es pertinente la noción de competencia en la educación? *Novedades Educativas, 20*(211), 4-9.

Camps, A. (2012). La investigación en didáctica de la lengua en la encrucijada de muchos caminos. Didáctica de la Lengua y la Literatura. *Revista Iberoamericana de Educación* (monográfico), 59, 23-41. Buenos Aires: OEI.

Chambers, A. (2009). *Dime. Los niños, la lectura y la conversación*. México DF: FCE.

Common Core State Standards *(2010) English Language Arts & Literacy in History/Social Studies, Science, and Technical Subjects*. Recuperado de http://www.corestandards.org/wp-content/uploads/ELA_Standards1.pdf, el 6 de octubre de 2016.

Consejo de Europa (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación.* Recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf, el 9 de diciembre de 2017

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) y Dirección de Estudios Sociales (Desuc) del Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2014). *Encuesta de comportamiento lector, 2014*. Recuperado de http://plandelectura.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Presentacionde-ResultadosECL2014.pdf, el 22 de mayo de 2017.

Gysling, J. (2016). A 20 años de la reforma curricular: reflexiones para una revisión del currículum de educación media. *Revista Docencia*, 59, 14-25.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Hillis Miller, J. (s/f). El crítico como huésped. En M. Blanco y M. Jofré. (Eds.), *Para leer al lector* (223-255). Santiago de Chile: UMCE.

Kristeva, J. (1997). Bajtín, la palabra, el diálogo y la novela. En D. Navarro. (Comp.), *Intertextualité. Francia en el origen de un término y el desarrollo de un concepto* (pp. 1-24). La Habana: Casa de las Américas.

Ley N° 20370 (2016). Ley General de Educación. *Diario Oficial de la República de Chile*. Recuperado de https://www. leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974&idVersion

Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Mclaughlin, M. & De Voogd, G. (2004). *Critical Literacy: Enhancing Students' Comprehension of Text*. New York: Scholastic.

Mendoza, A. (2003). Los intertextos: del discurso a la recepción. *Intertextos: aspectos sobre la recepción del discurso artístico* (pp. 17-60). Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.

Ministerio de Educación de Chile (2009). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2009*. Santiago: Autor.

_____. (2013). *Bases Curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago: Autor.

_____. (2016). *Recomendaciones para una política nacional de desarrollo curricular*. Recuperado de http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-35514_recurso_1.pdf

_____. (2017). *Propuesta curricular para 3° y 4° Medio. Documento de consulta pública*. Recuperado de http://basesdelfuturo.educarchile.cl/wp-content/uploads/2017/03/Propuesta_Curricular-Consulta-P%C3%BAblica.pdf, el 22 de mayo de 2017.

_____. (2017). *Mis lecturas diarias y valoración de la lectura en enseñanza media*. Documento de trabajo N° 6. Santiago de Chile: Autor.

Finnish National Board of Education. (2004). *National Core Curriculum For General Upper Secondary Education Intended For Young People 2003*. Recuperado de http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf, el 11 de octubre de 2016.

Olson, D. (1995). La cultura escrita como actividad metalingüística. En D. Olson y N. Torrance. (Comps.). *Cultura escrita y oralidad* (333-358). Barcelona: Gedisa.

Palau, J. y Bosch, C. (2005). *La lengua oral en la escuela*. Barcelona: Graó.

Peronard, M. y Velázquez, M. (2003). Desarrollo del conocimiento metacomprensivo. *Signos*, 36(54), 89-101.

Programa IDEA (2010). *Las bibliotecas escolares en Chile. Visión de la comunidad escolar*. Recuperado de http://www.bibliotecas-cra.cl/sites/default/files/publicaciones/estudiobibliotecasescolaresenchile.pdf, el 22 de mayo de 2017.

Riestra, D. (2008). *Las consignas de enseñanza de la lengua. Un análisis desde el interaccionismo socio-discursivo.* Buenos Aires: Miño & Dávila.

Sanjuán, M. (2014). Leer para sentir. La dimensión emocional de la educación literaria. *Impossibilia, 8*, 155-178. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5372192

Swales, J. M. (2016). Reflections on the concept of discourse community Le concept de communauté de discours: quelques réflexions. ASp. 69. 7-19. 10.4000/asp.4774.

_____. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: Cambridge University Press.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: Ediciones Fausto.

Wilson, B. 2014. Teach the How: Critical Lenses and Critical Literacy. *English Journal* 103.4: 68–75

Zoreda, M. (1997). *La lectura literaria como arte de "performance": la teoría transaccional de Louise Rosenblatt y sus implicaciones pedagógicas*. Recuperado de http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED412739.pdf

Matemática

Araneda, A., del Pino, G., Estrella, S., Icaza, G. y San Martín, E. (2011). *Recomendaciones para el currículum escolar del eje Datos y Probabilidad*. Sección de Educación Estadística, Sociedad Chilena de Estadística. Recuperado de www.soche.cl

Araya, R. (2015). STEM y modelamiento matemático. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, 15,* pp. 291-317.

Artigue, M. (2004). Problemas y desafíos en educación matemática: ¿Qué nos ofrece hoy la didáctica de la matemática para afrontarlos? *Educación matemática, 16*(3), pp. 5-28.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Bakker, A. (2004). *Design Research in Statistics Education: On Symbolizing and Computer Tools*. Utrecht: CD-Press.

Bakker, A., & Derry, J. (2011). Lessons from Inferentialism for Statistics Education. *Mathematical Thinking and Learning, 13*(1-2), pp. 5-26.

Balacheff, N. (1994). La transposition informatique, un nouveau problème pour la didactique. En M. Artigue, R. Gras, C. Laborde, P. Tavignot P. & N. Balacheff. *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (364-370). Paris: La Pensée Sauvage.

Basogain, X; Olabe, M. y Olabe, J. (2011). Pensamiento computacional a través de la programación: paradigma de aprendizaje. *RED, Revista de Educación a Distancia, 46*(6), pp. 1-33. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/46/Basogain.pdf

Batanero, C., Burrill, G. & Reading, C. (2011). *Teaching Statistics in School Mathematics – Challenges for Teaching and Teacher Education: A Joint ICMI/IASE Conference*. New York: Springer.

Ben-Zvi, D. & Garfield, J. (Eds.). (2004). *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Press.

Ben-Zvi, D. & Makar, K. (Eds.). (2012). *Proceedings of Topic Study Group12, 12th International Congress on Mathematical Education (ICME-12)*. July 8-15, 2012. Seoul, Korea: ICMI.

_____. (Eds.). (2016). *The Teaching and Learning of Statistics: International Perspectives*. Switzerland: Springer International Publishing.

Blum, W., Galbraith, P. L., Henn, W-H. & Niss, M. (Eds.). (2007). *Modelling and Applications in Mathematics Education: The 14th ICMI Study*. New York: Springer.

Borba, R. & Monteiro, C. (Eds.). (2011). *Proceedings of the 13th Interamerican Conference on Mathematics Education (IACME-13)*. Recife, Brazil: Federal University of Pernambuco.

Borromeo-Ferri, R. (2006). Theoretical and Empirical Differentiations of Phases in the Modeling Process. *ZDM, The International Journal in Mathematics Education, 38*(2), pp. 86-95.

Burrill, G. & Camden, N. (Eds.). (2006). *Curricular Developments in Statistical Education*. Voorburg, The Netherlands: International Statistical Institute.

Castro-Sotos, A. E., Vanhoof, S., Van den Noortgate, W. & Onghena, P. (2007). Students' Misconceptions of Statistical Inference: A Review of the Empirical Evidence from Research on Statistics Education. *Educational Research Review, 2*, pp. 98-113.

Chemoff, E. & Sriraman, B. (Eds.). (2014). *Probabilistic Thinking: Presenting Plural Perspectives*. Dordrecht. The Netherlands: Springer.

Chinnappan, M. (2010). Cognitive Load and Modelling of an Algebra Problem. *Mathematics Education Research Journal, 22*(2), pp. 8-23.

Del Pino, G., y Estrella, S. (2012). Educación estadística: relaciones con la matemática. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 49*(1), pp. 53-64.

Dörig, R. (2003). *Handlungsorientierter Unterricht - Ansätze, Kritik und Neuorientierung aus bildungstheoretischer, curricularer und instruktionspsychologischer Perspektive*. Stuttgart: WiKu-Verlag.

Duval, R. (1999). *Semiosis y pensamiento humano: registros semióticos y aprendizajes intelectuales*. Cali: Universidad del Valle.

Enlaces. (2013). *Desarrollo de las habilidades digitales para el siglo XXI: ¿Qué dice el SIMCE TIC?* Santiago de Chile: LOM Ediciones. Recuperado de http://www.ceppe.cl/images/stories/recursos/libros_y_cap/LibroSIMCETICbaja.pdf

Franklin, C., Kader, G., Mewbom, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M. & Scheaffer, R. (2007). *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE) Report*. Alexandria, VA: American Statistical Association.

Galbraith, P. L., Stillman, G. & Brown, J. (2010). Turning Ideas into Modelling Problems. En R. Lesh, P. L. Galbraith, C. R. Haines & A. Hurford. (Eds.), *Mathematical Modeling Competencies: ICTMA 13* (133-144). New York: Springer.

Garfield, J. & Ben-Zvi, D. (2007). How Students Learn Statistics Revisited: A Current Review of Research on Teaching and Learning Statistics. *International Statistics Review 75*(3), pp. 372-396.

Gellert, U., Barbé, J. & Espinoza, L. (2013). Towards a Local Integration of Theories: Codes and Praxeologies in the Case of Computer-based Instruction. *Educational Studies in Mathematics, 82*(2), pp. 303-321.

Hoyles, C. & Lagrange, J-B. (Eds.). (2010). *Mathematics Education and Technology–Rethinking the Terrain: The 17th ICMI Study*. New York: Springer.

Honey, M., Pearson, G. & Schweingruber, H. (Eds.). (2014). *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research*. Washington DC: National Academies Press.

Isoda, M., Arcavi, A., y Mena, A. (Eds.). (2012). *El estudio de clases de japonés en Matemáticas*. (3a. ed.). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Jonassen, D. H. (2004). *Learning to Solve Problem: An Instructional Design Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.

Kaiser, G. (2005). Mathematical Modelling in School. Examples and Experiences. En H-W. Henn, G. Kaiser. (Eds.), *Mathematikunterricht im Spannungsfeld von Evolution und Evaluation. Festband für Werner Blum* (99-108). Hildesheim: Franzbecker.

Kaiser, G., Blum, W., Borromeo Ferri, R. & Stillman, G. (Eds.). (2011). *Trends in Teaching and Learning of Mathematical Modelling: ICTMA 14.* New York: Springer.

Kuzniak, A. y Richard, P. (2014). Espacios de trabajo matemático. Puntos de vista y perspectivas. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, RELIME, 17*(4-1), pp. 5-15.

Makar, K., de Sousa, B. & R. Gould. (Eds.). (2014). *Sustainability in Statistics Education*. Proceedings of the Ninth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS 9, July, 2014), Flagstaff, Arizona, USA. Voorburg, TheNetherlands: International Statistical Institute.

Mena, J., Morales, A, Vera, F. y Rivera, R. (2012). El rol del tiempo en un proceso de modelación utilizando videos de experimentos físicos. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, *30*(3), pp. 237-256.

Ministerio de Educación. (2004). *Competencias para la vida. Resultados de los estudiantes chilenos en el estudio PISA 2000*. Santiago: LOM Ediciones.

_____. (2008). *Informe de Estudio Cualitativo. Programas de estudio de segundo ciclo de Enseñanza Básica y Educación Media. Seguimiento a la implementación curricular*. Santiago: Autor.

_____. (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Retrieved from http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-30013_recurso_14.pdf

_____. (2016). *Bases Curriculares 7° Básico a 2° Medio*. Retrieved from http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-30013_recurso_14.pdf

_____. (2009a). *Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Matemática*. Santiago: Autor.

_____. (2009b). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media: Actualización 2009*. Santiago: Autor.

_____. (2009c). *Estándares TIC para la formación inicial docente. Estrategias para su difusión y adopción.* Valparaíso: Autor.

_____. (2009d). *Evaluación de aula en Educación Básica y Media subsector: Educación Matemática*. Santiago: Autor.

_____. (2013a). *Fundamentos Bases Curriculares Matemática*. Santiago: Autor.

_____. Enlaces (2013c). *Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje*. Santiago: Autor.

_____. (2013c). *Cobertura curricular implementada en seis sectores de la Educación Media. Lenguaje y Comunicación – Matemática – Historia y Ciencias Sociales – Biología – Física – Química.* Santiago: Autor.

_____. (2013d). *Cobertura curricular en Educación Media*. Santiago: Autor.

National Research Council (U.S.), Singer, S. R., Nielsen, N. R. & Schweingruber, H. A. (2011). *Discipline-based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering*. Washington, D.C: National Academies Press.

OECD. (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework –Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. Paris: OECD Publications.

_____. (2004). *Revisión de políticas educacionales. Chile*. Paris: OECD Publications.

_____. (2010a). *Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shape Future Lives in Canada*. Paris: OECD Publications.

_____. (2010b). *PISA 2012 Mathematics Framework*. Recuperado de http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46961598.pdf

_____. (2015). *Students, Computers and Learning. Making the Connection*. Paris: OECD Publications.

OREALC-Unesco. (2016). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*. Santiago: Unesco.

Reading, C. (Ed.). (2010). *Data and Context in Statistics Education: Towards an Evidence-based Society. Proceedings of the Eighth International Conference on Teaching Statistics, (ICOTS 8)*, Ljubljana, Slovenia. Voorburg, The Netherlands: International Statistical Institute.

Soto-Andrade, J. & Reyes-Santander, P. (2013). L'enseignement des mathématiques à l'ère de la mondialisation. *Quaderni di Ricerca in Didattica (Matemática), 23*(1), pp. 184-192.

Suárez, L., y Cordero, F. (2010). Modelación-graficación, una categoría para la matemática escolar. Resultados de un estudio socioepistemológico. *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa, Relime*, *13*(4), pp. 319-333.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Timss. (2011). *Marcos de la evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

Unesco. (1999). *World Conference on Science. Science for the Twenty-first Century, A New Commitment. Declaration on science and the use of scientific knowledge*. Paris: Unesco.

VomHofe, R. (1995). *Grundvorstellungen mathematischer Inhalte*. Heidelberg: Spektrum.

Vygotsky, L. (1934/1986). *Thought and Language* (A. Kozulin, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press.

ANEXOS

Ciencias

Anexo 1. Grandes Ideas acerca de la Ciencia (Harlen et al., 2012).

• La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas.

La ciencia es una búsqueda para explicar y comprender los fenómenos en el mundo natural en términos de causas. Las explicaciones propuestas deben basarse en evidencia obtenida a partir de observaciones y experimentos. No hay un solo método científico para generar y probar las explicaciones científicas.

• Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento.

Una teoría científica o modelo que representa las relaciones entre las variables o componentes de un sistema, debe ajustarse a las observaciones disponibles en el momento y conducir a predicciones que puedan ser sometidas a prueba. Cualquier teoría o modelo es provisional y está sujeto a revisión a la luz de nuevos datos, aunque haya conducido a predicciones de acuerdo a los datos del pasado. Cada modelo tiene sus fortalezas y limitaciones para dar cuenta de las observaciones.

• Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas.

La utilización de los conocimientos científicos en las tecnologías hace posibles muchas innovaciones. Si una particular aplicación de la ciencia es deseable o no, es algo que no puede abordar la ciencia por sí misma. Pueden ser necesarios juicios éticos y morales basados en consideraciones tales como la seguridad humana y los impactos sobre las personas y el ambiente.

• El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.

El uso de ideas científicas en tecnologías ha introducido cambios considerables en muchos aspectos de la actividad humana. Los avances en las tecnologías permiten seguir avanzando con la actividad científica; a su vez, esto aumenta la comprensión, permitiendo satisfacer la curiosidad humana sobre el mundo natural. En algunas áreas de la actividad humana, la tecnología ha avanzado más que las ideas científicas, pero en otras áreas las ideas científicas preceden a la tecnología.

Anexo 2. Tabla Relación Objetivos de Aprendizaje - Grandes Ideas de y para la asignatura de la formación común Ciencias para la ciudadanía.

Grandes ideas	Objetivos de Aprendizaje
BIENESTAR Y SALUD	
• Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medio ambiente. • Los organismos necesitan energía y materiales de los cuales con frecuencia dependen y por los que interactúan con otros organismos en un ecosistema. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas.	1. Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros). 2. Investigar y comparar diversas medicinas (incluyendo la convencional, la tradicional de nuestros pueblos originarios y la complementaria alternativa), considerando su origen, conocimientos y prácticas para la resolución de problemas de salud cotidianos. 3. Analizar, a partir de evidencias, situaciones de transmisión de agentes infecciosos a nivel nacional y mundial (como virus de influenza, VIH-sida, hanta, hepatitis B, sarampión, entre otros), y evaluar críticamente posibles medidas de prevención como el uso de vacunas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

SEGURIDAD: PREVENCIÓN Y AUTOCUIDADO	
• Todo material del Universo está compuesto de partículas muy pequeñas. • Tanto la composición de la Tierra como su atmósfera cambian a través del tiempo y tienen las condiciones necesarias para la vida. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento.	1. Investigar sustancias químicas de uso cotidiano en el hogar y el trabajo (medicamentos, detergentes y plaguicidas, entre otros), analizando su composición, reactividad, riesgos potenciales y medidas de seguridad asociadas (manipulación, almacenaje y eliminación). 2. Diseñar, evaluar y mejorar soluciones que permitan reducir las amenazas existentes en el hogar y en el mundo del trabajo (en sistemas eléctricos y de calefacción, y exposición a radiaciones, entre otros) para disminuir posibles riesgos en el bienestar de las personas y el cuidado del ambiente. 3. Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.

AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD	
• La cantidad de energía en el Universo permanece constante. • Tanto la composición de la Tierra como su atmósfera cambian a través del tiempo y tienen las condiciones necesarias para la vida. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas.	1. Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros). 2. Explicar, basados en investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar sus capacidades sensoriales y su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno. 3. Evaluar alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	
• Todo material del Universo está compuesto de partículas muy pequeñas. • El movimiento de un objeto depende de las interacciones en que participa. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas. • El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	1. Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemáticas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros). 2. Explicar, sobre la base de investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar tanto sus capacidades sensoriales como su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno. 3. Evaluar alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

Anexo 3. Tabla Relación Objetivos de Aprendizaje - Grandes Ideas de y para las asignaturas de profundización de la formación diferenciada humanístico-científica

Grandes ideas	Objetivos de Aprendizaje disciplinares
Asignatura de Profundización 1: *Biología de los Ecosistemas*	
• Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medioambiente. • Los organismos necesitan energía y materiales de los cuales con frecuencia dependen y por los que interactúan con otros organismos en un ecosistema. • La evolución es la causa de la diversidad de los organismos vivientes y extintos. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas. • El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	1. Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana. 2. Comprender la relación entre la biodiversidad, el funcionamiento de los sistemas naturales y la provisión de servicios que estos brindan al bienestar de las personas y la sociedad, considerando aspectos de bioenergética, dinámica de poblaciones y flujos de materia y energía como factores explicativos subyacentes. 3. Explicar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, la productividad biológica y la resiliencia de los ecosistemas, así como sus consecuencias sobre los recursos naturales, las personas y el desarrollo sostenible. 4. Investigar y comunicar cómo la sociedad, mediante la ciencia y la tecnología, puede prevenir, mitigar o reparar los efectos del cambio climático sobre los componentes y procesos biológicos de los sistemas naturales. 5. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la biología con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales presentes en sistemas naturales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.
Asignatura de Profundización 2: *Biología celular y molecular*	
• Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medioambiente. • La información genética se transmite de una generación de organismos a la siguiente. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas.	1. Investigar el desarrollo del conocimiento de biología celular y molecular a lo largo de la historia y su relación con diversas disciplinas como la química, la física y la matemática, entre otras. 2. Explicar la estructura y organización de la célula, basada en biomoléculas, membranas y organelos, su reproducción, mantención y recambio, en procesos de metabolismo, motilidad y comunicación, como fundamento de la continuidad y evolución del fenómeno de la vida.
• Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento.	3. Analizar críticamente el significado biológico del dogma central de la biología molecular en relación con el flujo de la información genética en células desde el ADN al ARN y a las proteínas.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

• Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas. • El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	4. Describir, sobre la base de evidencia, los mecanismos de regulación génica y explicar su relación con los procesos de diferenciación y proliferación celular en respuesta a estímulos ambientales, el envejecimiento y las enfermedades como el cáncer. 5. Explicar las relaciones entre estructuras y funciones de proteínas en procesos como la actividad enzimática, flujo de iones a través de membranas y cambios conformacionales en procesos de motilidad celular y contracción muscular. 6. Analizar el desarrollo del conocimiento de biología celular y molecular en Chile y el mundo, considerando diversas líneas de investigación y la relación entre ciencia, tecnología y sociedad. 7. Analizar aplicaciones biotecnológicas en diversas áreas, como tratamientos para el cáncer, preservación y uso de células madre, y producción de organismos transgénicos, entre otros, y evaluar sus implicancias éticas, sociales y legales.
Asignatura de Profundización 3: *Ciencias de la Salud*	
• Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medio ambiente. • La información genética se transmite de una generación de organismos a la siguiente. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas. • El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	1. Analizar desde una perspectiva sistémica problemas complejos en materia de salud pública que afectan a la sociedad a escala local y global, tales como transmisión de infecciones, consumo de drogas, infecciones de transmisión sexual, desequilibrios alimentarios y enfermedades profesionales/laborales. 2. Explicar cómo la interacción entre genoma y ambiente determina patologías y condiciones de la salud humana. 3. Analizar relaciones causales entre los estilos de vida y la salud humana integral a través de sus efectos sobre el metabolismo, la energética celular, la fisiología y la conducta. 4. Investigar y comunicar la relación entre la calidad del aire, las aguas y los suelos con la salud humana, así como los mecanismos biológicos subyacentes. 5. Evaluar cómo el desarrollo científico y tecnológico, a través de innovaciones en biotecnología, nanomedicina, medicina nuclear, imagenología y farmacología, entre otras, influyen en la calidad de vida de las personas.
Asignatura de Profundización 4: *Física*	
• La cantidad de energía en el Universo permanece constante. • El movimiento de un objeto depende de las interacciones en que participa. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas. • El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	1. Analizar, con base en datos científicos actuales e históricos, el fenómeno del cambio climático global, considerando los patrones observados, sus causas probables, efectos actuales y posibles consecuencias futuras sobre la Tierra, los sistemas naturales y la sociedad. 2. Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo. 3. Analizar el movimiento de cuerpos bajo la acción de una fuerza central en diversas situaciones cotidianas o fenómenos naturales, con base en conceptos y modelos de la mecánica clásica. 4. Evaluar la contribución de la física moderna y sus teorías estructuradoras (como relatividad y mecánica cuántica) al debate sobre la naturaleza de la realidad, así como su impacto sobre la sociedad, la tecnología y los sistemas naturales. 5. Investigar y aplicar conocimientos de la física (como mecánica de fluidos, electromagnetismo y termodinámica) para la comprensión de fenómenos y procesos que ocurren en sistemas naturales, tales como los océanos, el interior de la Tierra, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos. 6. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la física con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.
Asignatura de Profundización 7: *Química*	
• Todo material del Universo está compuesto de partículas muy pequeñas. • La ciencia supone que por cada efecto hay una o más causas. • Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento. • Las aplicaciones de la ciencia tienen con frecuencia implicancias éticas, sociales, económicas y políticas.	1. Evaluar el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico en nanoquímica y química de polímeros, considerando sus aplicaciones y consecuencias en ámbitos tales como el ambiental, médico, agrícola e industrial. 2. Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas.
• El conocimiento producido por la ciencia se utiliza en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.	3. Argumentar y comunicar, con base en evidencia científica, cómo la termodinámica y la cinética de reacciones químicas contribuyen a comprender el funcionamiento de los sistemas naturales y sus respuestas a cambios ejercidos sobre estos. 4. Explicar efectos del cambio climático sobre los ciclos biogeoquímicos y los equilibrios químicos que ocurren en los océanos, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos, así como sus consecuencias sobre el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible. 5. Analizar el origen, las vías de exposición, los efectos y las propiedades de contaminantes químicos provenientes de actividades domésticas e industriales (como minería, agricultura y desarrollo urbano) sobre los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos que estos brindan a las personas y a la sociedad. 6. Evaluar la contribución de la química y sus aplicaciones tecnológicas en el entendimiento, la prevención y mitigación de efectos derivados del cambio climático y la restauración de los sistemas naturales afectados. 7. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la química con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales

Filosofía

Lista de autores sugeridos

Plan Común de Formación General

La siguiente es una lista de lecturas sugeridas para desarrollar los objetivos de aprendizaje de la asignatura. Estos textos permiten abordar problemas filosóficos enmarcados bajo las grandes preguntas sobre el ser (ontología), el saber (epistemología) y el actuar (ética). Se incluye además una bibliografía mínima para profundizar en el estudio de la lógica, en tanto instrumento de análisis y argumentación filosófica. Finalmente, el docente puede seleccionar otros textos que le parezcan pertinentes, dependiendo de los intereses y necesidades de los estudiantes.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

ONTOLOGÍA

1. Agustín de Hipona: Confesiones
2. Anselmo de Canterbury: Proslogion
3. Anscombe, Elizabeth: Causalidad y determinación
4. Aristóteles: Física; Metafísica
5. Arendt, Hannah: La condición humana
6. Bergson, Henri: Materia y Memoria
7. Descartes, René: Meditaciones Metafísicas
8. Filósofos presocráticos: Fragmentos
9. Giannini, Humberto: La reflexión cotidiana. Hacia una arqueología de la experiencia
10. Hegel, G.W.F.: Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas
11. Heidegger, Martín: Ser y Tiempo
12. Hume, David: Diálogos sobre religión natural
13. Marx, Karl: Tesis sobre Feuerbach
14. Mora, Ziley: Filosofía Mapuche
15. Nietzsche, Friedrich: Así habló Zaratustra
16. Platón: Fedón, República y Sofista
17. Quine, W.V.: Sobre lo que existe
18. Sartre, Jean Paul: El Ser y la Nada
19. Spinoza, Baruch: Ética demostrada según el orden geométrico
20. Stein, Edith: ¿Qué es la filosofía?; Ser infinito y Ser eterno
21. Schopenhauer, Arthur: El mundo como voluntad y representación
22. Tomás de Aquino: Sobre el ente y la esencia
23. Weil, Simone: La Gravedad y la Gracia
24. Wittgenstein, Ludwig: Tractactus Logicus-Philosophicus
25. Zambrano, María: El hombre y lo divino

EPISTEMOLOGÍA

1. Adorno, Theodor: Dialéctica Negativa
2. Aristóteles: Sobre el Alma
3. Bacon, Francis: Novum Organum
4. Berkeley, George: Principios del conocimiento humano
5. Bunge, Mario: La Ciencia, su Método y su Filosofía
6. Descartes, René: Discurso del Método
7. Feyerabend, Paul: La ciencia en una sociedad libre
8. Foucault, Michel: Las palabras y las cosas
9. Gadamer, Hans Georg: Verdad y Método
10. García Bacca, Juan David: Historia Filosófica de las Ciencias
11. Haack, Susan: Evidencia e investigación
12. Hacking, Ian: La domesticación del azar
13. Heidegger, Martin: ¿Qué significa pensar?
14. Hume, David: Ensayo sobre el Entendimiento Humano
15. Husserl, Edmund: La crisis de la Ciencia Europea
16. Kant, Immanuel: Crítica de la razón pura; Prolegómenos
17. Kuhn, Thomas: La estructura de las revoluciones científicas
18. Merleau-Ponty, Maurice: Fenomenología de la percepción
19. Millas, Jorge: Idea de la Filosofía
20. Platón: Menón; Teeteto
21. Popper, Karl: La Lógica de la Investigación Científica
22. Ryle, Gilbert: El concepto de lo mental
23. Sexto Empírico: Esbozos pirrónicos
24. Torretti, Roberto: Relatividad y geometría
25. Zubiri, Xavier: Inteligencia sentiente

ÉTICA

1. Agustín de Hipona: La Ciudad de Dios
2. Anscombe, Elizabeth: Intención
3. Arendt, Hannah: Los orígenes del totalitarismo
4. Aristóteles: Ética a Nicómaco; Política
5. Beauvoir, Simone: El Segundo Sexo

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

6. Confucio: Analectas
7. Cortina, Adela: Ética mínima
8. Foucault, Michel: Historia de la sexualidad; Los anormales
9. Giannini, Humberto: La experiencia moral
10. Gramsci, Antonio: Los cuadernos de la cárcel
11. Hegel, G.W.F.: La fenomenología del espíritu; Filosofía del derecho
12. Hobbes, Thomas: Leviatán
13. Kant, lmmanuel: Fundamentación de la metafísica de las costumbres
14. Maquiavelo, Nicolás: El príncipe
15. Marx, Karl: EI Capital; El manifiesto comunista
16. Mill, John Stuart: El utilitarismo
17. Millas, Jorge: Idea de la individualidad
18. Nietzsche, Friedrich: La Genealogía de la Moral; Más allá del bien y el mal
19. Platón: Apología de Sócrates; Gorgias
20. Rousseau, Jean Jacques: El contrato social
21. Singer, Peter: Ética Práctica
22. Smith, Adam: La riqueza de las naciones
23. Stein, Edith: Sobre el problema de la empatía
24. Tomás de Aquino: Cuestiones sobre la felicidad y sobre ética de la Suma Teológica
25. Wollstonecraft, Mary: Vindicación de los derechos de la mujer

LÓGICA

1. Comesaña, J.M.: Lógica informal, falacias y argumentos filosóficos
2. Copi, I.: Lógica simbólica
3. Eemeren & Grootendorst: Argumentación, comunicación y falacias
4. Enderton, H.: Una introducción matemática a la lógica
5. Jeffrey, R.: Lógica formal. Su alcance y sus límites.
6. Deaño, A.: Introducción a la lógica formal
7. Perelman, CH. & Olbrechts-Tyteca, L. Tratado de la argumentación. La nueva retórica
8. Quine, W.O.: Los métodos de la lógica
9. Strawson, P.: Introducción a la teoría lógica
10. Toulmin, S: Los usos de la argumentación
11. Tugendhat, E. & Wolf, U.: Propedéutica Lógico-Semántica
12. Valdés Villanueva, L. M.: La búsqueda del significado
13. Vega Reñón L. & Olmos Gómez, P.: Compendio de lógica, argumentación y retórica

Plan Diferenciado Humanístico-Científico

ASIGNATURA DE ESTÉTICA

1. Aristóteles: Poética.
2. Benjamín, Walter: La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica
3. Danto, Arthur: El final del arte
4. Dewey, John: El arte como experiencia
5. Dickie, George: El círculo del arte
6. Eco, Umberto: El problema estético de Tomás de Aquino
7. Freud, Sigmund: Psicoanálisis del arte
8. Gadamer, Hans Georg: La actualidad de lo bello
9. Giannini, Humberto: La reflexión cotidiana: hacia una arqueología de la experiencia
10. Gombrich, E.H.: Arte e ilusión
11. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Lecciones de estética
12. Heidegger, Martin: El origen de la obra de arte
13. Hume, David: El estándar del gusto
14. Kant, Immanuel: Crítica del Juicio
15. Lyotard, Jean François: Lecciones sobre la analítica de lo sublime
16. Nietzsche, Friedrich: El nacimiento de la tragedia
17. Olivares, Elena: Estética: la cuestión del arte
18. Platón: República; Fedro
19. Sontag, Susan: Estilos radicales
20. Soublette, Gastón: La poética del acontecer
21. Tartakiewicz, Wladyslaw: Historia de la estética
22. Tolstoi, Leon: Qué es el arte
23. Zuleta, Estanislao: Arte y Filosofía

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

ASIGNATURA DE FILOSOFÍA POLÍTICA

1. Arendt, Hannah
2. Aristóteles
3. Beauvoir, Simone
4. Butler, Judith
5. Cicerón
6. Dussel, Enrique
7. Foucault, Michel
8. Gramsci, Antonio
9. Hayek, Friedrich
10. Hegel, G. W. F.
11. Hobbes, Thomas
12. Kant, Immanuel
13. Locke, John
14. MacIntyre, Alasdair
15. Maquiavelo, Nicolás
16. Mariátegui, José Carlos
17. Marx, Karl
18. Millas, Jorge
19. Platón
20. Rand, Ayn
21. Rawls, John
22. Rousseau, Jean Jacques
23. Spinoza, Baruch
24. Smith, Adam
25. Tomás de Aquino

ASIGNATURA DE SEMINARIO DE FILOSOFÍA

Filosofía Antigua

1. Aristóteles
2. Cicerón
3. Confucio
4. Epicuro
5. Filósofos estoicos griegos
6. Filósofos pre-socráticos
7. Lao Tse
8. Lucrecio
9. Marco Aurelio
10. Platón
11. Plotino
12. Porfirio
13. Séneca
14. Sexto Empírico
15. Upanishads de filósofos indios

Filosofía Medieval

1. Abelardo
2. Agustín de Hipona
3. Al-Farabi
4. Anselmo de Canterbury
5. Averroes
6. Boecio
7. Buenaventura de Fidanza
8. Dante Alighieri
9. Duns Scoto
10. Eckhart
11. Guillermo de Ockham
12. Hildegard von Bingen
13. Maimónides
14. Nicolás de Cusa
15. Tomás de Aquino

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Filosofía Moderna

1. Bello, Andrés
2. Descartes, René
3. Hegel, G.W.F.
4. Hume, David
5. Hobbes, Thomas
6. Kant, Immanuel
7. Kierkegaard, Soren
8. Leibniz, Gottfried
9. Locke, John
10. Maquiavelo, Nicolás
11. Marx, Karl
12. Mill, John Stuart
13. Nietzsche, Friedrich
14. Pascal, Blaise
15. Rousseau, Jean Jacques
16. Sor Juana Inés de la Cruz
17. Spinoza, Baruch
18. Wollstonecraft, Mary

Filosofía Contemporánea

1. Anscombe, Elizabeth
2. Arendt, Hannah
3. Bergson, Henri
4. Beauvoir, Simone
5. Davidson, Donald
6. Derrida, Jacques
7. Dewey, John
8. Foucault, Michel
9. Gadamer, Hans Georg
10. Giannini, Humberto
11. Habermas, Jürgen
12. Heidegger, Martin
13. Husserl, Edmund
14. Ortega y Gasset, José
15. Popper, Karl
16. Stein, Edith
17. Weil, Simone
18. Wittgenstein, Ludwig
19. Zizek, Slavoj
20. Zubiri, Xavier

Lengua y Literatura

Anexo 1. Temas y propuesta de lecturas sugeridas por curso en 3° y 4° medio.

Los docentes pueden abordar las obras sugeridas en este apartado de acuerdo a las características de sus estudiantes. Además de estas lecturas, también se puede considerar las obras sugeridas en las Bases Curriculares del ciclo anterior para el desarrollo de los Objetivos de Aprendizaje.

Las obras recomendadas se organizan en tres grupos temáticos para 3° medio y tres para 4° medio, y fueron clasificadas según cuatro criterios: 1. Obras relacionadas con la realidad local; 2. Obras de la literatura chilena contemporánea (1970-2015); 3. Obras que amplían el conocimiento de la realidad latinoamericana y de la literatura mundial; 4. Obras que respondan a los intereses de los estudiantes. Igualmente, se resguarda la presencia equilibrada de autores y autoras, así como de los diferentes géneros literarios.

3° Medio

Grupo 1. Desafíos y oportunidades

Este grupo se centra en los efectos que provocan los desafíos y las oportunidades en la existencia de los personajes o hablantes de las obras literarias. Se trata de instancias que plantean el poder de

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

decisión del ser humano, su libertad y los límites que les presentan sus diferentes realidades. Esto pone a prueba al individuo y lo llama a la acción, lo que implica también la exploración y el cuestionamiento de sí mismo y del mundo que lo rodea. Por lo anterior, este grupo de lecturas busca profundizar en el autoconocimiento, la reflexión y la mirada crítica de los jóvenes.

Este grupo presenta lecturas relacionadas con la aventura, que es uno de los temas preferidos por los estudiantes de la Educación Media.

Autor o autora	Título
Amado, Jorge	*Gabriela, clavo y canela* (novela)
Ampuero, Roberto	*¿Quién mató a Cristián Kustermann?* (novela)
Arlt, Roberto	*Los siete locos* (novela)
Barros, Pía	*Ropa usada* (microcuento)
Castellanos, Rosario	*Poesía no eres tú: obra poética, 1948-1971* (poesía)
Conrad, Joseph	*El corazón de las tinieblas* (novela)
Cortázar, Julio	*Todos los fuegos el fuego* (cuento)
Díaz Eterovic, Ramón	*El ojo del alma* (novela)
Díaz Varín, Stella	*Los dones previsibles* (poesía)
Droguett, Carlos	*Eloy* (novela)
Flores, Paulina	*Qué vergüenza* (cuento)
Gamboa, Alberto	*Un viaje por el infierno* (narrativa testimonial)
Gómez Morel, Alfredo	*El río* (novela)
Homero	*La odisea* (poesía épica)
Huxley, Aldous	*Un mundo feliz* (novela)
Innocenti, Roberto	*La niña de rojo* (libro álbum)
Kerouac, Jack	*Los vagabundos del Dharma* (novela)
Melville, Herman	*Bartleby, el escribano* (cuento)
Padura, Leonardo	*Vientos de Cuaresma* (novela)
Parra, Nicanor	*Poemas para combatir la calvicie* (poesía)
Radrigán, Juan	*Hechos consumados* (drama)
Rimsky, Cynthia	*Ramal* (novela)
Skármeta, Antonio	*El ciclista del San Cristóbal* (cuento)
Stoker, Bram	*Drácula* (novela)
Valdés, Hernán	*Tejas verdes: diario de un campo de concentración en Chile* (narrativa testimonial)
Vargas Llosa, Mario	*La tía Julia y el escribidor* (novela)

Grupo 2. Hechos y emociones

Este grupo temático se organiza en torno a las relaciones que establece el ser humano consigo mismo, con los otros y con su realidad, y las transformaciones que ello implica. Lo anterior cobra relevancia en las obras testimoniales, como las cartas, los diarios, entre otras, pero también en novelas, cuentos y poemas. La relación entre hechos y emociones muchas veces es fuente de dilemas, conflictos y preocupaciones para los estudiantes; por ello, se espera que las obras seleccionadas les ayuden a evaluar distintas dimensiones de la realidad y de sí mismos desde una perspectiva emocional y crítica.

Este grupo ofrece la oportunidad de incluir obras relacionadas con el amor, el misterio y el suspenso, algunos de los temas preferidos por los estudiantes de la Educación Media.

Autor o autora	Título
Austen, Jane	*Sensatez y sentimientos* (novela)
Belli, Gioconda	*Fuego soy, apartado y espada puesta lejos* (poesía)
Berenguer, Carmen	*Naciste pintada* (poesía)
Bolaño, Roberto	*Llamadas telefónicas* (cuento)
Carver, Raymond	*¿De qué hablamos cuando hablamos de amor?* (cuento)
Choderlos de Laclos, Pierre	*Las relaciones peligrosas* (novela)

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Denevi, Marco	*Rosaura a las diez* (novela)
Depestre, René	*Hariana en todos mis sueños* (novela)
Dickinson, Emily	*Poesías completas* (poesía)
Galemiri, Benjamín	*El coordinador* (drama)
Highsmith, Patricia	*Carol* (novela)
Kincaid, Jamaica	*Autobiografía de mi madre* (novela)
Lihn, Enrique	*La musiquilla de las pobres esferas* (poesía)
Lihn, Enrique	*La pieza oscura* (poesía)
Lispector, Clarice	*La hora de la estrella* (novela)
Loynaz, Dulce María	*Jardín* (novela)
Maturana, Andrea	*No decir* (cuento)
Murakami, Haruki	*Tokio Blues* (novela)
Neruda, Pablo	*Residencia en la Tierra* (poesía)
Nettel, Guadalupe	*El cuerpo en que nací* (novela)
Ocampo, Silvina	*La furia y otros cuentos* (cuento)
Rubio, Rafael	*Mala siembra* (poesía)
Sábato, Ernesto	*El túnel* (novela)
Sanhueza, Leonardo	*La edad del perro* (novela)
Varela, Blanca	*Valses y otras falsas confesiones* (poesía)
Vian, Boris	*La espuma de los días* (novela)
Villalobos, Daniel	*El Sur* (relato autobiográfico)
Zambra, Alejandro	*Formas de volver a casa* (novela)
Zurita, Raúl	*Canto a su amor desaparecido* (poesía)

Grupo 3. Identidades y transformaciones

El tema de la identidad y sus constantes transformaciones forma parte de la vida cotidiana de los jóvenes. La identidad no es estable, por lo que descubrirla y construirla implica la autorreflexión, el ensayo y la experiencia de diversas posibilidades que ofrece el entorno (natural, cultural, social, histórico, político, etc.) y el mundo interior del individuo.

La identidad involucra tanto al individuo como a la colectividad, y, por lo tanto, no solo a un discurso hegemónico, sino también al de las minorías. La reflexión sobre este concepto desde diferentes perspectivas planteadas por las obras permitirá analizar críticamente y comprender la diversidad identitaria actual. Las lecturas buscan poner a prueba las diferentes maneras de concebir la identidad como un proceso en constante transformación.

Este grupo ofrece la oportunidad de incluir obras relacionadas con la ciencia ficción, ucronía, utopía y distopías, algunos de los temas preferidos por estudiantes de la Educación Media.

Autor o autora	Título
Aira, César	*Cómo me hice monja* (novela)
Casanova, Cecilia	*Poesía reunida* (poesía)
Cervantes, Miguel de	*El ingenioso hidalgo don Quijote de La Mancha*. Capítulos XXI, XXII, XXIII (primera parte), XXV, XXVI (segunda parte) (novela)
Chihuailaf, Elicura	*Recado confidencial a los chilenos* (ensayo)
Contardo, Óscar	*Siútico* (ensayo)
Costamagna, Alejandra	*Había una vez un pájaro* (novela)
De Rokha, Pablo	*Canto del macho anciano y otros poemas* (poesía)
Díaz, Erwin	*Poesía chilena de hoy: de Parra a nuestros días* (poesía)
Donoso, José	*El lugar sin límites* (novela)
Bryce Echenique, Alfredo	*La vida exagerada de Martín Romaña* (novela)
Eltit, Diamela	*El cuarto mundo* (novela)
Favilli, Elena y Cavallo, Francesca	*Cuentos de buenas noches para niñas rebeldes* (cuento)
Ferré, Rosario	*Papeles de Pandora* (cuento)
García Lorca, Federico	*Poeta en Nueva York* (poesía)

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Giardinelli, Mempo	*Señor con pollo en la puerta y otros cuentos* (cuento)
Huenún, Jaime	*Reducciones* (poesía)
Huidobro, Vicente	*Altazor* (poesía)
Hustvedt, Siri	*El mundo deslumbrante* (novela)
Kakfa, Franz	*La metamorfosis* (novela)
Lange, Francisca (comp.)	*Diecinueve (poetas chilenos de los noventa)* (poesía)
Lemebel, Pedro	*De perlas y cicatrices* (crónica)
Marín, Germán	*El guarén: historia de un guardaespaldas* (novela)
Mistral, Gabriela	*Lagar* (poesía)
Mouat, Francisco	*El empampado Riquelme* (crónica)
Moulian, Tomás	*El consumo me consume* (ensayo)
Neruda, Pablo	*Residencia en la Tierra* (poesía)
Pacheco, José Emilio	*Las batallas en el desierto* (novela)
Paz, Octavio	*Los hijos de la chingada* (ensayo)
Pizarnik, Alejandra	*Poesía completa* (poesía)
Radrigán, Juan	*Cuestión de ubicación* (drama)
Rimbaud, Arthur	*Una temporada en el infierno - Iluminaciones* (poesía)
Salazar, Gabriel	*Ser niño huacho en la historia de Chile* (artículo)
Uhart, Hebe	*Guiando la hiedra* (cuento)
Wolff, Egon	*Los invasores* (drama)

4° Medio

Grupo 1. Decisiones, razones y pasiones

Las obras de este grupo plantean conflictos ante los cuales es necesario decidir y, con ello, hacer confluir la capacidad analítica y la dimensión subjetiva del individuo. Representan la relación de este con la alteridad, ya sea conocida o desconocida, ante la cual es necesario tomar una posición basada en un juicio crítico.

Elegir implica riesgo y libertad, y también asumir una actitud ética ante las propias decisiones. Así, las obras también se refieren a pasiones, razones y decisiones que tienen que ver con la colectividad o el curso de la historia política, social y cultural de los pueblos, lo cual invita a reflexionar acerca de cómo la literatura representa diferentes contextos y sus posibilidades.

Este grupo ofrece la oportunidad de incluir obras relacionadas con el amor, el misterio y el suspenso, algunos de los temas preferidos por los estudiantes de la Educación Media.

Autor	Título
Anguita, Eduardo	*La belleza de pensar* (poesía)
Bolaño, Roberto	*Putas asesinas* (cuento)
Borges, Jorge Luis	*El Aleph* (cuento)
Carrère, Emmanuel	*El adversario* (novela)
Cociña, Carlos	*Plagio del afecto* (poesía)
Del Río, Ana María	*Siete días de la señora K.* (novela)
Dorfman, Ariel	*La muerte y la doncella* (drama)
Dostoievsky, Fédor	*Crimen y castigo* (novela)
Fernández, Nona	*Fuenzalida* (novela)
Flaubert, Gustave	*Madame Bovary* (novela)
Garro, Elena	*Los recuerdos del porvenir* (novela)
Glantz, Margo	*El rastro* (novela)
Hahn, Óscar	*Mal de amor* (poesía)
James, Henry	*Otra vuelta de tuerca* (novela)
Kertész, Imre	*Kaddish para el hijo no nacido* (novela)
Lira, Rodrigo	*Proyecto de obras completas* (poesía)
De Maupassant, Guy	*El Horla* (cuento)

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Mundy, Hilda	*Pirotecnia* (poesía)
Peri Rossi, Cristina	*Desastres íntimos* (cuento)
Puig, Manuel	*Boquitas pintadas* (novela)
Rey Rosa, Rodrigo	*Ningún lugar sagrado* (cuento)
Ribeyro, Julio Ramón	*La palabra del mudo* (cuento)
Saramago, José	*Caín / Ensayo sobre la ceguera* (novela)
Shakespeare, William	*Hamlet* (drama)
Vilariño, Idea	*Poemas de amor* (poesía)
Woolf, Virginia	*La señora Dalloway* (novela)
Zweig, Stefan	*Veinticuatro horas en la vida de una mujer* (novela)

Grupo 2. Individuos y estructuras

Este grupo de obras plantea la relación entre el individuo y las distintas estructuras en las que se inserta. Ante ellas, puede presentar diferentes reacciones (como la rebeldía o la desesperación) o cambios personales que surgen de la reflexión o de la inquietud que los mecanismos de dichas estructuras le generan y que pueden ser resueltos de distintas formas.

Este grupo ofrece la oportunidad de incluir obras relacionadas con utopías, ucronías y distopías, algunos de los temas preferidos por los estudiantes de la Educación Media.

Autor	Título
Allende, Isabel	*De amor y de sombra* (novela)
Barnes, Julian	*Una historia del mundo en diez capítulos y medio* (novela)
Barrales, Luis	*Niñas araña / Hans Pozo* (drama)
Castellanos Moya, Horacio	*El asco* (novela)
Di Giorgio, Marosa	*La flor de lis* (poesía)
Díaz, Jorge	*El cepillo de dientes* (drama)
Edwards, Jorge	*Persona non grata* (novela)
Ferrada, María José	*Niños* (poesía)
Fuguet, Alberto	*Missing (una investigación)* (novela)
García Márquez, Gabriel	*Del amor y otros demonios* (novela)
Girondo, Oliverio	*Espantapájaros* (poesía)
Herbert, Frank	*Duna* (novela)
Hernández, Elvira	*La bandera de Chile* (poesía)
Monge, Emiliano	*Las tierras arrasadas (mapa de las lenguas)* (novela)
Moreno, Alejandro	*La amante fascista* (drama)
Onetti, Juan Carlos	*El astillero* (novela)
Orwell, George	*1984* (novela)
Parra, Nicanor	*Artefactos* (poesía)
Ramírez, Sergio	*Flores oscuras* (cuento)
Redolés, Mauricio	*El estilo de mis matemáticas* (poesía)
Reyes, C. y Elgueta, R.	*Los años de Allende* (novela gráfica)
Silva Acevedo, Manuel	*Lobos y ovejas* (poesía)
Vallejo, César	*Los heraldos negros* (poesía)
Walsh, Rodolfo	*Operación masacre* (narrativa de no ficción)
Williams, Tennessee	*Un tranvía llamado deseo* (drama)
Yourcenar, Marguerite	*Fuegos* (prosa poética)

Grupo 3. Desplazamientos y migraciones

Este grupo se organiza a partir de las causas y las consecuencias de los desplazamientos espaciales y, con ello, abarca los temas de la identidad y la pertenencia. En esta relación se ponen en juego la cultura, las visiones de mundo, las diferentes lenguas, las costumbres, las religiones, los paisajes, etc.; en suma, la relación con la otredad.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Las obras permiten desarrollar una perspectiva cívica y analizar asuntos políticos e históricos relativos a la migración que han estado presentes en la historia del desarrollo de las naciones, como asimismo desarrollar aceptación de la diferencia y fomentar una actitud comprensiva hacia el otro.

Este grupo ofrece la oportunidad de incluir obras relacionadas con la aventura, uno de los temas preferidos por los estudiantes de la Educación Media.

Autor o autora	Título
Auster, Paul	*Leviatán* (novela)
Baudelaire, Charles	*Las flores del mal* (poesía)
Bolaño, Roberto	*Los detectives salvajes* (novela)
Camus, Albert	*El extranjero* (novela)
Claudel, Phillippe	*La nieta del señor Lihn* (novela)
Díaz, Junot	*La maravillosa vida breve de Óscar Wao* (novela)
Eltit, Diamela	*El padre mío* (narrativa testimonial)
Geel, María Carolina	*Cárcel de mujeres* (novela)
Glantz, Margo	*Las genealogías* (autobiografía)
Ilabaca, Paula	*La ciudad lucía* (poesía)
Jeftanovic, Andrea	*Destinos errantes* (crónica)
Lihn, Enrique	*A partir de Manhattan* (poesía)
Melville, Herman	*Benito Cereno* (novela)
Millán, Gonzalo	*La ciudad* (poesía)
Ortega, F. y Martínez, D.	*Mocha Dick* (novela gráfica)
Poniatowska, Elena	*Hasta no verte, Jesús mío* (novela)
Rojas, Manuel	*Hijo de ladrón* (novela)
Rulfo, Juan	*El llano en llamas* (cuento) / *Pedro Páramo* (novela)
Sartre, Jean Paul	*A puerta cerrada* (drama)
Sebald, W.G.	*Los emigrados* (novela)
Soriano, Osvaldo	*Una sombra ya pronto serás* (novela)
Harris, Tomás	*Cipango* (poesía)
Wiesner, David	*Flotante* (libro álbum)
Zúñiga, Diego	*Camanchaca* (novela)
Zurita, Raúl	*Cantares: nuevas voces de la poesía chilena* (poesía)

Anexo 2. Ámbitos de participación y ejemplos de géneros discursivos

A continuación, se presenta ejemplos de géneros discursivos pertinentes para desarrollar la lectura crítica. Son géneros propios del ámbito educativo, laboral y público[1], de manera que los estudiantes tengan la oportunidad de analizar textos que presenten la complejidad adecuada para poder desarrollar las habilidades descritas en estas Bases. No obstante, la incorporación de esta tabla no impide que los docentes seleccionen otros géneros que consideren pertinentes.

ÁMBITO EDUCATIVO	ÁMBITO LABORAL/PROFESIONAL	ÁMBITO PÚBLICO
Clases[2] Géneros de escribir para aprender: mapa conceptual, resumen, apuntes. Géneros académicos: de las ciencias (informe de laboratorio, artículo de divulgación científica), de las humanidades y de las artes (ensayo, comentario de texto, reseña, crítica de arte).	**Sector de la educación y la cultura (escuelas, universidades, centros culturales, teatros).** Géneros informativos: reporte de investigación, artículo científico o *paper*. Géneros de opinión y crítica: crítica cultural y de espectáculos, reseña. Sectores de producción (mineras, viñas, fábricas). Géneros informativos: reporte de estudio de impacto ambiental, informe de análisis institucional.	**Audiencias y medios masivos de comunicación en distintos soportes** Géneros de opinión: columna de opinión, editorial, panel de discusión. Géneros de entretención: series, documentales. Géneros informativos: noticia, reportaje. Géneros de organizaciones civiles

[1] Esta clasificación no considera el ámbito personal, cuyos géneros son: solicitudes de permiso, discursos en celebraciones familiares, textos escritos en chats familiares, perfiles en redes sociales, etc. Si bien es preferible optar por los otros ámbitos para el análisis crítico, este se puede incorporar según el criterio del docente.

[2] En el caso de los géneros más propiamente académicos, estos presentan variaciones según la disciplina.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

Géneros de aula: respuesta de prueba, exposición oral, clase, diario mural, texto escolar. Liceo/Colegio Manual de convivencia escolar Proyecto educativo institucional Discurso de autoridades Himno escolar **Centro o Asamblea de Estudiantes** Estatutos del Centro o Asamblea de Estudiantes Solicitud a autoridades Proyectos	Géneros instruccionales: manual de seguridad, reglamento interno, marco de competencias. Áreas de servicio (centros de atención a usuarios o clientes) Géneros informativos: infografías, folletos, contratos. Géneros instruccionales: manual de uso de máquinas, protocolo de procedimientos. Sectores de desarrollo, innovación, y gestión y comunicación de información. **Agencias de publicidad, organizaciones no gubernamentales.** Géneros informativos: exposición oral de proyectos, resumen ejecutivo, acta Géneros de planificación: proyecto, carta Gantt, *storyboard.*	Manifiesto Géneros de sitio web: presentación, objetivos, noticias, historia. Declaración pública **Géneros de comunidades digitales** Comentario en foros de medios periodísticos. Tweet Géneros de sitios web para compartir videos (por ejemplo, Youtube): tutorial, charlas, videos "de autor" (o de "youtuber"), comentarios de juegos, etc. "Meme" **Géneros relacionados con partidos políticos:** programas, discursos, fundamentos, comunicados de prensa, declaración pública, *spots* de franja electoral, etc.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl