



BASES CURRICULARES DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS

DECRETO EN TRÁMITE

Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación de Chile
Enero 2022

Bases Curriculares de Educación para Personas Jóvenes y Adultas (EPJA)

Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación 2022

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

PRESENTACIÓN.....	6
Marco normativo.....	8
BASES CURRICULARES	11
Principios	13
Aprendizaje.....	14
Conceptos y definiciones curriculares	16
¿Cómo funciona la estructura de las Bases Curriculares?	18
Habilidades y actitudes del siglo XXI.....	20
Perfil de egreso.....	26
¿Cómo se visualizan estos elementos en el diseño curricular?	28
Fuentes.....	34
Planes y Programas de estudio.....	36
Tiempo escolar	¡Error! Marcador no definido.
ASIGNATURAS FORMACIÓN GENERAL	42
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN / LENGUA Y LITERATURA	43
Propósitos formativos	43
Enfoque de la asignatura.....	43
Estructura curricular Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura	44
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel	53
Anexo Lecturas Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura	55
MATEMÁTICA	60
Propósitos formativos	60
Enfoque de la asignatura.....	60
Estructura curricular Matemática	61
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel	70
HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES / EDUCACIÓN CIUDADANA	73
Propósitos formativos	73
Enfoque de la asignatura.....	73
Estructura curricular Historia, Geografía y Ciencias Sociales / Educación Ciudadana	74
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel	81

CIENCIAS NATURALES.....	83
Propósitos formativos	83
Enfoque de la asignatura.....	83
Estructura curricular Ciencias Naturales	84
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel	92
INGLÉS.....	96
Propósitos formativos	96
Enfoque de la asignatura.....	97
Estructura curricular Inglés.....	98
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel	104
Anexo Lecturas sugeridas Inglés.....	105
ASIGNATURAS FORMACIÓN INSTRUMENTAL.....	109
EMPREDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD.....	110
Propósito formativo	110
Enfoque de la asignatura.....	110
Estructura curricular Emprendimiento y Empleabilidad	112
EDUCACIÓN FINANCIERA	115
Propósitos formativos	115
Enfoque de la asignatura.....	115
Estructura curricular Educación Financiera.....	116
RESPONSABILIDAD PERSONAL Y SOCIAL.....	118
Propósitos Formativos.....	118
Enfoque de la asignatura.....	118
Estructura curricular Responsabilidad Personal y Social	119
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.....	122
Propósitos formativos	122
Enfoque de la asignatura.....	123
Estructura curricular Pensamiento Computacional.....	124
ASIGNATURAS FORMACIÓN DIFERENCIADA HUMANÍSTICO-CIENTÍFICO.....	127
ARTES VISUALES	128
Propósitos formativos	128
Enfoque de la asignatura.....	128
Estructura curricular Artes Visuales	129

EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD.....	132
Propósitos formativos	132
Enfoque de la asignatura.....	132
Estructura curricular Educación Física y Salud	133
Objetivos de Aprendizaje.....	134
FILOSOFÍA	136
Propósitos formativos	136
Enfoque de la asignatura.....	136
Estructura curricular Filosofía.....	137
Objetivos de Aprendizaje.....	137
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	164
Anexo 1	164
Anexo 2	167

PRESENTACIÓN

La construcción del Currículum Nacional responde al mandato de la Ley que prescribe cuáles son los Objetivos Generales de la educación para el sistema educativo chileno. El Ministerio de Educación, y específicamente la Unidad de Currículum y Evaluación, tiene como tarea dar cumplimiento a estos Objetivos a través de la elaboración de las Bases Curriculares. Las Bases Curriculares se construyen en conformidad a esta Ley, y deben asegurar el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que esta prescribe.

En este contexto, la construcción del currículo 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, con el fin de resguardar una educación que sea acorde a 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 el principio de equidad, en tanto proporciona igualdad de oportunidades educativas para que los estudiantes desarrollen su proyecto de vida de acuerdo con sus intereses y necesidades.

La definición curricular debe ser capaz de adecuarse a los cambios en los requerimientos formativos que la sociedad plantea a las nuevas generaciones y, a la vez, 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°20370 o LGE) en el año 2009, el Ministerio de Educación ha impulsado un proceso de desarrollo curricular para los distintos niveles y modalidades educativas. Así, las Bases Curriculares de la Formación General, de Formación Instrumental y de Formación Diferenciada de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), buscan actualizar la definición curricular establecida en el Decreto Supremo N°257, del año 2009, que aprobó los Objetivos de Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios para la educación de personas jóvenes y adultas.

Las Bases Curriculares para la modalidad de Educación de Personas Jóvenes y Adultas brindan una respuesta equitativa y de calidad a estudiantes que por diversos motivos han quedado excluidos del sistema escolar y que buscan iniciar o completar sus estudios escolares. Responden de manera adecuada y pertinente a los distintos contextos en que se ofrece la modalidad y a las distintas trayectorias de vida de las personas y grupos que atiende, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la obligatoriedad escolar en condiciones de equidad y calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones y circunstancias (LGE, artículo 3°).

Estas Bases proponen un rediseño curricular que ha sido elaborado a partir del marco de Habilidades del siglo XXI, que opera como foco formativo del currículo y principio de construcción de los Objetivos de Aprendizaje. Las *Habilidades del siglo XXI* incluyen habilidades y actitudes fundamentales que están interrelacionadas con el conocimiento y que, en su conjunto, permiten a los estudiantes contar con

herramientas y una formación integral para desenvolverse en un mundo incierto y cambiante, y enfrentar los desafíos del futuro¹.

La rapidez con que avanza el conocimiento y la necesidad de las personas de contar con capacidades para procesar grandes flujos de información, responder al cambio, adaptarse y ser flexibles, ponen en el centro del debate la pregunta por aquello que es relevante enseñar en la escuela. “¿Qué vale la pena enseñar en la escuela?, ¿Qué es esencial en una disciplina dada?” y “¿Cuáles son los conceptos que permanecen mucho tiempo después de que los estudiantes se han graduado de la escuela?”², son preguntas que se ha planteado la educación para el siglo XXI y que son especialmente pertinentes para la EPJA. Ya sea por su valor práctico o por el “enriquecimiento de su visión de mundo”, la pregunta por las “ideas” y aprendizajes que los estudiantes pondrán en uso a lo largo de sus vidas es un elemento articulador de esta propuesta de Bases Curriculares para la educación de jóvenes y adultos³.

La decisión de definir las habilidades y actitudes como núcleo central del aprendizaje de estas Bases Curriculares, tiene como propósito principal favorecer la flexibilidad curricular y la respuesta a la diversidad en el aprendizaje, por cuanto posibilita la integración de distintos contenidos disciplinares, facilita la integración de estudiantes con trayectorias y necesidades educativas diversas, y da espacio a la actualización permanente del conocimiento. Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes que proponen las Bases Curriculares, se integran con Conocimientos esenciales en cada área del aprendizaje, y en su conjunto permitirán el desarrollo de aprendizajes profundos y significativos. Esto permitirá desarrollar la comprensión de Grandes ideas en cada área del aprendizaje, que puedan ser transferidas a distintas áreas del conocimiento y de la vida de los estudiantes, y utilizadas en diversos contextos y con distintos propósitos.

Estas Bases Curriculares comprenden los niveles de Educación Básica y de Educación Media de la modalidad de Educación para Personas Jóvenes y Adultas, incluyendo las diferenciaciones Técnico-Profesional y Humanístico-Científica. El presente Decreto describe el plan común para la Formación General, la Formación Instrumental y la Formación Diferenciada Humanístico-Científica con el fin de consolidar una base cultural que permita el logro de los Objetivos de la Educación Básica y de la Educación Media definidos en los artículos 29° y 30° de la LGE. Para la Formación Diferenciada TP, este Decreto adopta las bases curriculares vigentes para la educación regular (Decreto N°452 de 2013) y sus actualizaciones posteriores.

¹ OECD (2020). International synthesis report. Borrador Capítulo 5: “Embedding values, skills and attitudes in curriculum”, pág. 5. Documento aún sin publicar.

² I Resnik, L. Klopfer, L (eds.) (2007). *Currículum y cognición*. Aique: Buenos Aires, Pág. 16.

³ Fadel, C. et. al (2016). *Educación en cuatro dimensiones: Las competencias que los estudiantes necesitan para su realización*. Santiago: Graphika Impresoras., Pp. 77.

Marco normativo

La Ley General de Educación señala que las modalidades educativas son “aquellas opciones organizativas y curriculares de la educación regular, dentro de uno o más niveles educativos, que procuran dar respuesta a requerimientos específicos de aprendizaje, personales o contextuales, con el propósito de garantizar la igualdad en el derecho a la educación” (LGE, artículo 22°).

Adicionalmente define la educación de adultos como “la modalidad educativa dirigida a los jóvenes y adultos que deseen iniciar o completar sus estudios, de acuerdo con las bases curriculares específicas que se determinan en conformidad a esta ley”, y agrega que su propósito es “garantizar el cumplimiento de la obligatoriedad escolar prevista por la Constitución y brindar posibilidades de educación a lo largo de toda la vida”. Para cumplir con este fin, la ley señala que esta modalidad “se estructura en los niveles de educación básica y media, y que puede impartirse a través de un proceso presencial o a través de planes flexibles semipresenciales de mayor o menor duración (...)” (LGE, artículo 24°).

Consistente con lo anterior, las presentes Bases Curriculares responden a los Objetivos Generales que la LGE establece para la Educación Básica y la Educación Media, descritos en los artículos 29 y 30, respectivamente, y apuntan al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan a los estudiantes:

En Educación Básica:

En el ámbito personal y social:

- a) Desarrollarse en los ámbitos moral, espiritual, intelectual, afectivo y físico de acuerdo a su edad.
- b) Desarrollar una autoestima positiva y confianza en sí mismos.
- c) Actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica, pacífica, conocer sus derechos y responsabilidades, y asumir compromisos consigo mismo y con los otros.
- d) Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las diferencias entre las personas, así como la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, y desarrollar capacidades de empatía con los otros.
- e) Trabajar individualmente y en equipo, con esfuerzo, perseverancia, responsabilidad y tolerancia a la frustración.
- f) Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.
- g) Adquirir hábitos de higiene y cuidado del propio cuerpo y salud.

En el ámbito del conocimiento y la cultura:

- a) Desarrollar la curiosidad, iniciativa personal y creatividad.
- b) Pensar en forma reflexiva, evaluando y utilizando información y conocimientos, de manera sistemática y metódica, para la formulación de proyectos y resolución de problemas.
- c) Comunicarse con eficacia en lengua castellana, lo que implica comprender diversos tipos de textos orales y escritos adecuados para la edad y expresarse correctamente en forma escrita y oral.
- d) Acceder a información y comunicarse usando las tecnologías de la información y comunicación en forma reflexiva y eficaz.
- e) Comprender y expresar mensajes simples en uno o más idiomas extranjeros.
- f) Comprender y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos básicos, relativos a números y formas geométricas, en la resolución de problemas cotidianos, y apreciar el aporte de la matemática para entender y actuar en el mundo.
- g) Conocer los hitos y principales procesos de la historia de Chile y su diversidad geográfica, humana y socio-cultural, así como su cultura e historia local, valorando la pertenencia a la nación chilena y la participación activa en la vida democrática.
- h) Conocer y valorar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano, y tener hábitos de cuidado del medio ambiente.
- i) Aplicar habilidades básicas y actitudes de investigación científica, para conocer y comprender algunos procesos y fenómenos fundamentales del mundo natural y de aplicaciones tecnológicas de uso corriente.
- j) Conocer y apreciar expresiones artísticas de acuerdo a la edad y expresarse a través de la música y las artes visuales.

En Educación Media:

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 socio – culturalmente 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.

En el ámbito del conocimiento y la cultura:

- a) Conocer diversas formas de responder a las preguntas sobre el sentido de la existencia, 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 y procesar 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 tecnologías 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 la problemática ambiental global 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 a 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. 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 entendida como una trayectoria, 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 y la multiculturalidad, la paz y la identidad nacional. Las presentes Bases Curriculares se enmarcan en esta concepción sobre la educación.
2. Las Bases Curriculares para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas organizan los aprendizajes de la Formación General, la Formación Instrumental y la Formación Diferenciada de la modalidad de Educación para Personas Jóvenes y Adultas, para la Educación Básica y la Educación Media, correspondientes a los niveles en que se organizan los ciclos de la modalidad. La Formación General entrega a los estudiantes una formación común, independientemente de sus opciones de egreso; la Formación Diferenciada ofrece formaciones diferenciadas Humanístico-Científica y Técnico-Profesional, orientando a los estudiantes para continuar su proceso educativo formal a través de la educación superior o incorporarse a la vida del trabajo. Por su parte, la Formación Instrumental ofrece a los estudiantes que optan por la Educación Media de adultos un tipo de formación que provee herramientas para desenvolverse en situaciones propias de la vida adulta y enfrentar desafíos relevantes en contextos concretos. Esta organización se basa en lo dispuesto en la Ley General de Educación, según la cual la Educación Básica se orienta a la formación integral de los alumnos en sus dimensiones personal y social y en el ámbito del conocimiento y la cultura, mientras que 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.
3. La construcción de estas Bases Curriculares tiene como propósito asegurar que todos los estudiantes tengan la posibilidad de acceder a una base educativa común de aprendizajes y referencias compartidas. Por ello, aseguran los aprendizajes prescritos para la educación regular a los jóvenes y adultos que asisten a la modalidad EPJA, tanto en la Educación Básica como en la Educación Media, lo cual les permitirá lograr un desarrollo personal integral y capacidades para contribuir y participar en la sociedad independientemente de sus condiciones, circunstancias y trayectorias de vida. Este propósito contribuye a la cohesión social, por cuanto busca entregar unidad a las sociedades mediante una base de “comprensiones y referencias compartidas”, y se sustenta en los principios de inclusión, equidad y calidad de la educación que señala la LGE.

4. Asimismo, estas Bases Curriculares permiten a los estudiantes poner en valor sus conocimientos previos y las experiencias de vida que resulten significativas para el aprendizaje, gracias a una estructura curricular flexible que permite organizar los aprendizajes de acuerdo al contexto, interés y a las necesidades educativas de los estudiantes. Al poner el foco en conocimientos considerados esenciales en cada área del aprendizaje, la estructura curricular de estas Bases permite establecer diversas conexiones con aprendizajes previos, generar nuevos aprendizajes y profundizar en temas que sean significativos y pertinentes para los estudiantes en cada asignatura. El desarrollo de habilidades como clave para la comprensión de estos conocimientos, permitirá generar desempeños flexibles que favorezcan el interés por profundizar y construir nuevas comprensiones, tanto desde el punto de vista del aprendizaje escolar como de sus experiencias personales y proyectos de vida.
5. Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares que presentan estas Bases Curriculares, determinan, por su relevancia, los aprendizajes a lograr por los estudiantes. Han sido contruidos a partir del marco de *Habilidades del siglo XXI*, que opera como foco formativo y principio de construcción del currículo. Los Objetivos de Aprendizaje se entrelazan con conocimientos considerados esenciales en cada asignatura o área, y en conjunto permiten desarrollar un aprendizaje basado en la comprensión. Esto implica desarrollar la capacidad de usar el conocimiento de manera flexible, permitiendo a los estudiantes pensar y actuar a partir de lo que saben en distintas situaciones y contextos. Las actitudes nucleares que integran los Objetivos de Aprendizaje en estas Bases, desarrollan y permiten poner en uso un conjunto de valores y disposiciones que influyen en las decisiones, los juicios, los comportamientos y acciones de los estudiantes, y que buscan contribuir al bienestar personal, social y medioambiental⁴.
6. Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares permitirán a los estudiantes jóvenes y adultos seguir aprendiendo a lo largo de su vida. El aprendizaje a lo largo de la vida es “el conjunto de todos los procesos educativos, formales, no formales e informales, gracias a los cuales personas consideradas adultas por la sociedad a la que pertenecen desarrollan y enriquecen sus capacidades para la vida y el trabajo, tanto en provecho propio como en el de sus comunidades, organizaciones y sociedades”⁵. Esto es consistente con las demandas del mundo actual, en que el desarrollo de las sociedades y de las economías requiere que las personas adultas cuenten con habilidades y conocimientos para participar y beneficiarse de las nuevas oportunidades y los cambios estructurales que estas experimentan, y puedan enfrentar el conocimiento, su expansión y cambio constante de manera competente y eficaz, pudiendo desarrollar proyectos personales y contribuir al desarrollo de la sociedad.
7. Las Bases Curriculares promueven un enfoque inclusivo, por cuanto incorporan lo estipulado en la Ley N°20845 de Inclusión Escolar, que señala, entre otros, que el sistema propenderá a eliminar todas las formas de discriminación arbitraria que impidan el aprendizaje y la participación de todos

⁴ OECD (2020). Op. Cit.

⁵ UNESCO (2015). *Recomendación sobre el aprendizaje y la educación de adultos*. ONU: UIL, p. 7.

los estudiantes; y que los establecimientos escolares deberán ser “un lugar de encuentro” entre estudiantes de distintas condiciones socioeconómicas, culturales, étnicas, de género, de nacionalidad o de religión (artículo 1°). Este enfoque está también presente en los marcos internacionales que orientan la educación de adultos, señalando que es necesario diseñar políticas de acceso y participación de la población adulta en la educación para combatir “los efectos acumulados de múltiples desventajas”. En este sentido, el enfoque de inclusión, según la Ley N°20845, complementa y enriquece los principios establecidos en la Ley General de Educación ya señalados.

8. 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, propuestas de acuerdo con sus necesidades y las características de su proyecto educativo. Este planteamiento es coherente con la libertad de enseñanza consagrada en la Constitución y también con los principios que inspiran la Ley General de Educación, específicamente con el principio de autonomía de los establecimientos educativos, que asegura el respeto la definición de sus proyectos educativos en el marco de las leyes que los rijan, y el principio de diversidad, por el cual el sistema debe promover y respetar la diversidad de procesos y proyectos educativos institucionales, así 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.

Principios

Las Bases Curriculares se han construido a partir de los principios que sustentan el sistema educacional chileno establecidos en la Ley General de Educación y las leyes que la complementan (Ley N°20845 de Inclusión Escolar y Ley N°20911 de Formación Ciudadana). Estos principios sostienen que:

1. 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 una conducta moral y responsable.
2. El Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad 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 el Estado ha de asegurar y respetar para cumplir su fin último de promover el bien común.

3. La educación debe estar al alcance de todas las personas a lo largo de toda su vida y propender a asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones y circunstancias, alcancen los objetivos generales y los estándares de aprendizaje que se definan en la forma que establezca la Ley. Ello implica que el sistema debe asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para alcanzar dichos objetivos, con especial atención en las personas y poblaciones que requieran de apoyo especial.
4. Una educación de calidad promueve el desarrollo de una ciudadanía activa que defiende los valores de la democracia y de la libertad, la responsabilidad y compromiso con los desafíos presentes y futuros de la sociedad; entre los cuales se encuentran la sustentabilidad, el cambio climático, el fortalecimiento de los principios democráticos y la búsqueda del bien común.
5. El respeto a la diversidad como característica de la condición humana implica la promoción y el respeto a la diversidad de procesos y proyectos educativos institucionales, así como a la diversidad cultural, religiosa y social de las poblaciones que son atendidas por el sistema educativo.
6. La interculturalidad supone el reconocimiento y la valoración de las personas en su especificidad cultural y de origen, considerando su lengua, cosmovisión e historia.
7. La inclusión supone eliminar toda forma de discriminación arbitraria que impida el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes y así también, que los establecimientos escolares sean “un lugar de encuentro” entre estudiantes de distintas condiciones socioeconómicas, culturales, étnicas, de género, de nacionalidad o de religión (Ley N°20845/artículo 1°).
8. El sistema deberá permitir la flexibilidad, es decir, la adecuación del proceso a la diversidad de realidades, asegurando la libertad de enseñanza y la posibilidad de existencia de proyectos educativos institucionales diversos.

Aprendizaje

1. El aprendizaje se entiende como un proceso dinámico en el cual los estudiantes desarrollan sus habilidades, actitudes y conocimiento 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.
2. El proceso de aprendizaje busca la consolidación de un sentido de identidad en los estudiantes jóvenes y adultos, considerando que cuentan con trayectorias de vida personal, escolar y laboral diversas, en virtud de las cuales han construido una forma de comprender la realidad. Por esto, el proceso de aprendizaje debe contribuir al logro de la autonomía, al enriquecimiento de su visión de mundo, al desarrollo de un pensamiento libre y de una acción razonada con base en los fundamentos éticos de la democracia. En este sentido, los conocimientos, habilidades y actitudes presentes en estas Bases Curriculares promueven que los estudiantes adultos tomen conciencia de la

responsabilidad que tienen con ellos mismos y con su aprendizaje, con la sociedad y el país en general; que sean capaces de resolver problemas que afecten su vida personal y comunitaria con creatividad y pensamiento crítico, trabajar colaborativamente con otros, desarrollar conciencia del medio a nivel local y global, manejar sus propios proyectos de vida y participar y promover el bien común y la cohesión social. En suma, estas Bases fomentan una actitud orientada a la acción, a la colaboración, a la comunicación y al compromiso de las personas con la comunidad.

3. Las asignaturas que conforman estas Bases Curriculares y las *Habilidades del siglo XXI* que enmarcan los Objetivos de Aprendizaje desarrollan, en su conjunto, los cinco principios básicos de la educación de adultos: Aprender a conocer, que implica desarrollar habilidades, hábitos, actitudes y valores; Aprender a aprender, por medio de herramientas que permiten continuar y aplicar el aprendizaje durante toda la vida; Aprender a hacer, que refiere al desarrollo de la capacidad de innovar y de crear estrategias, utilizar medios y herramientas útiles para su propia vida; Aprender a ser, con las habilidades y actitudes que le permiten desarrollarse como adulto y ciudadano activo en las dimensiones física, intelectual, social, afectiva y ética; y Aprender a convivir, como la habilidad para establecer relaciones de tolerancia y respeto con los demás (Knowles, 2005).
4. Para su implementación didáctica, estas Bases requieren que los docentes y profesionales de la educación consideren que la principal motivación por aprender en los estudiantes adultos proviene de necesidades internas, que surgen de la experiencia y la proyección futura. Este enfoque propone que, para aprender, los estudiantes adultos necesitan saber y participar del *por qué*, el *qué* y el *cómo* adquirirán nuevos aprendizajes, y que mostrarán disposición para aprender aquello que les parece significativo y relevante para su vida. La enseñanza debe, por lo tanto, considerar y utilizar el cúmulo de experiencias de aprendizaje y de vida de cada estudiante, siendo clave en la implementación la flexibilidad y el desarrollo de metodologías que fomenten la participación, la resolución de problemas y la comunicación.
5. El aprendizaje de estas Bases Curriculares tiene un 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 se focalizan en generar las oportunidades para que los estudiantes puedan llevar a cabo dichos procedimientos, explicitándolos en los Objetivos de Aprendizaje.
6. Los aprendizajes promueven la interdisciplinariedad, puesto que en todas las asignaturas de la Formación General y de la Formación Instrumental se desarrollan habilidades de pensamiento crítico, investigación, colaboración y comunicación. Esto favorece la interrelación y la posibilidad de abordar los aprendizajes de manera integrada en función de un objetivo común, con miras al

desarrollo de habilidades como la capacidad de relacionar y elaborar puntos de vista, resolver problemas, pensar críticamente, e investigar. Se busca que los estudiantes establezcan conexiones y transferencias que conduzcan al logro de los aprendizajes y produzcan otros nuevos, transferibles a otros contextos, así como la formulación de nuevas preguntas y la propuesta de respuestas creativas. Esto podrá ser desarrollado mediante metodologías específicas de Aprendizaje en Base a Proyectos y Aprendizaje en Base a Resolución de Problemas.

7. Los aprendizajes de estas Bases Curriculares permiten ser contextualizados y adecuados a las diversas realidades y trayectorias de vida de los estudiantes. La contextualización se entiende como el proceso de apropiación, resignificación y desarrollo del currículum en una realidad educativa concreta, que permite lograr que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo para los estudiantes. En estas Bases, se considera que el contexto remite a un conjunto de significados que incluyen la familia, el barrio, el trabajo, así como también el país y situaciones del ámbito internacional, en cuanto forman parte de la experiencia vital de quienes han desarrollado trayectorias de vida adulta y que son relevantes al momento de enfrentar el aprendizaje. En este sentido, la contextualización en la modalidad educativa dirigida a jóvenes y adultos requiere considerar las condiciones en las cuales los estudiantes desarrollan su vida, la cultura y las experiencias que estructuran su pensamiento, así como los intereses y motivaciones que los llevan a participar del proceso educativo. Esto es particularmente importante en el caso de los estudiantes con necesidades educativas especiales, por lo que estas Bases Curriculares garantizan la flexibilidad necesaria para su adecuación a tales contextos, con el fin de asegurar aprendizajes de calidad y el cumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades, calidad educativa con equidad, inclusión y valoración de la diversidad y flexibilidad en la respuesta educativa.

Conceptos y definiciones curriculares

- **Grandes ideas**

Las Grandes ideas son conceptos, principios y teorías que se espera que los estudiantes comprendan en cada nivel a partir de las habilidades y conocimientos del currículum. Son generalizaciones que pueden ser transferidas a nuevos contextos y que se espera perduren más allá del currículum.

Las Grandes ideas presentan oportunidades para la interdisciplinariedad, por cuanto pueden ser trabajadas de manera integrada con otras asignaturas, por medio de proyectos que permitan desarrollar habilidades transversales del currículum.

- **Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares**

Los Objetivos de Aprendizaje definen los aprendizajes terminales esperables para una asignatura determinada en cada nivel escolar, y evidencian de forma clara y precisa cuál es el aprendizaje que el estudiante debe lograr. Los Objetivos de Aprendizaje de estas Bases Curriculares refieren a las habilidades y actitudes fundamentales de cada asignatura, y se constituyen en el núcleo del aprendizaje.

Las habilidades son definidas como procesos estratégicos centrales para realizar tareas y para solucionar problemas con precisión y adaptabilidad. Favorecen la transferencia educativa, es decir, la capacidad para utilizar el conocimiento y aplicarlo a nuevos contextos.

Las actitudes, por su parte, 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 que conforman los OA refieren a los cuatro ámbitos del marco de *Habilidades del siglo XXI*, y su inclusión responde a criterios de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades (ver Anexo 1 - Matriz de tributación actitudes). En los niveles de Educación Básica se prioriza el desarrollo de actitudes que fomenten la autonomía y la proactividad, y en los niveles de Educación Media, de actitudes que desarrollen la responsabilidad personal y social de los estudiantes con su entorno y su propia vida.

Las actitudes y las habilidades nucleares se integran en la construcción de los Objetivos de Aprendizaje, lo que evidencia su interdependencia y su importancia para una formación integral, que permita a los estudiantes contar con una combinación de valores, disposiciones, habilidades y conocimientos para enfrentar los desafíos del futuro⁶.

- **Conocimientos esenciales**

Los Conocimientos esenciales refieren a una red conceptual coherente y rica en conexiones, que permite construir la comprensión de los fenómenos y el mundo. El conocimiento entendido como comprensión permite a los estudiantes refinar, transformar o reemplazar ideas preexistentes que han adquirido en su experiencia vital y cotidiana, y moverse con flexibilidad entre visiones generales y detalles, generalizaciones y ejemplos sobre los fenómenos que estudian.

Los conocimientos esenciales son prioritarios e imprescindibles, pues constituyen una base que permite avanzar de manera progresiva en el aprendizaje en cada asignatura, y adquirir nuevos conocimientos.

- **Propósitos formativos**

Los propósitos formativos de cada asignatura definen las finalidades educativas que se busca desarrollar a partir de los Objetivos de Aprendizaje y conocimientos esenciales en cada nivel. Entregan el “para qué” del aprendizaje y buscan evidenciar cómo cada asignatura contribuye al logro de los Objetivos generales de la Educación Básica y Media definidos en la Ley General de Educación.

En estas Bases Curriculares las Grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los conocimientos esenciales.

⁶ OECD (2020). Op. Cit., pág. 5.

- **Enfoque de la asignatura**

Explican los principales principios, teorías y conceptos disciplinares a partir de los cuales se han construido los aprendizajes de la asignatura. Se presenta una visión actualizada de dichos elementos de acuerdo con el desarrollo actual de las disciplinas. En el enfoque de la asignatura se explicitan también los énfasis teóricos y 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 explican los aspectos didácticos que permiten orientar la implementación de la asignatura en el aula. Esto último se sustenta en los conceptos, teorías y principios pedagógicos que sustentan la enseñanza de cada disciplina.

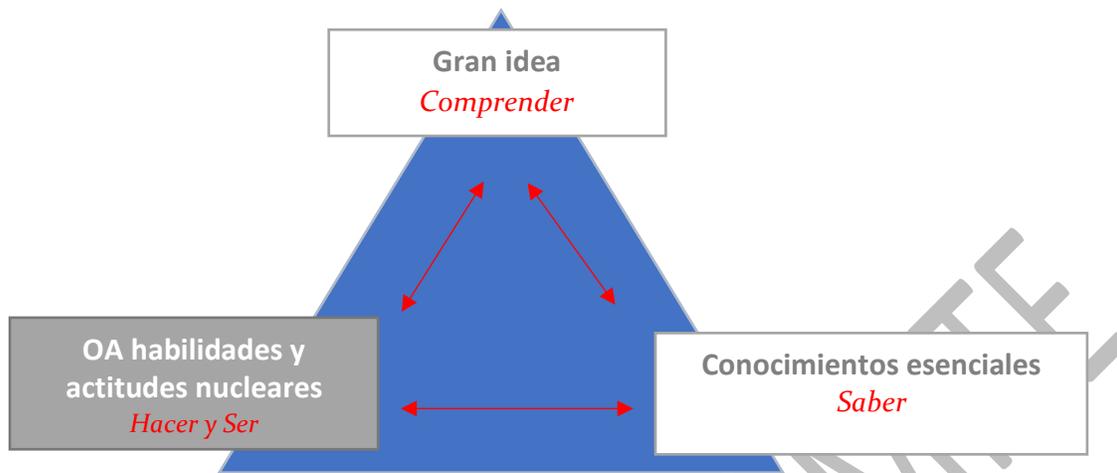
¿Cómo funciona la estructura de las Bases Curriculares?

Las Bases Curriculares para la EPJA se organizan en base a tres elementos centrales que se entrelazan para construir el aprendizaje y desarrollar la comprensión: Grandes ideas, Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, y Conocimientos esenciales. Como marco que articula el modelo las *Habilidades del siglo XXI* y los distintos ámbitos en que se organizan.

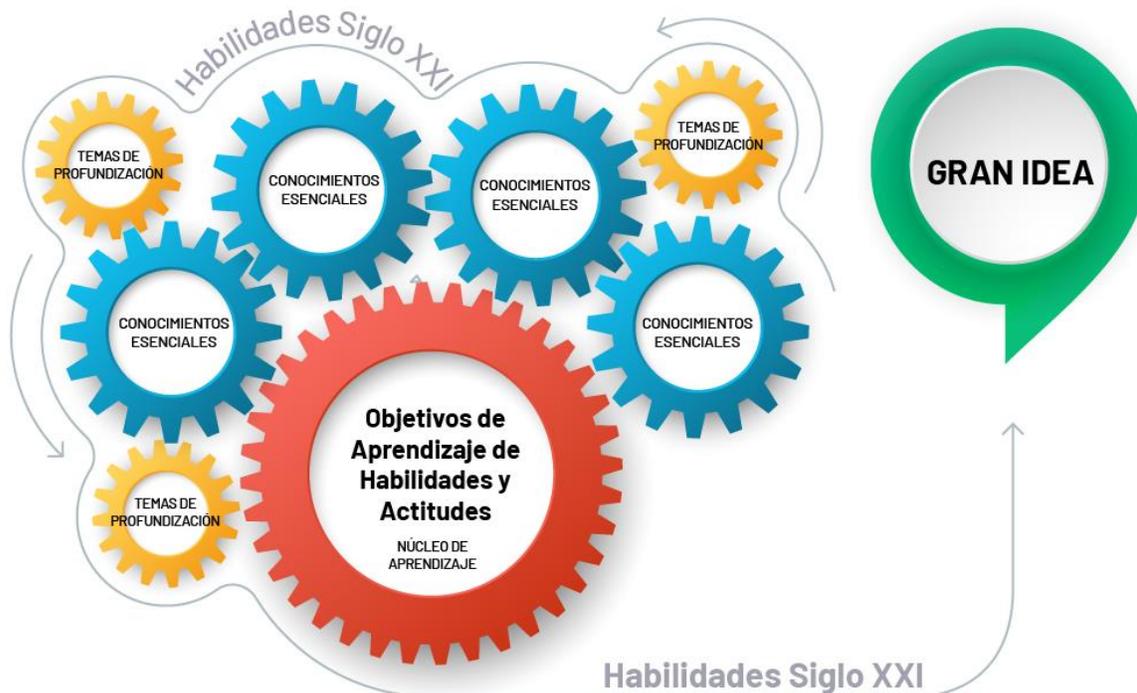
Habilidades del Siglo XXI	
Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes (Núcleo del aprendizaje)	Grandes Ideas
Conocimientos esenciales	

La forma de un triángulo representa la relación entre los elementos de las nuevas Bases Curriculares, y permite visualizar cómo trabajan en conjunto para desarrollar el aprendizaje (ver esquema *Comprender-Hacer y Ser-Saber*). En un extremo se encuentran los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares que determinan por su relevancia los aprendizajes a lograr en los estudiantes. En el otro extremo se encuentran los Conocimientos esenciales. Ambos elementos se entrelazan para construir el aprendizaje y desarrollar la comprensión de las Grandes ideas, que operan como propósitos formativos en cada nivel.

Esquema Triángulo *Comprender-Hacer y Ser-Saber* de las nuevas Bases Curriculares para EPJA



El siguiente diagrama muestra cómo funcionan estos elementos. Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes son el núcleo del aprendizaje. Se entrelazan con Conocimientos esenciales de cada asignatura, y en su conjunto permiten lograr los aprendizajes y la comprensión de las Grandes ideas del currículo. Al momento de la implementación, los conocimientos esenciales se pueden ampliar mediante distintos temas que permitirán profundizar en la comprensión y en el desarrollo de habilidades. Estos temas serán incluidos en los Programas de estudio como sugerencia para que puedan ser trabajados mediante metodologías como el Aprendizaje Basado en la Resolución de problemas y el Aprendizaje Basado en el desarrollo de Proyectos.

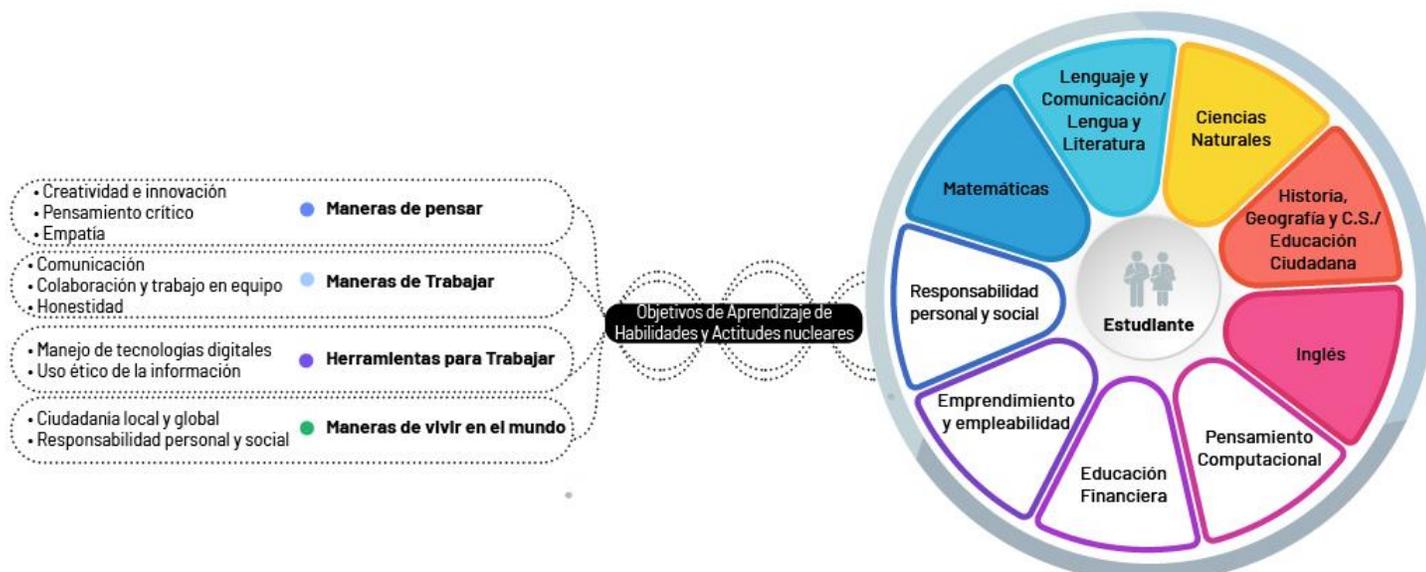


Habilidades y actitudes del siglo XXI

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 del siglo XXI*, y responden a los diversos requerimientos del mundo actual, como el aprendizaje de nuevas maneras de pensar, de aprender, de relacionarse con los demás, de comunicarse, de usar la tecnología, de trabajar, de participar en la sociedad, de desarrollarse como persona, de comunicarse y de desarrollar la creatividad, entre otros.

Estas Bases Curriculares consideran las *Habilidades del siglo XXI* como un foco formativo central que propende a la formación integral de los estudiantes. Corresponden a un marco de habilidades y actitudes transversales a todas las asignaturas y a partir de las cuales cada una define sus propios aprendizajes disciplinares.

Las *Habilidades del siglo XXI* se organizan en cuatro ámbitos que operan como principio de construcción del currículo. Estos ámbitos son: *Maneras de pensar*, *Maneras de trabajar*, *Herramientas para trabajar* y *Maneras de vivir en el mundo*, y se integran en los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares que conforman las asignaturas del currículo.



El diagrama muestra cómo los cuatro ámbitos de las *Habilidades del siglo XXI* se integran en los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares. Estos dan lugar a una formación integral de los estudiantes que se expresa en las asignaturas de la Formación General y la Formación Instrumental del currículo.

Ámbitos de las *Habilidades del siglo XXI* del siglo XXI:

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.

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 sistemas 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 cuestionarla, tomar decisiones y emitir juicios, como también reflexionar críticamente acerca de diferentes puntos de vista, tanto de los propios como de los demás, ya sea para defenderlos u objetarlos 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.

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 crítica acerca del aprendizaje favorece su comunicación, por una parte, y la toma de conciencia de las propias capacidades y debilidades; en este sentido, la metacognición desarrolla la autoestima, la disciplina, la capacidad de perseverar y la tolerancia a la frustración.

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. 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 supone nuevas maneras de relacionarse en torno al aprendizaje.

A través del trabajo colaborativo es posible generar instancias que promuevan la interdisciplinariedad y 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 diferente, 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; también la creatividad, la participación en redes de diversa índole y la motivación por ampliar los propios intereses y horizontes culturales. Desarrolla el 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 que, a la vez, promueva el pensamiento crítico. 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 da la programación, el pensamiento computacional, la robótica e internet, entre otros, para desarrollar habilidades que permitan, a través de la tecnología, crear contenidos digitales, informarnos y vincularnos con los demás.

Uso de la información

Dice relación con la eficacia y eficiencia en la búsqueda de la información, el acceso, el procesamiento, la clasificación, la gestión y evaluación crítica, el uso creativo y ético, y la comunicación. Implica formular preguntas, indagar y generar estrategias para seleccionar, organizar y comunicar la información obtenida. Tiene además siempre en cuenta tanto los aspectos éticos y legales que la regulan, como el

respeto a los demás y a su privacidad. Promueve 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 que esto implica. En este sentido, el respeto a los demás, a su privacidad, y a 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, ser autocrítico, 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 la 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 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, el compromiso con la propia persona 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 integre 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 son, junto con las habilidades, el núcleo del aprendizaje. Refieren a los cuatro ámbitos del marco de *Habilidades del Siglo XXI* y a 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. Las actitudes deben ser fomentadas por el docente en el diseño de actividades de aprendizaje y en las interacciones de clase, desarrollándose de manera integrada con los conocimientos y Objetivos de Aprendizaje de cada asignatura, de acuerdo a un criterio de pertinencia o porque permiten su incorporación explícita en el OA.

DECRETO EN TRÁMITE

Maneras de pensar

- 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 conciencia de que los aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida y que enriquecen la experiencia (*Actitud positiva hacia el aprendizaje).
- Pensar con empatía 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

- 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.
- Trabajar con honestidad en la realización de tareas colaborativas con miras al logro de una meta común.

Herramientas para trabajar

- 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

- 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 razonadas y que contribuyan al bien común, respetando los derechos humanos, la diversidad y la multiculturalidad.
- Actuar con honestidad, responsabilizándose por las propias acciones y decisiones con conciencia de las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros.

Perfil de egreso

Los estudiantes que egresan de la modalidad han desarrollado 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 con sus necesidades e intereses, actuando con autonomía, responsabilidad y libertad.

Considerando el marco de *Habilidades del siglo XXI* y los Objetivos generales de la Ley General de Educación, estas Bases Curriculares definen un conjunto de diez competencias que reúnen habilidades, actitudes y conocimientos que los estudiantes han adquirido al finalizar el Nivel 2 de Educación Media de la modalidad. Estas competencias se organizan según los ámbitos de las Habilidades del *siglo XXI*, y su relación de tributación con las habilidades y actitudes nucleares de los Objetivos de Aprendizaje se puede visualizar en las tablas que se incluyen en los Anexos 1 y 2. La competencia 1 alude al dominio disciplinar de las asignaturas que el estudiante deberá tener al finalizar la Educación Media.

Dominio disciplinar

1. Aplica conocimientos y habilidades disciplinares de las áreas del lenguaje, las matemáticas, las ciencias, la historia y la geografía y el idioma extranjero inglés en contextos que impliquen aprendizaje y desarrollo personal.

Maneras de pensar

2. Gestiona el proceso de aprendizaje personal por medio de habilidades de metacognición, reflexión y comunicación, demostrando autonomía, motivación y una sólida autoestima y confianza en las propias capacidades para mejorar y enriquecer su desarrollo personal y cognitivo.
3. Identifica problemas, elabora argumentos, considera nuevas ideas y propone soluciones creativas e innovadoras ante los desafíos que enfrenta.

4. Piensa de manera crítica y elabora puntos de vista y opiniones propias, utilizando evidencia y con una actitud abierta, dispuesta a cuestionar los supuestos y a reconsiderar las propias visiones.

Maneras de trabajar

5. Trabaja de manera colaborativa con otros en la resolución de problemas y en el desarrollo de proyectos, demostrando habilidades interpersonales de comunicación, gestión y monitoreo del trabajo, y capacidad para asumir roles, reconocer fortalezas y aceptar debilidades, y una actitud perseverante para alcanzar los objetivos propuestos.
6. Se comunica efectivamente con otros en lengua materna y en una lengua extranjera, con diferentes propósitos y en diversos contextos, por medio de habilidades de comunicación oral, escrita y no verbal, demostrando capacidad de escuchar y comprender distintos mensajes, y una valoración positiva del lenguaje como fuente de enriquecimiento cultural y personal.

Herramientas para trabajar

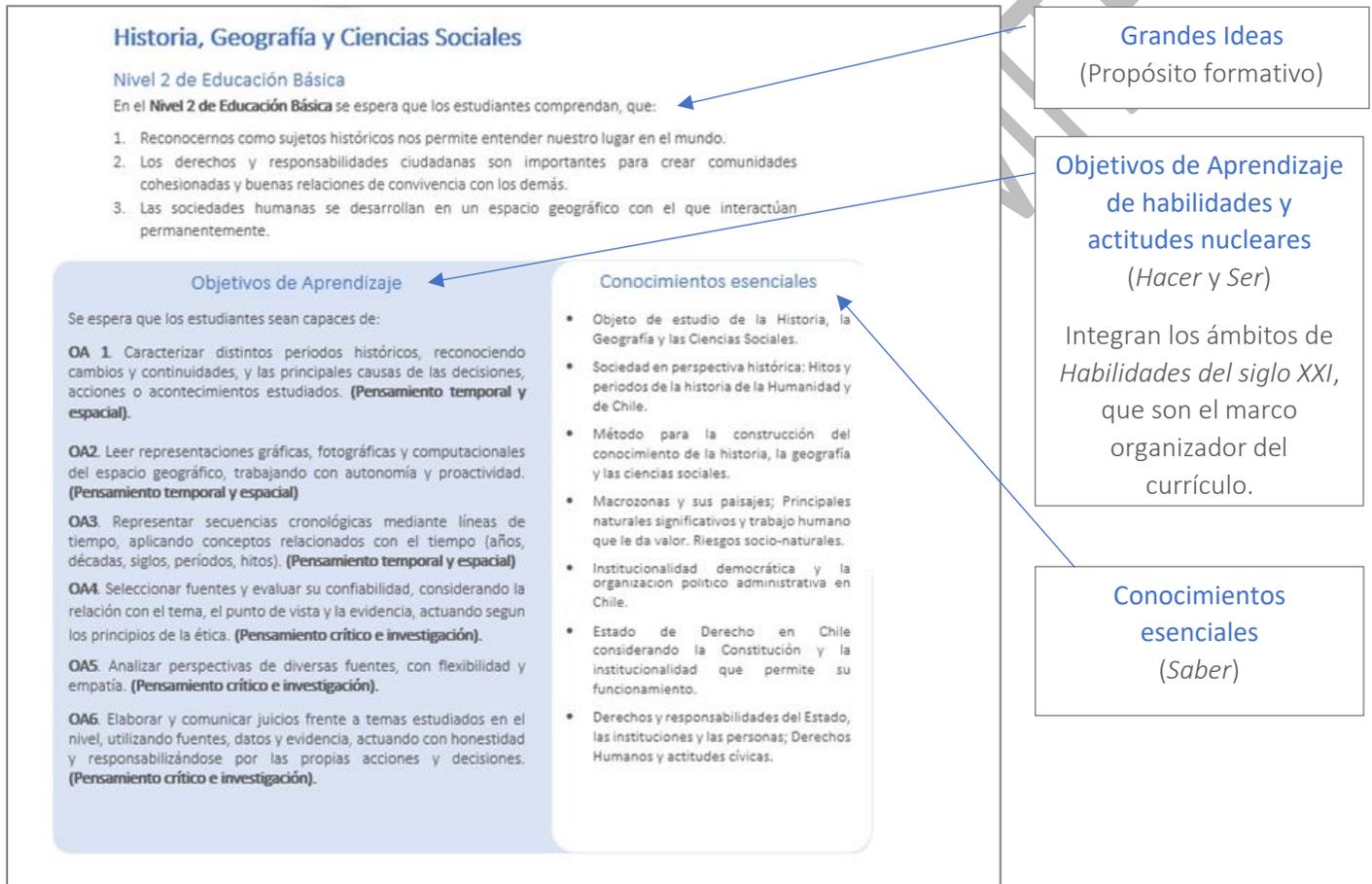
7. Utiliza internet y las herramientas digitales de manera efectiva y eficiente, demostrando habilidades de búsqueda, selección, manejo y producción de información, y capacidad para resolver tareas, reconociendo los aspectos éticos y legales involucrados en el acceso y uso de la información en ambientes digitales.
8. Demuestra compromiso y capacidad de autogestionar el aprendizaje en las diversas instancias de formación que enfrenta, por medio de habilidades que le permitan desenvolverse en distintos roles y contextos y planificar un proyecto de vida personal y laboral en el tiempo, desarrollando una disposición favorable al aprendizaje a lo largo de la vida.

Maneras de vivir en el mundo

9. Se relaciona de manera respetuosa, empática y constructiva con otros en las diversas instancias de intercambio y colaboración que enfrenta, demostrando conciencia y reconocimiento de la propia cultura y la de los demás, y una actitud de rechazo a la violencia, a la agresión y a la discriminación.
10. Demuestra conciencia de los derechos y responsabilidades ciudadanas al relacionarse con sus pares, con la comunidad y con las instituciones públicas, practicando habilidades de interacción eficaz, de participación y toma de decisiones, mostrando un compromiso con el bien común, la cohesión social, los Derechos Humanos y los principios de la democracia, a nivel local y global.

¿Cómo se visualizan estos elementos en el diseño curricular?

El diseño curricular presenta una estructura que se organiza en dos columnas encabezadas por las Grandes ideas y enmarcadas en los ámbitos de las *Habilidades del siglo XXI*. En una primera columna, se listan los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares que detallan el *Hacer* y el *Ser*. En paralelo, para representar su relación, una segunda columna detalla los conocimientos esenciales del *Saber*. Ambas columnas son precedidas por Las Grandes ideas sintetizan redes conceptuales y generalizaciones centrales de la asignatura para un determinado nivel.



¿Cómo se implementan las Bases Curriculares en el aula?

La visión del aprendizaje como comprensión que promueven estas Bases se vincula con la realización de un repertorio de desempeños que permiten a los estudiantes actuar de manera flexible a partir de lo que saben. A través de la práctica y la realización progresiva de procesos estratégicos del pensamiento, se desarrollan las habilidades propias de cada asignatura y se adquieren los conocimientos que son centrales e imprescindibles en cada nivel. Para su implementación, los Objetivos de Aprendizaje ofrecen distintas posibilidades de desarrollarse de manera integrada con los conocimientos esenciales, permitiendo la comprensión de las Grandes ideas de cada nivel. Las posibilidades de integración que ofrecen los OA y conocimientos de estas Bases son diversas, pudiendo adaptarse a los distintos contextos en que se desarrolla el aprendizaje en la EPJA y a los diversos intereses, necesidades educativas y experiencias previas de los estudiantes.

A continuación, se ilustran ejemplos de integraciones o cruces entre Objetivos de Aprendizaje y conocimiento esencial.

Ejemplo 1

Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Nivel 2 Educación Básica

Explicación: Del conjunto de Objetivos de Aprendizaje (OA) se han seleccionado tres que podrían trabajarse de manera integrada con el conocimiento esencial “Principales hitos y periodos de la historia de la humanidad y de Chile” (OA y conocimiento en negrita), dada su pertinencia didáctica en función del logro del propósito formativo del nivel, representado por la Gran idea 1 seleccionada. A continuación se muestran las posibles combinaciones que permite esta integración, que ilustran distintas posibilidades de desarrollar estos aprendizajes.

Igualmente se ilustra cómo se integran el OA, conocimiento esencial y propósito formativo en actividades de desempeño para implementar en la sala de clases.

Gran idea (Propósito formativo)	
<p>1. <i>El estudio de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales nos permite conocer y comprender el pasado y el presente, y nuestra propia experiencia de vida.</i></p>	
OA	Conocimiento esencial
<p>OA1. Caracterizar distintos periodos históricos, considerando principales hitos y procesos, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)</p> <p>OA2. Leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. (Pensamiento temporal y espacial)</p> <p>OA3. Representar secuencias cronológicas mediante líneas de tiempo, aplicando conceptos relacionados con el tiempo (años, décadas, siglos, periodos, hitos), utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)</p> <p>OA4. Seleccionar fuentes y obtener información relevante sobre el pasado y el presente a partir de estas, trabajando con autonomía y proactividad. (Análisis y trabajo con fuentes)</p> <p>OA5. Evaluar la fiabilidad de las fuentes a partir de criterios históricos y de las Ciencias Sociales, pensando con perseverancia y proactividad. (Pensamiento crítico).</p> <p>OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otra, de manera clara y efectiva, asumiendo posturas razonadas. (Comunicación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características del conocimiento de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales. • Principales hitos y periodos de la historia de la humanidad y de Chile. • Pueblos originarios en Chile: ubicación geográfica, uso y dominio de recursos naturales. • Macrozonas y sus paisajes; principales zonas naturales, recursos significativos y trabajo humano que le da valor. Riesgos socio-naturales. • Funcionamiento de la democracia, formas de participación y representación y la organización político-administrativa en Chile. • Deberes del Estado y derechos y responsabilidades de las personas; derechos humanos y actitudes cívicas.

Actividades de desempeño:

- **Actividad de desempeño/Combinación 1: Comprender cómo** representar secuencias cronológicas sobre los principales hitos y periodos de la historia de la humanidad y de Chile, aplicando conceptos como años, décadas, siglos, periodos e hitos, utilizando una línea de tiempo (OA3 – *Conocimiento esencial – Gran idea 1*).
- **Actividad de desempeño/Combinación 2: Comprender cómo** caracterizar la Antigüedad, la Edad Media, la Edad Moderna y la Edad Contemporánea, utilizando herramientas como internet y bibliografía (OA1– *Conocimiento esencial – Gran idea 1*).
- **Actividad de desempeño/Combinación 3: Comprender cómo** caracterizar los distintos periodos de la historia de Chile considerando los principales hitos y procesos (periodo colonial, la conformación de la República durante el siglo XIX, consolidación del Estado durante el siglo XX y periodo de la segunda mitad del siglo XX). (OA1 – *Conocimiento esencial – Gran idea 1*).
- **Actividad de desempeño/Combinación 4: Comprender cómo** leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico donde se desarrollaron los principales procesos de la historia de Occidente, desde la Antigüedad hasta la Edad Moderna, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología (OA2 – *Conocimiento esencial – Gran idea 1*).
- **Actividad de desempeño/Combinación 5: Comprender cómo** leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico donde se desarrollaron los principales hitos y procesos de la historia de Chile, desde la Colonia hasta la segunda mitad del siglo XX (OA2 – *Conocimiento esencial – Gran idea 1*).

Ejemplo 2

Matemática, Nivel 1 de Educación Básica

Explicación: Del conjunto de Objetivos de Aprendizaje se han seleccionado cuatro que podrían trabajarse de manera integrada con el conocimiento esencial “Lectura, escritura y orden de números naturales hasta 1000, su composición y descomposición aditiva, unidades de medida” (OA y conocimiento en negrita), dada su pertinencia didáctica en función del logro del propósito formativo del nivel, representado por la Gran idea 1 seleccionada. A continuación se presentan las posibles combinaciones que permite esta integración, que ilustran distintas posibilidades de desarrollar estos aprendizajes.

Igualmente se ilustra cómo se integran el OA, conocimiento esencial y propósito formativo en actividades de desempeño para implementar en la sala de clases.

Gran idea (Propósito formativo)	
<p><i>1. Los números y su operatoria ofrecen una oportunidad para dar respuestas a situaciones cotidianas en forma flexible y fluida.</i></p>	
OA	Conocimiento esencial
<p>OA1. Utilizar diferentes formas de representación concreta, pictórica y simbólica, con un lenguaje técnico específico, con los símbolos matemáticos correspondientes, aprovechando las herramientas disponibles para aprender. (Representar - Herramientas para trabajar)</p> <p>OA2. Transitar de un nivel de representación a otro, por ejemplo: de lo verbal a lo concreto o de lo simbólico a lo verbal, valorando las TIC como una oportunidad para el aprendizaje. (Representar - Herramientas para trabajar)</p> <p>OA3. Seleccionar un modelo pertinente a una situación real, asumiendo una postura razonada. (Modelar - Maneras de vivir en el mundo)</p> <p>OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas. (Modelar)</p> <p>OA5. Explicar el razonamiento matemático utilizado para elaborar reglas y procedimientos matemáticos. (Argumentar y comunicar)</p> <p>OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas, pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. (Resolver problemas – Formas de pensar)</p>	<p>Lectura, escritura y orden de números naturales hasta 1000, su composición y descomposición aditiva, unidades de medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de números naturales. • Rotación, reflexión, traslación, redes y visualización de figuras 2D y 3D, incluyendo los elementos que las componen, su medida y su posición. • Series numéricas con patrones de crecimiento y decrecimiento aditivo. • Igualdad y desigualdad en expresiones matemáticas simples. • Registro de datos, tablas de conteo o de frecuencia absoluta, pictogramas, diagramas de puntos, gráficos de barra simple y gráficos de línea.

Actividades de desempeño:

- **Actividad de desempeño/Combinación 1:** Comprender los números naturales hasta 1000, transitando entre lo concreto, pictórico y simbólico, contando, leyendo y escribiéndolos, valorando las TIC como una oportunidad para el aprendizaje y dar respuestas a problemas de manera flexible y fluida (OA2 – Conocimiento esencial– Gran idea 1).
- **Actividad de desempeño/Combinación 2:** Comprender los números naturales utilizando diferentes formas de representar, recta numérica, tablas y esquemas, ordenándolos, componiendo y descomponiéndolos, asociándolos a las unidades de medida para expresar situaciones y dar respuestas a problemas de manera flexible y fluida (OA1 – Conocimiento esencial– Gran idea 1).
- **Actividad de desempeño/Combinación 3:** Comprender los números naturales seleccionando el modelo de conteo, orden, composición, descomposición aditiva, unidad de medida, de una situación real, asumiendo una postura razonada, para dar respuestas a situaciones cotidianas de forma flexible y fluida (OA6 – Conocimiento esencial – Gran idea 1).
- **Actividad de desempeño/Combinación 4:** Comprender los números naturales hasta 1000 identificando datos, seleccionando estrategias, aplicando procedimiento a situaciones idénticas, la lectura, la escritura, el conteo y el orden de números, pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones a situaciones cotidianas (OA6 – Conocimiento esencial – Gran idea 1).
- **Actividad de desempeño/Combinación 5:** Comprender los números naturales hasta 1000 identificando datos, seleccionando estrategias, aplicando procedimiento a situaciones idénticas, la composición, descomposición aditiva, pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones a situaciones cotidianas (OA6 – Conocimiento esencial – Gran idea 1).

Fuentes

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

1. El marco normativo definido por la Constitución Política de Chile, la Ley General de Educación (Ley N°20370, 2009), la Ley que crea el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (Ley N°20529, 2017), la Ley que crea el Plan de Formación Ciudadana (Ley N°20911, 2016) y la Ley de Inclusión Escolar (Ley N°20845, 2016).
2. Bases Curriculares de Educación Básica y de Educación Media (Mineduc, 2018, 2012a, 2013, 2016b), Bases Curriculares para 3° y 4° medio (Mineduc, 2019) y las Bases Curriculares de Formación Diferenciada Técnico-Profesional (Mineduc, 3013b), que establecen el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser desarrollados por los estudiantes en su trayectoria escolar. Son el referente a partir del cual se desarrollan estas Bases Curriculares, que presentan un diseño de adecuación curricular en base a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y conocimientos esenciales tomados de las bases curriculares de la educación regular.
3. Marco Curricular, actualizado en 2009 según el Decreto 257 que “Establece Objetivos Fundamentales y Contenidos mínimos obligatorios para la educación de adultos y fija normas generales para su aplicación”. Este marco representó un gran avance para la modalidad de Educación de Jóvenes y Adultos, por cuanto actualizó los objetivos y contenidos de la educación de adultos, considerando los cambios curriculares del sistema regular y la necesidad de actualizar la educación de adultos en función de esos cambios, buscando ofrecer a la población adulta “iguales oportunidades para acceder a los conocimientos que hoy se desarrollan a través del sistema escolar regular, en una experiencia de aprendizaje acorde a sus características, y que asegure iguales exigencias de egreso para la Educación Básica y Media”. Tal enfoque de coherencia del sistema ha sido recogido por estas nuevas Bases Curriculares como una orientación clave del aprendizaje y sobre la cual se sustentan los principios de equidad, calidad e inclusión del sistema escolar.
4. Las nuevas Bases Curriculares para la EPJA que se presentan en este documento, han sido construidas considerando los avances y los ejercicios de exploración curricular llevados a cabo por la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación desde la implementación de las Bases Curriculares de la educación regular, en 2013. Esto incluye la revisión del trabajo realizado para la elaboración de la primera propuesta de Bases Curriculares para EPJA y los intercambios entre la UCE y el Consejo Nacional de Educación⁷, que contribuyeron a definir el modelo curricular de estas Bases. A ello se suman algunas experiencias de adecuación curricular nacionales centradas en habilidades, como son los modelos de Aprendizaje en espiral de la modalidad de educación especial (Mineduc-UDP, 2018) y la propuesta de Habilidades para las aulas multigrado de la educación rural (Mineduc, 2017). Más recientemente, la Priorización Curricular elaborada por la UCE en el contexto de cierre de las escuelas producto de la pandemia sanitaria por el Covid-19, demostró la necesidad de fortalecer el foco en las habilidades y en aprendizajes fundamentales que permitan progresar en las asignaturas, integrar nuevos

⁷ Específicamente: Oficio N°487/2016; Acuerdo N°084/2017; Acuerdo 934/2018.

conocimientos y facilitar la inserción y desenvolvimiento de los estudiantes en la sociedad⁸. Estos aportes contribuyeron a mejorar el modelo curricular de las presentes Bases, y lograr consolidar y legitimar una base de conocimientos esenciales fundamentales para cada área del aprendizaje.

5. Estudio de actualización de la educación de Personas Jóvenes y Adultas en Chile, incluyendo datos de matrícula, características de la población y expectativas⁹. Dicho estudio permitió visualizar las demandas y realidad de la EPJA, considerando la tendencia de los últimos quince años en cuanto a las cifras de matrícula y su composición. El levantamiento de información reveló una cada vez mayor participación de jóvenes en la modalidad, la creciente presencia de población migrante y la demanda potencial que tiene la EPJA en el grupo de personas que aún no completan los 12 años de escolaridad en Chile. Estos datos censales han sido enriquecidos con estudios muestrales que han permitido caracterizar a los estudiantes, sus expectativas y trayectorias educativas. Adicionalmente, se han revisado datos sobre las competencias actuales que tienen los adultos en Chile en mediciones internacionales que evalúan ámbitos como la alfabetización, razonamiento matemático y la resolución de problemas¹⁰.
6. Marcos internacionales de educación de adultos y experiencia comparada internacional. Se realizó una revisión de la literatura existente sobre educación de adultos en el mundo, considerando el enfoque de *Aprendizaje a lo largo de la Vida* y los avances alcanzados en las Conferencias Internacionales de Educación de Adultos (CONFITEA IV, V y VI), los informes mundiales GRALE de 2009 y 2013 de UNESCO, que han actualizado la definición del concepto de *Aprendizaje a lo largo de la Vida* y el desarrollo de la educación de adultos en América Latina y el Caribe¹¹. Además, se revisaron las tendencias curriculares en educación de adultos de los países con liderazgo educativo y resultados destacados en evaluaciones de medición internacional (entre ellos Australia, Canadá -British Columbia y Ontario-, España, Estados Unidos, Finlandia y Noruega), y también de países de Latinoamérica y el Caribe, considerando su liderazgo en educación de adultos a nivel regional, entre los cuales destacan la Provincia de Buenos Aires, en Argentina, México y República Dominicana. Ello permitió observar que el énfasis en la educación de adultos va dirigido a desarrollar habilidades para fortalecer la capacidad de enfrentar las demandas de la llamada “sociedad de la información”, y que existe un consenso a nivel internacional en relación a ciertas competencias básicas de los adultos, que han puesto el énfasis en formar “habilidades para la vida” como clave habilitante de las personas para desenvolverse en el mundo, desarrollar proyectos de vida personal y laboral, y participar como ciudadanos informados y competentes. Esta revisión permitió constatar que, en la mayoría de los currículos, la tendencia es a ofrecer diferenciadamente objetivos relativos a habilidades específicas de la asignatura y objetivos relativos a conocimientos o contenidos.

⁸ Ministerio de Educación (2020). FUNDAMENTACIÓN PRIORIZACIÓN CURRICULAR Covid-19. Equipo de Desarrollo Curricular Unidad de Currículum y Evaluación. Santiago: Mineduc UCE, pág. 8.

⁹ Dicho estudio es parte de la Fundamentación de la propuesta de Bases Curriculares, y ha sido elaborado por el equipo de coordinación de la EPJA en la Unidad de Currículum y Evaluación del Mineduc en 2019.

¹⁰ (2015) *Skills Studies, Skills Matter. Further results from the survey of adult skills*. OCDE Publishing, Paris.

¹¹ El último documento emanado por UNESCO para la región de América Latina y el Caribe utilizado en la elaboración de estas Bases es: UNESCO (2019). Entre el reloj y la brújula: Desafíos en la garantía del derecho a la educación y al aprendizaje de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe. Documento de trabajo. Santiago: OREALC/UNESCO.

7. Modelos de currículos extranjeros exitosos en rediseño curricular, que incluyen el marco de *Habilidades del siglo XXI*. Específicamente se tomaron como referentes los currículos de British Columbia (Canadá) y de Australia por su relevancia a nivel internacional, la consistencia entre ambos y la actualización permanente de los mismos. Se consideró la estructura curricular y los principios de construcción comunes, destacando como características principales las siguientes: ambos consideran fundamental la flexibilidad como principio de construcción e implementación del currículo; presentan bajo nivel de prescripción y cantidad de contenidos; ponen al estudiante en el centro del currículo, buscando generar aprendizajes motivantes y que estimulen su interés por aprender y su capacidad de elegir; integran diversas perspectivas, especialmente la mirada de los pueblos originarios; y, por último, ambos preparan a los estudiantes “para la vida y el trabajo” por medio de habilidades centrales o “core” provenientes del marco de *Habilidades del siglo XXI*¹².
8. Procesos de consulta pública y retroalimentación, incluyendo informes de expertos. Entre los meses de agosto de 2019 y enero de 2020 se realizaron instancias de consulta a los actores del sistema, incluyendo grupos focales (agosto 2019), mesas de trabajo (diciembre 2019) y un proceso de Consulta en línea (diciembre 2019-enero 2020), el cual permitió validar la propuesta de Bases a nivel nacional, y mejorarla¹³. A ello se sumaron diversas reuniones con académicos y expertos en la educación de adultos y las poblaciones de reingreso, actividades que contribuyeron a la mejora y enriquecimiento de la propuesta.

Planes y Programas de estudio

Los planes de estudio se refieren a la organización del tiempo escolar y establecen el tiempo que se estima necesario destinar a cada asignatura para cumplir satisfactoriamente con los programas de estudio del Ministerio de Educación. 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.

Los programas de estudio ofrecen una organización temporal de los Objetivos de Aprendizaje que prescriben las Bases Curriculares. Constituyen una propuesta que guía la implementación de las Bases Curriculares en el aula y que define una estimación aproximada del tiempo escolar requerido, criterios de evaluación sugeridos y ejemplos de actividades de aprendizaje y de evaluación.

La Ley General de Educación señala que cada establecimiento 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 definidos en las Bases Curriculares y de los complementarios que cada uno fije.

En las Bases de la modalidad de Jóvenes y Adultos se proponen programas de estudio que organizan los Objetivos de Aprendizaje en cuatro módulos obligatorios y dos módulos electivos, de los cuales podrá cursarse al menos uno, de acuerdo a las necesidades de las trayectorias formativas de los estudiantes.

¹² ACCARA (2018). INTERNATIONAL COMPARATIVE STUDY: THE AUSTRALIAN CURRICULUM AND THE BRITISH COLUMBIA NEW CURRICULUM. ACCARA: Sidney, pág 5.

¹³ El detalle del proceso de validación y consulta se puede consultar en el documento: Fundamentación de las Bases Curriculares de Educación para personas Jóvenes y Adultas, disponible en www.curriculumnacional.cl

Se propone organizar flexiblemente los módulos con una duración de 6 semanas cada uno para dar cuenta del cumplimiento de las 36 semanas lectivas del tiempo escolar de la modalidad. Esto permitirá desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje que puedan adaptarse a las necesidades de las diversas trayectorias escolares que presentan los estudiantes de la modalidad, y a las distintas realidades de los establecimientos educacionales en que se imparte.

Niveles educacionales y asignaturas

El **Nivel educacional** es el tramo cronológico en que se divide el proceso escolar que ocurre dentro de cada ciclo de aprendizaje de la modalidad de Jóvenes y Adultos. Esta división responde a razones técnicas y administrativas, que en la EPJA organizan los ciclos de Educación Básica y Educación Media de la siguiente manera:

Educación Básica:

- Nivel 1: comprende 1º a 4º año de Educación Básica
- Nivel 2: comprende 5º y 6º año de Educación Básica
- Nivel 3: comprende 7º y 8º año de Educación Básica.

Educación Media Humanístico-Científica:

- Nivel 1: comprende 1º y 2º año de Educación Media; y
- Nivel 2: comprende 3º y 4º año de Educación Media.

Educación Media Técnico Profesional con Formación en Oficios

- Nivel 1: comprende 1º y 2º año de Educación Media; y
- Nivel 2: comprende 3º y 4º año de Educación Media.

Educación Media Técnico-Profesional con Formación en Especialidades:

- Nivel 1: comprende 1º y 2º año de Educación Media;
- Nivel 2: comprende 3º año de Educación Media; y
- Nivel 3: comprende 4º año de Educación Media.

Ámbitos de formación de la modalidad

Los ámbitos en que se organiza la modalidad educativa de Jóvenes y Adultos comprenden la Formación General, la Formación Instrumental y la Formación Diferenciada.

La **Formación General** es el ámbito que se orienta a la formación integral de los estudiantes en sus distintas dimensiones de acuerdo con la LGE, por medio de las habilidades, conocimientos y actitudes que se definen en las Bases Curriculares. La Formación General abarca la Educación Básica y la Educación Media Humanista Científica y la Educación Media Técnico Profesional.

La **Formación Instrumental** corresponde al ámbito de formación que se orienta el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos que permitan a los estudiantes desenvolverse de manera adecuada en situaciones propias de la vida adulta, y enfrentar exigencias y desafíos relevantes en contextos concretos, tanto escolares, como personales, laborales y del ámbito de la ciudadanía y la sociedad.

La **Formación Diferenciada** es el ámbito de la formación que apunta a satisfacer intereses, aptitudes y disposiciones de los estudiantes, armonizando sus decisiones con requerimientos de la sociedad actual.

- Formación Diferenciada Humanístico-Científica tiene por objetivo desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en un número reducido de asignaturas, en función de los intereses, aptitudes y expectativas de los estudiantes. El establecimiento debe ofrecer a lo menos dos de estas asignaturas por nivel de la Educación Media–Humanístico-Científica, y el estudiante cursar a lo menos una por nivel.
- Formación Diferenciada Técnico-Profesional ofrece dos canales: Formación en Oficios y la Formación en Especialidades. La Formación en Oficios tiene como propósito preparar a la persona para ejecutar una tarea normalizada, la mayor parte de las veces de carácter individual. La Formación en especialidades, está organizada en sectores económicos, y sus objetivos son los definidos en el Decreto 452 de 2013.

Asignaturas

En cuanto a las **asignaturas**, estas corresponden a espacios curriculares de formación para los estudiantes, que permiten organizar los Objetivos generales de la Ley General de Educación en las distintas áreas de conocimiento disciplinar que conforman el currículum. Las asignaturas se componen de Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, Grandes ideas, conocimientos esenciales y temas de profundización, que, en conjunto, determinan los aprendizajes en cada nivel escolar.

Educación Básica:

Nivel 1

Formación General:

- Lenguaje y Comunicación
- Matemática

Niveles 2 y 3

Formación General:

- Lenguaje y Comunicación
- Matemática
- Ciencias Naturales
- Historia, Geografía y Ciencias Sociales
- Inglés (opcional)

Formación en Oficios (opcional)

Educación Media Humanista Científica:

Niveles 1 y 2:

Formación General:

- Lengua y Literatura
- Matemática
- Ciencias Naturales
- Historia, Geografía y Ciencias Sociales (Nivel 1) / Educación Ciudadana (Nivel 2)
- Inglés

Formación Instrumental:

- Pensamiento Computacional
- Responsabilidad Personal y Social
- Emprendimiento y Empleabilidad
- Educación Financiera

Formación Diferenciada:

- Artes Visuales
- Educación Física y Salud
- Filosofía

Educación Media Técnico Profesional con Formación en Especialidades

Nivel 1:

Formación General:

- Lengua y Literatura
- Matemática
- Ciencias Naturales
- Historia, Geografía y Ciencias Sociales (Nivel 1)
- Inglés

Formación Diferenciada:

- Especialidades

Niveles 2 y 3

Formación General:

- Lengua y Literatura
- Matemática
- Educación Ciudadana (Nivel 2)
- Ciencias Naturales
- Inglés

Formación Instrumental:

- Pensamiento Computacional
- Responsabilidad personal y social
- Emprendimiento y empleabilidad
- Educación Financiera

Formación Diferenciada:

- Especialidades

Educación Media Técnico Profesional con Formación en Oficios:

Niveles 1 y 2

Formación General:

- Lengua y Literatura
- Matemática
- Ciencias Naturales
- Historia, Geografía y Ciencias Sociales (Nivel 1) / Educación Ciudadana (Nivel 2)
- Inglés

Formación Instrumental:

- Pensamiento Computacional
- Responsabilidad personal y social
- Emprendimiento y empleabilidad
- Educación Financiera

Formación Diferenciada:

- Oficios

Tiempo escolar

El tiempo escolar de la modalidad de Educación de Personas Jóvenes y Adultas responde a razones técnicas y administrativas relativas a la oferta escolar y la población que atiende, que en su mayoría debe compatibilizar el tiempo escolar con el trabajo y otras demandas de la vida adulta. En relación con esto, la modalidad tiene una duración anual de 36 semanas.

En consideración de lo anterior, a continuación, se presentan los tiempos según ámbito formativo.

Educación Básica:

En el **Nivel 1** de Educación Básica, el establecimiento deberá impartir las dos asignaturas obligatorias de la Formación General, cada una de 5 horas semanales.

En los **Niveles 2 y 3** de Educación Básica, el establecimiento deberá ofrecer las cuatro asignaturas obligatorias de la Formación General en 16 horas y una Formación opcional en Oficios y/o inglés de 4 horas semanales cada una. Esta formación es optativa ofrecerla para los establecimientos y cursarla para el estudiante.

Educación Media Humanístico-Científica

En los **Niveles 1 y 2** de Educación Media Humanística Científica, el establecimiento deberá impartir las cinco asignaturas de la Formación General, cada una de 4 horas semanales, y una Formación Instrumental de dos asignaturas por nivel de 2 horas semanales cada una. La Educación Diferenciada HC deberá impartirse en 2 horas semanales; el establecimiento debe ofrecer a lo menos dos asignaturas y el estudiante cursar una de ellas en cada uno de los niveles.

Educación Media Técnico Profesional

En los establecimientos que ofrezcan **Formación en especialidades**, en el **Nivel 1** de Educación Media se deberá ofrecer 20 horas de Formación General con el mismo requerimiento de distribución de asignaturas de la Educación Media Humanístico Científica, y 4 horas para la Formación Diferenciada Técnico-Profesional.

En los **Niveles 2 y 3** de Formación en especialidades, la Formación General deberá ser de 10 horas semanales en cada nivel. La Formación Diferenciada con Especialización debe tener al menos 12 horas obligatorias semanales en cada nivel.

En los establecimientos de **Educación Técnico Profesional que incorporen la Formación Diferenciada en Oficios**, el plan de estudios se organizará en dos niveles, debiendo cumplir con 20 horas de Formación General en ambos niveles, una Formación Instrumental de 2 horas semanales, y una Formación en Oficios de 4 horas semanales.

Los establecimientos Técnico Profesionales podrán organizar la oferta formativa de Formación General, Instrumental y Diferenciada de forma flexible para atender requerimientos específicos de sus estudiantes y de sus proyectos educativos.

ASIGNATURAS FORMACIÓN GENERAL

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN / LENGUA Y LITERATURA

Propósitos formativos

El lenguaje desempeña un papel fundamental en la comunicación, la vida social, el pensamiento y la creación artística e intelectual. La construcción y transmisión de las culturas, el establecimiento y mantención de las relaciones e instituciones humanas, y la formación de identidades individuales y colectivas no serían posibles sin la comunicación verbal y no verbal. Lo que somos y el mundo en que existimos están, en importante medida, fundados en el lenguaje.

El proceso educativo cumple una función insustituible en el aprendizaje de la lengua y en el desarrollo de las competencias culturales, comunicativas y de reflexión sobre el lenguaje y los textos, necesarias para una vida plena y una participación libre, crítica e informada en la sociedad contemporánea.

Las Bases Curriculares de la asignatura de Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura para la Educación de Jóvenes y Adultos tienen como propósito que los estudiantes desarrollen habilidades comunicativas fundamentales que les permitan elaborar y expresar sus pensamientos y puntos de vista; que puedan participar en la sociedad de manera informada y crítica; enfrentar de manera competente la vida académica, laboral y social, así como desarrollar el gusto por la lectura para diversos fines, como entretenerse, ampliar sus conocimientos, enriquecer su visión de mundo, entre otros.

Asimismo, la asignatura de Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura busca que los estudiantes desarrollen el hábito de la lectura, tanto de textos literarios como no literarios, valorando los beneficios que esta actividad entrega en sus distintas funciones. Para ello, la asignatura ofrece variadas oportunidades para explorar, comprender y apreciar el valor estético de diferentes textos literarios, además de promover el desarrollo del pensamiento crítico frente a la información presentada en distintas fuentes y modalidades. En este sentido, se espera que los estudiantes conozcan y apliquen criterios para juzgar la veracidad y confiabilidad de las fuentes, e investiguen con autonomía para comprender y elaborar posturas frente a temas diversos y fortalecer la comunicación de sus argumentos. En cuanto a la escritura, la asignatura promueve la expresión de ideas y el desarrollo del pensamiento creativo para elaborar y compartir ideas y conocimientos, comunicarse en la vida cotidiana, y difundir sus ideas en contextos públicos y/o digitales de comunicación, articulando su pensamiento de manera coherente y fundamentada.

Enfoque de la asignatura

La asignatura de Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura tiene un enfoque cultural y comunicativo, ya que integra las múltiples experiencias de vida que tienen los estudiantes, a las que el docente debe apelar, valorándolas como conocimiento previo para profundizar las habilidades de comprensión y expresión vinculadas a los ejes de lectura, escritura, comunicación oral e investigación.

Desde el enfoque cultural, se fortalece el rol que para los jóvenes y adultos cumplen el lenguaje y la literatura en el desarrollo y ejercicio del pensamiento, en la reflexión sobre distintos temas, y en la estimulación de la imaginación y la invención de realidades. Además, se 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, sistemas de creencias y formas de vida; su función en la interacción con otros y en la construcción de distintas identidades personales y sociales. Esta pluralidad permite entender tanto lo que nos es común como las diferencias que son necesarias para el desarrollo de una sociedad diversa y en constante cambio.

Por su parte, desde el enfoque comunicativo se desarrollan competencias que favorecen la confianza y la autonomía de cada estudiante para relacionarse con otros en diversos contextos. Estas habilidades se desarrollan participando en situaciones reales de lectura, escritura e interacción oral, en las que los individuos tengan la necesidad de comprender lo producido por otros y la oportunidad de expresar y discutir ideas sobre temas de su interés.

En síntesis, el enfoque cultural y comunicativo de esta asignatura aporta a la formación de ciudadanos, por cuanto potencia el desarrollo de las habilidades comunicativas en relación con la vida y con el trabajo. Los contenidos, por tanto, por tanto están relacionados con los distintos ámbitos de participación en que se desarrolla la vida de cada estudiante para interactuar con destreza y eficacia en la sociedad.

Escuchar y hablar, leer y escribir, observar y representar son las dimensiones de la competencia comunicativa que desarrolla una persona a lo largo de la vida. En las Bases Curriculares, los Objetivos de Aprendizaje que corresponden a estas dimensiones han sido agrupados en cuatro ejes: Lectura, Escritura, Comunicación Oral e Investigación, manteniendo de este modo la correspondencia con los ejes de la asignatura de Lengua y Literatura de las Bases Curriculares vigentes.

La organización en torno a estos cuatro ejes, que se mantienen y progresan a través de los cinco niveles que componen la asignatura, permite asegurar el desarrollo de las habilidades, actitudes y conocimientos centrales de la competencia comunicativa que se espera en cada nivel. Para promover procesos educativos integrales se requiere que los ejes sean trabajados de manera articulada, ya que son interdependientes. En este sentido, las habilidades adquieren mayor desarrollo cuando, por ejemplo, los estudiantes escriben y discuten sobre lo que leen, enfocan sus investigaciones a partir de los temas analizados en los textos y exponen frente a un público para comunicar sus investigaciones e interpretaciones de las lecturas realizadas. Es posible enfatizar ciertos ejes por sobre otros en las experiencias de aprendizaje, de acuerdo con la intencionalidad pedagógica que se requiera.

Estructura curricular Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura

Objetivos de Aprendizaje

Las Bases Curriculares de Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares que integran actitudes, y son coherentes con las Bases de la educación regular. Se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la lingüística y literatura que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura.

Las habilidades son definidas como los procedimientos para realizar tareas y para solucionar problemas con precisión y adaptabilidad que favorecen la transferencia educativa. La transferencia se refiere a la capacidad de utilizar el conocimiento y aplicarlo a nuevos contextos, no necesariamente escolares, por cuanto se reconoce la importancia de que los aprendizajes sean útiles para desenvolverse en ámbitos

más allá del currículo, ya sea del mundo laboral o social, en contextos personales y comunitarios, entre otros.

Las Grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Se espera que el desarrollo de estas habilidades y su progresión en los niveles permita a los estudiantes mejorar sus capacidades para adquirir y profundizar conocimientos, seleccionar y procesar la información; valorar la literatura; y participar activamente de la vida privada y pública, contribuyendo a que puedan expresar sus ideas y comunicarse de modo oral y escrito de una manera responsable e informada en los diversos contextos y desde su propia experiencia, pudiendo lograr una sólida formación valórica, todo lo cual favorece la prosecución de estudios y el desempeño en la vida laboral.

Para esta asignatura, los Objetivos de Aprendizaje se organizan en grupos de habilidades que progresan en complejidad cada dos niveles. Dado que el Nivel 1 es de alfabetización e introducción a la literatura, las habilidades progresan entre los niveles 2 y 3 de la Educación Básica con la adquisición de competencias y se profundizan en los niveles 1 y 2 de la Educación Media, desde una perspectiva crítica y el fomento de la participación ciudadana. Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con estas.

En ambos ciclos los grupos de habilidades se organizan en los siguientes ejes:

- Lectura
- Escritura
- Comunicación oral
- Investigación

Lectura

Este eje desarrolla progresivamente las habilidades vinculadas con la comprensión global de textos literarios y no literarios. Esto supone desarrollar disposiciones y actitudes de apertura a los diversos emisores y contextos en los que se producen para la identificación de temas, ideas, propósitos y de las estrategias lingüísticas utilizadas en su la construcción de los textos leídos.

En los niveles iniciales, se espera que los estudiantes avancen desde la lectura fluida hacia el establecimiento de vínculos entre los textos leídos, vistos o escuchados con los conocimientos y experiencias propias para desarrollar el pensamiento crítico, así como la empatía y una actitud de apertura a distintas perspectivas y contextos que implica asumir riesgos y responsabilidades. Para ello es necesaria la lectura abundante de textos de uso cotidiano, lo que a su vez permitirá la adquisición progresiva de un vocabulario preciso y variado.

Al terminar el ciclo de Educación Básica, se espera que los estudiantes sean capaces de analizar y evaluar los propósitos de los textos de los medios de comunicación, distinguiendo los hechos de las opiniones expresadas. También se espera que puedan analizar textos literarios y formular interpretaciones, estableciendo conexiones con aspectos sociales, culturales e históricos; se fomenta, de este modo, la actitud de flexibilidad para cuestionar y reformular las propias ideas, puntos de vista y creencias. En este

sentido, es importante vincular los aprendizajes con las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes, de manera que resulten significativos para cada uno de ellos.

En Educación Media, por su parte, se avanza progresivamente hacia la capacidad de evaluar con flexibilidad el contenido y la forma de los textos con distintos propósitos que contribuyen a la identidad cultural, leyendo “detrás de líneas”: ¿qué busca conseguir el autor con su texto? ¿Por qué lo escribió? ¿Con qué otros discursos se relacionan? ¿Qué perspectiva pretende posicionar con su mensaje?, entre otros objetivos de lectura.

En este sentido, se profundiza el análisis y la evaluación de textos no literarios más complejos; por ejemplo, las argumentaciones y discursos surgidos en los espacios digitales y su impacto ético en la construcción de la ciudadanía y la sociedad.

En cuanto a los textos literarios, se busca establecer conexiones con aspectos sociales, culturales e históricos presentes, tanto de manera explícita como implícita, para que en el ciclo terminal apliquen estos criterios al desarrollar análisis e interpretaciones. De este modo, el eje de Lectura potencia el aprendizaje y desarrollo de las actitudes transversales para el Siglo XXI, especialmente las disposiciones propias del ámbito *Maneras de pensar*.

Escritura

En los niveles iniciales, los estudiantes desarrollarán habilidades para perseverar en la escritura de textos breves con diversos propósitos, incluidos los determinados de modo autónomo, como transmitir ideas, desarrollar la creatividad o estudiar desde un enfoque procesual. Se propone la expresión escrita de experiencias de vida, al mismo tiempo que se impulsa al estudiante a desarrollar su creatividad a través de la escritura libre y guiada en cuanto a género y formato, para luego avanzar hacia el desarrollo de habilidades relacionadas con funciones específicas del lenguaje, tales como expresar órdenes, redactar instrucciones, aconsejar a otras personas o dar a conocer sus opiniones, entre otras.

Por otra parte, la escritura entendida como un proceso (planificar, escribir, revisar, reescribir y editar) permite comprender que hay múltiples oportunidades de intervenir y modificar un texto antes de publicarlo, considerando la retroalimentación de los pares y/o el docente como una estrategia para perfeccionarlo antes de lograr una versión final. En dicho proceso, las TIC constituyen un recurso que facilita el trabajo colaborativo en los procesos de revisión y edición.

En los siguientes niveles se integra la escritura persuasiva, permitiendo que los estudiantes puedan producir textos cada vez más complejos en formatos diversos -orales, escritos y audiovisuales-, como columnas de opinión o críticas culturales, emitiendo juicios y asumiendo posturas razonadas sobre distintos temas y lecturas. Se espera que este nivel de dominio les permita transferir las habilidades a la diversidad de contextos particulares, pudiendo, por ejemplo, usar lo aprendido para redactar correctamente textos de la vida cotidiana y de diversos ámbitos públicos como sociales, políticos y medioambientales, entre otros.

De este modo, el eje de Escritura fomenta el desarrollo de las actitudes transversales para el Siglo XXI, especialmente las disposiciones propias del ámbito *Maneras de trabajar*.

Comunicación oral

En el primer nivel se establecen las bases de la expresión oral, adecuando las intervenciones a distintos propósitos con un adecuado volumen, dicción y velocidad. En los niveles siguientes se promueven habilidades que favorecen el desarrollo de la vida en sociedad mediante una expresión clara de ideas de interés para el estudiante a través de la exposición y el diálogo.

Al comenzar la Educación Media, se promueve la evaluación de mensajes orales de distintos ámbitos favoreciendo un rol reflexivo, crítico y responsable, aumentando el repertorio de estrategias comunicativas y de herramientas analíticas que permitan un mayor dominio en sus producciones.

Por último, se fortalecen las habilidades propias del diálogo argumentativo en diversos contextos orales de aula, laborales, académicos y de la vida pública para adquirir herramientas que les permitan hacer más efectiva su participación ciudadana, asumir liderazgos y contribuir a la vida democrática. En este sentido el eje de Comunicación oral busca fortalecer el desarrollo de las actitudes propias del ámbito *Maneras de vivir en el mundo*.

Investigación

Este eje se orienta al desarrollo de habilidades para buscar, seleccionar, procesar y divulgar la información con distintos propósitos y en una diversidad de contextos, en un marco social y actitudinal que promueve la honestidad y los principios éticos que regulan el uso de la información y las tecnologías. De esta manera, el eje de Investigación integra y busca fortalecer el desarrollo de las actitudes propias del ámbito *Herramientas para trabajar*.

En los niveles iniciales, la búsqueda y selección de información se orienta a satisfacer distintos propósitos en forma responsable, de modo que al avanzar en los niveles puedan desarrollar investigaciones más complejas y con conciencia de las implicancias sociales que tienen.

En los niveles 3 de Educación Básica y 1 y 2 de Educación Media, los estudiantes adquieren habilidades de investigación que les permiten evaluar y reflexionar sobre las fuentes de información con base en los principios de la ética, con el propósito de profundizar en diversos temas con fines personales, laborales, académicos, entre otros. Estas habilidades les permitirán delimitar los temas de investigación de acuerdo con los objetivos que se proponen, seleccionar y evaluar adecuadamente las fuentes de información mediante criterios válidos, así como procesar la información obtenida para difundirla a través de diversos formatos.

Lenguaje y Comunicación

Nivel 1 de Educación Básica

En el **Nivel 1 de Educación Básica** se espera que los estudiantes comprendan que:

1. Leer diferentes tipos de textos nos permite aprender más sobre el ser humano y las diversas culturas.
2. Al escuchar y hablar nos conectamos con otros y compartimos nuestras experiencias.
3. La escritura es un medio para comunicarnos con los demás y participar activamente en la sociedad.
4. Al buscar y seleccionar información aplicamos criterios de acuerdo con nuestros propósitos.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Leer en voz alta textos variados de manera fluida y adecuada entonación. **(Lectura)**

OA2. Leer textos de diversos géneros (orales, escritos y audiovisuales) para desarrollar la comprensión global. **(Lectura)**

OA3. Escribir con letra legible para una variedad de propósitos personales y sociales. **(Escritura)**

OA4. Expresarse de manera coherente y articulada utilizando un vocabulario variado y gestos, posturas, volumen y dicción adecuados al propósito y la situación comunicativa. **(Comunicación oral)**

OA5. Buscar y seleccionar información con honestidad, a partir de un propósito. **(Investigación)**

Conocimientos esenciales

- Código escrito: reconocimiento de la correspondencia entre letras y sonidos, y sus variaciones; reconocimiento y escritura de palabras y oraciones; lectura y escritura de palabras progresivamente más complejas; lectura de textos breves del entorno.
- Vocabulario: sinónimos, antónimos y familias de palabras.
- Textos literarios: género narrativo.
- Textos no literarios: informativos y explicativos.
- Manejo de la lengua: normas gramaticales (concordancia género y número) y ortográficas básicas (literal, puntual y acentual).
- Contenido de textos: idea central, idea secundaria, hechos relevantes, detalles significativos, conceptos abstractos (emociones, sentimientos).
- Estrategias de adquisición y comprensión de textos orales y escritos.

Lenguaje y Comunicación

Nivel 2 de Educación Básica

En el **Nivel 2 de Educación Básica** se espera que los estudiantes comprendan que:

1. Cuestionar los mensajes que recibimos contribuye a nuestra capacidad de ser ciudadanos comprometidos.
2. La literatura nos permite reflexionar sobre nosotros mismos, nuestras ideas e intereses para comprendernos y valorarnos.
3. Intercambiar ideas en situaciones comunicativas cotidianas nos permite construir con otros.
4. Expresarse oralmente requiere la selección de recursos para cumplir nuestros propósitos comunicativos.
5. Al investigar podemos establecer nuevas conexiones con los demás y el mundo.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Leer textos no literarios, relacionando la información y evaluando lo que se lee a partir de los conocimientos previos. **(Lectura)**

OA2. Comparar textos literarios, justificando su preferencia por alguno. **(Lectura)**

OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando un vocabulario variado y preciso, y desarrollando el proceso de escritura. **(Escritura)**

OA4. Expresarse frente a una audiencia de manera clara y efectiva para comunicar temas, presentando información fidedigna, siguiendo una progresión temática clara, y utilizando un vocabulario variado y preciso. **(Comunicación oral)**

OA5. Sintetizar ideas de una variedad de fuentes para generar comprensión. **(Investigación)**

Conocimientos esenciales

Registro de habla formal e informal.

Contenido de textos: distinción entre hechos y opiniones, información relevante y accesoria.

Textos no literarios: informativos, explicativos y argumentativos.

Géneros literarios; poesía, narrativa y textos dramáticos.

Textos orales cotidianos y sus características: tono, volumen, inflexión, ritmo y gestos.

Normas ortográficas literal, acentual y puntual.

Normas gramaticales básicas: conjugaciones de verbos.

Vocabulario: uso de nuevas palabras relacionadas con ámbitos científicos, históricos, sociales y de actualidad; relaciones de sinonimia y antonimia.

Estrategias de comprensión lectora y de comprensión oral.

Lenguaje y Comunicación

Nivel 3 de Educación Básica

En el Nivel 3 de Educación Básica se espera que los estudiantes comprendan que:

1. La lectura reflexiva de los medios de comunicación nos permite evaluar lo que leemos.
2. La lectura literaria permite explorar nuestra herencia cultural e identidad.
3. El diálogo nos permite compartir y construir ideas con otros.
4. La escritura nos permite utilizar intencionalmente el lenguaje.
5. La investigación nos permite plantear preguntas que desafíen nuestras propias creencias, y que también desafíen ideas de otras personas.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Analizar textos no literarios, identificando la función de los recursos lingüísticos y no lingüísticos e infiriendo sus propósitos. **(Lectura)**

OA2. Analizar textos literarios, considerando el conflicto, los personajes, el narrador, la visión de mundo y los efectos producidos por recursos literarios. **(Lectura)**

OA3. Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar textos literarios y no literarios en función de la situación comunicativa, el destinatario y el propósito: informar, narrar, explicar, persuadir. **(Escritura)**

OA4. Dialogar constructivamente para debatir o explorar ideas, considerando al interlocutor para la toma de turnos, la reformulación de lo dicho y la búsqueda de acuerdos. **(Comunicación oral)**

OA5. Sintetizar, registrar y ordenar las ideas de textos escuchados o leídos para satisfacer propósitos. **(Investigación)**

Conocimientos esenciales

- Textos literarios: narrativa, poesía, obras dramáticas.
- Contexto de producción y recepción de las obras literarias.
- Estereotipos y prejuicios en los medios de comunicación.
- Gramática: sustantivos, adjetivos, adverbios y pronombres; preposiciones y conjunciones, y conjugaciones verbales.
- Ortografía literal, acentual y puntual
- Coherencia y cohesión del texto.
- Vocabulario: sinónimos, hipónimos, hiperónimos locuciones y comparaciones.
- Imágenes, gráficos, tablas, mapas o diagramas.
- Estrategias de comprensión lectora y de comprensión oral.

Lengua y Literatura

Nivel 1 de Educación Media

En el **Nivel 1 de Educación Media** se espera que los estudiantes comprendan que:

1. Los textos se construyen social, cultural, geográfica e históricamente.
2. La literatura nos permite explorar cómo el lenguaje construye identidades personales y culturales.
3. Cuestionar lo que escuchamos con empatía contribuye a nuestra capacidad de desarrollar relaciones humanas sanas.
4. La escritura es una práctica social y cultural que permite construir, ampliar e intercambiar ideas.
5. El compromiso con los procesos de escritura favorece el desarrollo de la creatividad y la capacidad de expresión.
6. La investigación nos permite profundizar en la comprensión de ideas complejas.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Evaluar textos no literarios analizando la veracidad y consistencia de la información, los propósitos explícitos e implícitos, los recursos lingüísticos y no lingüísticos y estrategias de persuasión. **(Lectura)**

OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, a partir del análisis de la obra. **(Lectura)**

OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) aplicando procesos de planificación y redacción para crear textos coherentes y cohesionados para una variedad de propósitos y audiencias. **(Escritura)**

OA4. Evaluar textos orales y audiovisuales: diferentes puntos de vista, considerando la relación que se establece entre imagen, sonido y texto, formulando una postura frente a lo escuchado. **(Comunicación oral)**

OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura en páginas web y otras fuentes, evaluando la validez y confiabilidad de estas. **(Investigación)**

Conocimientos esenciales

- Estrategias de persuasión.
- Veracidad y consistencia de la información.
- Recursos no lingüísticos en los textos: diseño, imágenes, disposición gráfica y efectos de audio.
- Contexto de producción y recepción de un texto literario.
- Intertextualidad a través de personajes, temas y símbolos de textos clásicos.
- Normas de citación.
- Recursos de coherencia y cohesión del texto.
- Estrategias de comprensión lectora y de comprensión oral.

Lengua y Literatura

Nivel 2 de Educación Media

En el **Nivel 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes comprendan que:

1. Una lectura crítica permite conocer la ideología y creencias del emisor.
2. Los textos literarios se enriquecen con las visiones de mundo y perspectivas de los lectores.
3. El diálogo respetuoso nos permite ampliar nuestras ideas y colaborar en contextos diversos, presenciales y digitales.
4. Escribimos según nuestros propósitos y para audiencias auténticas.
5. Como ciudadanos necesitamos conocer la tecnología y también reflexionar sobre su impacto en las personas.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Evaluar textos no literarios orales, escritos y audiovisuales, analizando la influencia de los contextos socioculturales de enunciador y audiencia. **(Comprensión oral y escrita)**

OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, estableciendo relaciones intertextuales con otros referentes de la cultura y del arte. **(Comprensión oral y escrita)**

OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados para comunicar sus ideas, adecuando el texto a las convenciones del género y a las características de la audiencia. **(Comunicación escrita)**

OA4. Dialogar argumentativamente, para construir y ampliar ideas, usando evidencia disponible para fundamentar posturas. **(Comunicación oral)**

OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura procesando la información mediante herramientas digitales y comunicando sus hallazgos por medio de distintos géneros haciendo uso ético de la información. **(Investigación)**

Conocimientos esenciales

- Temas, tópicos y motivos literarios universales.
- Recursos literarios.
- Efecto estético.
- Posicionamiento de un emisor, su propósito, ideas implícitas, ambigüedades y sesgos.
- Argumentación: razonamientos, premisas, relaciones entre ideas y selección léxica.
- Identidad discursiva.

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel

Eje	Nivel 1 EB	Nivel 2 EB	Nivel 3 EB	Nivel 1 EM	Nivel 2 EM
Lectura	OA1. Leer en voz alta textos variados de manera fluida y correcta entonación.	OA1. Leer textos no literarios, relacionando la información y evaluando lo que se lee a partir de los conocimientos previos.	OA1. Analizar textos no literarios, identificando la función de los recursos lingüísticos y no lingüísticos e infiriendo sus propósitos.	OA1. Evaluar textos no literarios analizando la veracidad y consistencia de la información, los propósitos explícitos e implícitos, los recursos lingüísticos y no lingüísticos y estrategias de persuasión.	OA1. Evaluar textos no literarios orales, escritos y audiovisuales, analizando la influencia de los contextos socioculturales de enunciador y audiencia.
	OA2. Leer textos de diversos géneros (orales, escritos y audiovisuales) para desarrollar la comprensión global.	OA2. Comparar textos literarios, justificando su preferencia por alguno.	OA2. Analizar textos literarios, considerando el conflicto, los personajes, el narrador, la visión de mundo y los efectos producidos por recursos literarios.	OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, a partir del análisis de la obra.	OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, estableciendo relaciones intertextuales con otros referentes de la cultura y del arte.
Escritura	OA3. Escribir con letra legible para una variedad de propósitos personales y sociales.	OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando un vocabulario variado y preciso, y desarrollando el proceso de escritura.	OA3. Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar textos literarios y no literarios en función de la situación comunicativa, el destinatario y el	OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) aplicando procesos de planificación y redacción para crear textos coherentes y cohesionados para una	OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados para comunicar sus ideas, adecuando el texto a las convenciones del

			propósito: informar, narrar, explicar, persuadir.	variedad de propósitos y audiencias.	género y a las características de la audiencia.
Comunicación oral	OA4. Expresarse de manera coherente y articulada utilizando un vocabulario variado y gestos, posturas, volumen y dicción adecuados al propósito y la situación comunicativa.	OA4. Expresarse frente a una audiencia de manera clara y efectiva para comunicar temas, presentando información fidedigna, siguiendo una progresión temática clara, y utilizando un vocabulario variado y preciso.	OA4. Dialogar constructivamente para debatir o explorar ideas, considerando al interlocutor para la toma de turnos, la reformulación de lo dicho y la búsqueda de acuerdos.	OA4. Evaluar textos orales y audiovisuales: diferentes puntos de vista, considerando la relación que se establece entre imagen, sonido y texto, formulando una postura frente a lo escuchado.	OA4. Dialogar argumentativamente, para construir y ampliar ideas, usando evidencia disponible para fundamentar posturas.
Investigación	OA5. Buscar y seleccionar información con honestidad, a partir de un propósito.	OA5. Sintetizar ideas de una variedad de fuentes para generar comprensión.	OA5. Sintetizar, registrar y ordenar las ideas de textos escuchados o leídos para satisfacer propósitos.	OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura en páginas webs y otras fuentes, evaluando la validez y confiabilidad de estas.	OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura procesando la información mediante herramientas digitales y comunicando sus hallazgos por medio de distintos géneros haciendo uso ético de la información.

Anexo Lecturas Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura

Temas y propuesta de lecturas sugeridas para los distintos niveles

A continuación, se presenta un listado de textos sugeridos vinculados con las ideas de cada nivel, los contenidos esenciales y temas de profundización. Estos pueden ser abordados íntegramente o mediante fragmentos seleccionados.

Nivel 1 Educación Básica

Narrativa

- Mitos y leyendas de América Latina y el Caribe como por ejemplo:

De Chile

AUTOR	TÍTULO
Anónimo	La flor de la Añañuca
Anónimo	El volcán Tacora
Anónimo	Juan soldado
Anónimo	La guitarrera
Anónimo	La Pincoya
Anónimo	El beso del indio
Sonia Montecino	Mitos de Chile: diccionario de seres, magia y encantos

De Colombia

AUTOR	TÍTULO
Anónimo	El mohán
Anónimo	La madre del agua
Anónimo	Las brujas de Burgama
Anónimo	La patasola
Anónimo	El hombre caimán
Anónimo	La candileja
Anónimo	La mula errada

De Perú

AUTOR	TÍTULO
Anónimo	El cerro de la vieja y el viejo
Anónimo	El sapo de piedra
Anónimo	El señor de Chacos
Anónimo	La laguna misteriosa

De otros países:

AUTOR	TÍTULO
Anónimo	El barón Samedi
Anónimo	Zapatos en cruz
Anónimo	Gato negro
Anónimo	El espejo quebrado
Antonio Landauro	Leyendas y cuentos indígenas de Hispanoamérica

- Otras narrativas:

AUTOR	TÍTULO
Varias autoras	Mujeres que hacen historia
Alejandra Costamagna y otras	Las mujeres cuentan: relatos de escritoras chilenas
Esopo, Fedro y otros	Fábulas
Varios autores	Cincuenta cuentos breves
Eduardo Galeano	El libro de los abrazos
Manuel Rojas	Hijo de ladrón
Guillermo Blanco	Gracia y el forastero
Julio Verne	Veinte mil leguas de viaje submarino
Bram Stoker	Drácula
Hermann Hesse	Siddhartha

Lírica

AUTOR	TÍTULO
María Romero	Poesía universal
Varios autores	Antología de Poesía chilena Onomatopeya
Alfonsina Storni	Antología poética
Idea Vilariño	Poesía completa
Ida Vitale	Poesía reunida
Gustavo Adolfo Bécquer	Rimas
Miguel Hernández	Antología poética
Eulogio Suárez	Neruda total
Jaime Huenún	Antología de poesía indígena latinoamericana
Margarito Cuéllar	Jinetes del aire: Poesía contemporánea de Latinoamérica y el Caribe

Nivel 2 y 3 Educación Básica

Narrativa

- Relatos

AUTOR	TÍTULO
Anton Chéjov	Cuentos
Isabel Allende	Cuentos de Eva Luna
Gabriel García Márquez	Cuentos
Arthur C. Clarke	¿Quién está ahí?
Hugo Correa	Meccano
Isaac Asimov	El bardo inmortal
Jean Remeau	Un envenenamiento del siglo XXI

Gioconda Belli	El infinito en la palma de la mano
Edgar Allan Poe	Cuentos de Allan Poe
Guy de Maupassant	¿Fue un sueño?
Thomas Preskett	El visitante de la tormenta
H. P. Lovecraft	El extraño
J. W. Polidori	El vampiro
T. H. Hamm	La última cena
Leonora Carrington	Los conejos blancos
Alibel Lambert	Cuentos de terror y suspenso
Ray Bradbury	Fahrenheit 451
Suzanne Collins	Los juegos del hambre
George Orwell	La granja de los animales
Hugo Correa	Los altísimos
J. D. Salinger	El guardián entre el centeno

- Mitos, tragedias y epopeyas clásicas y latinoamericanas

AUTOR	TÍTULO
Anónimo	La epopeya de Gilgamesh
Homero	La Ilíada y la Odisea
Virgilio	La Eneida
Alonso de Ercilla	La Araucana

Memorias y autobiográficos

AUTOR	TÍTULO
J. M. Coetzee	Infancia
Primo Levi	Vivir para contar
Franz Kafka	Carta al padre
Art Spiegelman	Maus
Marjane Satrapi	Persépolis
Ana Frank	El diario de Ana Frank
Francisca Márquez	El diario de Francisca
Pascual Coña	Testimonios de un cacique mapuche

Lírica

AUTOR	TÍTULO
Wisława Szymborska	Paisaje con grano de arena
César Vallejo	Los heraldos negros
Federico García Lorca	Romancero gitano
Pablo Neruda	Canto General
Gabriela Mistral	Poemas de Chile
Violeta Parra	Décimas
Óscar Hahn	Poemas

Nivel 1 y 2 Educación Media

Selección de ensayos

AUTOR	TÍTULO
Estanislao Zulueta	Elogio de la dificultad
Yuval Harari	21 lecciones para el siglo XXI
Gabriela Mistral	Menos cóndor y más huemul
Floridor Pérez	Gabriela Mistral: 50 prosas
Gabriela Mistral	Viajar
Víctor Frankl	El hombre en busca de sentido
Montaigne	Por diversos caminos se llega a semejante fin
Sonia Montecino	Lucila se llama Gabriela
Sonia Montecino	La olla cósmica
Roberto Arlt	Causa y sinrazón de los celos
Beatriz Sarlo	Escenas de la vida posmoderna
Tomás Moulian	El consumo me consume

Narrativa

- Cuentos chilenos, latinoamericanos y universales como:

AUTOR	TÍTULO
Baldomero Lillo	Sub-Terra
Mario Rodríguez	Antología de cuentos hispanoamericanos
Horacio Quiroga	Cuentos de amor de locura y de muerte
Julio Cortázar	Historia de cronopios y famas
Enrique Bunster	La estrella de Botafogo
Guy de Maupassant	Cuentos esenciales
Mario Benedetti	Idilio
Edgar Allan Poe	Narraciones extraordinarias
Anton Chéjov	La muerte de un funcionario
Marguerite Yourcenar	Cuentos completos
Nikolái Gogol	El capote
Clarice Lispector	Todos los cuentos
Adolfo Bioy Casares y Jorge Luis Borges	Cuentos breves y extraordinarios
Elena Garro	La culpa es de los tlaxcaltecas

- Novelas

AUTOR	TÍTULO
Irène Némirovsky	El baile
Alessandro Baricco	Seda
Junot Díaz	La maravillosa vida breve de Óscar Wao
Philippe Claudel	La nieta del señor Linh
Sándor Márai	El último encuentro
Juan Rulfo	Pedro Páramo
Franz Kafka	La metamorfosis
Julio Cortázar	Rayuela
Jenaro Prieto	El socio
María Luisa Bombal	La amortajada
Pedro Lemebel	Tengo miedo torero
Mary Shelley	Frankenstein
Máximo Gorki	La madre
Isabel Allende	Inés del alma mía
Marta Brunet	María Nadie
Marguerite Yourcenar	Memorias de Adriano

Género dramático

AUTOR	TÍTULO
Sófocles	Otelo y Antígona
Lope de Vega	Fuenteovejuna
Henrik Ibsen	Casa de muñecas
William Shakespeare	Hamlet
William Shakespeare	Otelo
William Shakespeare	Macbeth
Molière	El médico a palos
Federico García Lorca	La casa de Bernarda Alba
Federico García Lorca	Yerma
Juan Radrigán	Cuestión de ubicación
Sergio Vodanovic	Deja que los perros ladren
Sergio Vodanovic	Viña: tres comedias en traje de baño

MATEMÁTICA

Propósitos formativos

Comprender las matemáticas y aplicar sus conceptos y procedimientos a la resolución de problemas reales es fundamental para los ciudadanos en el siglo XXI. La necesidad de resolver e interpretar una cantidad cada vez mayor de problemas y situaciones de la vida diaria, en contextos profesionales, personales, laborales, sociales y científicos, requiere comprender conceptos, desarrollar el razonamiento y aplicar destrezas matemáticas.

Un estudiante con conocimientos matemáticos reconoce el papel que las matemáticas juegan en el mundo para poder hacer juicios bien fundados y tomar las decisiones que necesitan los ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos¹⁴. La educación matemática es fundamental para la formación de personas responsables, profesionales capaces, y es la base para desarrollar la capacidad de estudio de otras materias¹⁵. La matemática es, además de una herramienta que se puede utilizar y aplicar, una fuente para el desarrollo del pensamiento, que promueve habilidades y actitudes para la vida.

Con este propósito, la asignatura Matemática para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas busca desarrollar en los estudiantes habilidades que les permitan comprender esta disciplina y el papel que estas juegan en la cultura y en sus propias vidas, al proporcionar un lenguaje que permite comprender el mundo desde una perspectiva lógica, por medio de la capacidad de modelar la realidad, representarla y resolver problemas con precisión y adaptabilidad. La asignatura busca también desarrollar en los estudiantes un pensamiento autónomo y crítico que les permita desenvolverse activamente como ciudadanos, aprender en un mundo incierto y fortalecer el autoconcepto y confianza en su propio razonamiento.

Enfoque de la asignatura

La asignatura tiene un énfasis principal en la alfabetización matemática y en el desarrollo de la capacidad de razonamiento matemático y la resolución de problemas en diversos contextos. La alfabetización matemática se entiende como la capacidad de identificar y entender el papel que las matemáticas tienen en la vida, hacer juicios bien fundados y usar, en forma adecuada, tanto los conocimientos como las herramientas matemáticas para resolver problemas del ámbito personal, social y laboral. En el caso de la población joven y adulta, esto implica reconocer los aprendizajes previos que las personas puedan tener con los contenidos de la asignatura, evaluar y perfeccionar las formas de pensar matemáticamente y los procedimientos, desarrollar la capacidad de modelar y representar la realidad para entenderla.

El aprendizaje de la matemática implica tanto la aplicación de conocimientos y procedimientos como la elaboración de estrategias. Con este fin, la resolución de problemas se presenta como una oportunidad de

¹⁴ OECD (2021), Mathematics performance (PISA) (indicator). doi: 10.1787/04711c74-en (Acceso en noviembre de 2021).

¹⁵ Loos, A. y Ziegler, G.-M. (2015). Gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik. En R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme y H.-G. Weigand (Eds.), Handbuch der Mathematikdidaktik, pp. 3-19. Berlin, Heidelberg: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-35119-8.

aprendizaje que está presente en todos los niveles de la asignatura, permitiendo a los estudiantes desarrollar de manera progresiva estrategias y la creatividad para buscar y poner a prueba distintas soluciones. Ello permitirá reconocer la utilidad que tienen las matemáticas en la vida real, desarrollar la capacidad de resolver problemas de mayor complejidad y transferir las habilidades matemáticas a otras disciplinas.

Por otro lado, la representación en matemática y el transferir o transitar entre lenguajes hablados, visuales, táctiles o sonoros, abre las puertas al trabajo con personas que puedan presentar algunas de las necesidades educativas especiales permanentes y transitorias. Por esto, el desarrollo de esta habilidad para la comprensión matemática es fundamental para el trabajo en clases.

Estructura curricular Matemática

Las Bases Curriculares de *Matemática* para EPJA se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares. Las actitudes se trabajan de manera transversal e integral con los OA; sin embargo, en cada eje se intencionan ciertos ámbitos de las *Habilidades del Siglo XXI* dada su pertinencia para el trabajo específico de cada grupo de habilidades. De esta manera se integra en cada Objetivo de Aprendizaje la habilidad con una actitud.

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidad y actitud se integran con los conocimientos esenciales del ámbito de los números y operaciones, álgebra y funciones, geometría, estadística y probabilidades, para favorecer la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Estas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje se organizan en cuatro ejes e integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con éstas. Estos ejes son:

- Representar
- Modelar
- Argumentar y comunicar
- Resolver problemas

Representar

La habilidad de representar se refiere a las formas de expresar conceptos, relaciones y objetos matemáticos provenientes de diferentes contextos. Las representaciones se pueden dar en tres niveles: de manera concreta, pictórica o simbólica. Esta habilidad incluye el crear relatos en base a una expresión matemática simple, ecuación o función, utilizar tablas o esquemas con lenguaje matemático, y transferir una situación de un nivel de representación a otro. También incluye el uso de representaciones propias de la matemática, como la línea recta, el plano cartesiano, la tabla de datos para comprender y explicar tanto procesos como relaciones.

En el primer nivel se espera que los estudiantes puedan relacionar el conocimiento intuitivo con una explicación formal de las situaciones, pudiendo transitar de un nivel de representación a otro (concreta, pictórica y simbólica) para luego contrastar la información que ofrecen distintos niveles de representación. En la Educación Media podrán representar, de manera autónoma, un mismo contenido, transitando entre distintos niveles de representación. Esta progresión favorece el desarrollo de la transferencia, potencia la comprensión de las operaciones, relaciones y conceptos matemáticos, y brinda un significado cercano a las expresiones matemáticas.

Para realizar estas representaciones, se espera que los estudiantes extraigan información desde el entorno y elijan distintas formas de expresar esos datos (tablas, gráficos, diagramas, metáforas, símbolos matemáticos, etc.) según sus propias inquietudes o conocimientos previos. Los momentos de desarrollo de estos OA deben estar orientados hacia el provecho de las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas, como también al desarrollo de maneras de trabajar con autonomía y proactividad en trabajos colaborativos e individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole.

La integración de habilidad y actitud permite dar un enfoque al momento de evaluar la actitud, enfatizando el uso y aplicación del ámbito de las *Herramientas para trabajar*, con el objetivo de representar objetos, procesos y relaciones en matemática. Las *Herramientas para trabajar* incluyen el uso de las TIC y pueden variar desde la utilización apropiada de la regla, pasando por el uso de la calculadora hasta plataformas o programas para transferir entre niveles de representaciones y representar ideas, procesos y relaciones en matemática.

Modelar

Modelar es una habilidad que desarrolla un procedimiento que permite encontrar un modelo que describe matemáticamente una situación del mundo real, permitiendo hacer predicciones, valoraciones y ajustes, para eventualmente hacer cambios a la realidad o al modelo. Es decir, un modelo expresa acciones o situaciones reales y cotidianas con lenguaje matemático. El modelo construido debe capturar parte de las características de una realidad dinámica para poder estudiarla, modificarla y/o evaluarla. Asimismo, el modelo permite buscar soluciones, aplicarlas a otras realidades similares (objetos, fenómenos, situaciones), comparar impactos y encontrar nuevas relaciones de la realidad. Es importante señalar que la habilidad de organizar, componer, crear y ajustar desde la realidad con base en la matemática y viceversa, es la base de la habilidad de modelar. Asimismo, en el proceso de modelar hay algunas nociones de la habilidad de representar y por esto se habla de habilidades que se complementan según el contexto.

La habilidad de modelar implica también la capacidad de seleccionar, usar, ajustar y evaluar modelos que involucren operatoria; identificar regularidades y generalizar usando lenguaje matemático; traducir expresiones en lenguaje cotidiano a lenguaje matemático y viceversa. En los niveles de Educación Básica, los estudiantes aprenderán a seleccionar un modelo según su pertinencia a la situación real, para luego usarlo para comprender fenómenos diversos. En base a ello, podrán evaluar la pertinencia de los modelos utilizados en relación con el problema y considerando sus limitaciones. En los niveles de Educación Media podrán seleccionar y ajustar modelos matemáticos, pudiendo representar patrones y fenómenos, y resolver problemas cotidianos.

En conjunto con esta habilidad matemática, se espera que los estudiantes desarrollen actitudes del ámbito de las *Maneras de trabajar* colaborativamente, con responsabilidad y liderazgo, lo cual requiere de

propuestas de trabajo en proyectos y organización del tiempo y del trabajo en grupos. Además, se busca motivar la manipulación de herramientas para trabajar, valorando las TIC como una oportunidad para informarse, investigar y comunicarse, actuando de acuerdo con los principios de la ética. En la actitud de valorar las TIC como una oportunidad para informarse, investigar y comunicarse, actuando con los principios de la ética, los datos juegan un rol principal en la comprensión y presentación de la realidad.

Asimismo, la integración de la habilidad de modelar con el ámbito de *Maneras de vivir* en el mundo permite dar un enfoque al momento de trabajar y evaluar la actitud, relevando el modelamiento de situaciones reales. El modelamiento matemático del entorno permite dar respuestas técnicas, resolver problemas logísticos, de presupuesto y organizacionales propios de la construcción de proyectos personales, de la sociedad o de la comunidad en la cual los estudiantes de EPJA están inmersos.

Argumentar y comunicar

La habilidad de argumentar implica comunicar resultados en lenguaje matemático, explicar el razonamiento utilizado para realizar procedimientos, fundamentar conjeturas, comprobar reglas y propiedades, y realizar deducciones. Esta habilidad permite desarrollar la generalización, que es considerado uno de los procedimientos básicos en la producción del conocimiento de las disciplinas en general y de la matemática en particular.

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan la capacidad de identificar y luego explicar reglas, soluciones propias y procedimientos, entendiendo que el razonamiento matemático es la capacidad de argumentar y obtener conclusiones a partir de premisas o conjeturas.

En el ámbito de la comunicación, por su parte, podrán expresar el razonamiento matemático utilizado en la elaboración de conjeturas, procedimientos y resultados, llegando a fundamentar las conjeturas utilizando el lenguaje matemático, y realizar demostraciones simples de sus resultados, pudiendo identificar si en estas hay saltos o errores.

La integración de la habilidad de argumentar y comunicar con el ámbito de las *Maneras de trabajar* se focaliza en el logro y verificación de la comunicación en matemática. Se espera que los estudiantes de EPJA logren desarrollar tanto la habilidad de argumentar como la de comunicar, mostrando empatía y respeto por las posturas o errores del otro a la hora de desarrollar trabajos colaborativos y en situaciones de argumentación. En particular, en la habilidad de argumentar se espera un procedimiento honesto donde la matemática juega un rol en el razonamiento lógico, en el proceso y logro de resultados de problemas abiertos o cerrados.

Resolver problemas

La habilidad de resolver problemas es tanto un medio como un fin en la adquisición de habilidades matemáticas. La habilidad implica desarrollar otras habilidades que permitan que la resolución se vaya acercando a procesos creativos de búsqueda de soluciones y transferencia de procedimientos hasta llegar a variar parámetros o condiciones.

Los Objetivos de Aprendizaje de estas Bases progresan de manera que los estudiantes complejicen las estrategias utilizadas y, especialmente, la capacidad de transferir los procedimientos y resultados a otras situaciones. En los niveles de Educación Básica, los estudiantes tendrán que aplicar los procedimientos

utilizados a otras situaciones idénticas a la original y podrán transferirlos a nuevas situaciones. En la Educación Media, los estudiantes podrán resolver problemas variando parámetros o condiciones y observar cómo influye en los resultados obtenidos, evaluando el proceso y comparando los cambios.

La habilidad de resolver problemas se enriquece con el trabajo conjunto de las demás habilidades matemáticas, como representar, modelar, argumentar y comunicar, incentivando el desarrollo de la creatividad, la capacidad de identificar nuevos problemas y explicarlos.

Aprender a resolver problemas es un proceso que debe incluir el trabajo colaborativo; dar una respuesta requiere de la responsabilidad y honestidad en el reconocimiento del error para poder avanzar. La resolución de problemas se facilita con el uso de las herramientas disponibles y un problema puede ser una meta que lograr o un desafío que da respuestas a la comunidad de mi entorno. Tomar una decisión responde, entre otras cosas, al resultado de una solución a un problema y una postura razonada puede producir cambios positivos en los diferentes ámbitos.

Si bien la habilidad de resolver problemas es una habilidad transversal, requiere también de una intencionalidad y de un acompañamiento para su correcto desarrollo. Se espera que esta habilidad sea trabajada integralmente con el ámbito de *Formas de pensar*, promoviendo la actitud de pensar con perseverancia y con flexibilidad para encontrar soluciones a los problemas. Además, se espera que el estudiante de EPJA sea reflexivo con sus procedimientos y autónomo en las elecciones de las estrategias involucradas en la resolución de problemas.

Matemática

Nivel 1 de Educación Básica

En el **Nivel 1 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los números permiten describir y representar situaciones cotidianas relacionadas con la cantidad, la medida, el código y el orden.
2. La operatoria de números naturales es una oportunidad para dar respuestas a situaciones cotidianas de forma flexible y fluida.
3. Los objetos y formas de nuestro entorno tienen atributos que pueden ser descritos, medidos y comparados.
4. Los datos de investigaciones y experimentos aleatorios pueden ser representados e interpretados utilizando herramientas como tablas y gráficos.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Utilizar diferentes formas de representación concreta, pictórica y simbólica, con un lenguaje técnico específico, con los símbolos matemáticos correspondientes, aprovechando las herramientas disponibles para aprender. **(Representar)**

OA2. Transitar de un nivel de representación a otro, por ejemplo: de lo verbal a lo concreto o de lo simbólico a lo verbal, valorando las TIC como una oportunidad para el aprendizaje. **(Representar)**

OA3. Seleccionar un modelo pertinente a una situación real, asumiendo una postura razonada. **(Modelar)**

OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas. **(Modelar)**

OA5. Explicar el razonamiento matemático utilizado para elaborar reglas y procedimientos matemáticos. **(Argumentar y Comunicar)**

OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas, pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. **(Resolver problemas)**

Conocimientos esenciales

- Lectura, escritura, orden de números naturales y unidades de medida.
- Adición, sustracción, multiplicación y divisiones de números naturales.
- Medidas de lados, perímetros y áreas de polígonos que se encuentran en el entorno.
- Tablas de frecuencia absoluta, pictogramas, gráficos de barra simple y gráficos de línea.

Matemática

Nivel 2 de Educación Básica

En el **Nivel 2 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los números naturales, las fracciones y su operatoria son un medio para describir cantidades y relaciones que permiten resolver problemas en contextos cotidianos.
2. Los patrones están presentes en comportamientos de crecimiento y pueden ser identificados, representados y descritos matemáticamente.
3. El movimiento de figuras 2D permite describir, medir y comparar características invariantes de los objetos.
4. Los conceptos estadísticos permiten describir y caracterizar a personas o a una población.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones e interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Representar)**

OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático aprovechando las herramientas disponibles. **(Representar)**

OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo una postura razonada. **(Modelar)**

OA4. Modelar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático asumiendo posturas razonadas. **(Modelar)**

OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas trabajando con empatía y respeto. **(Argumentar y Comunicar)**

OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. **(Resolver problemas)**

Conocimientos esenciales

- Fracciones, decimales y transformación de unidades de medidas.
- Adición, sustracción, multiplicación, división y combinaciones de ellas.
- Sucesiones numéricas con patrones de crecimiento aditivo.
- Rotaciones, reflexiones y traslaciones de figuras 2D, medida de ángulos, perímetro y área.
- Medidas de tendencia central (mediana, media, moda).

Matemática

Nivel 3 de Educación Básica

En el **Nivel 3 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los números racionales tienen propiedades y estructuras que permiten analizar y resolver problemas en distintas áreas del conocimiento.
2. Los objetos, procesos y fenómenos de nuestro entorno se organizan siguiendo patrones y reglas que pueden ser identificados, representados y descritos matemáticamente.
3. Las propiedades de las figuras 2D o 3D pueden ser descritas, calculadas y comparadas según teoremas, atributos como su forma y sus medidas.
4. El comportamiento de los datos y la probabilidad de eventos aleatorios compuestos pueden ser descritos y representados.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Representar)**

OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático, valorando las TIC como una oportunidad. **(Representar)**

OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo posturas razonadas. **(Modelar)**

OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas. **(Modelar)**

OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas, trabajando con empatía y respeto. **(Argumentar y comunicar)**

OA6. Seleccionar estrategias, y transferir a nuevas situaciones pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. **(Resolución de problemas)**

Conocimientos esenciales

- Adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de números enteros.
- Razones y porcentajes.
- Proporciones directas e indirectas.
- Expresiones algebraicas, ecuaciones e inecuaciones lineales.
- Funciones lineales y afines.
- Área y volumen de prismas rectos con diferentes bases y cilindros.
- Teorema de Pitágoras.
- Experimentos aleatorios, frecuencia absoluta, relativa y la probabilidad.

Matemática

Nivel 1 de Educación Media

En el **Nivel 1 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. El trabajo con los números reales permite analizar información numérica de mayor complejidad y ampliar el ámbito de resolución de problemas.
2. Las funciones, las expresiones algebraicas y procedimientos permiten construir modelos y encontrar soluciones a situaciones de cambio en diferentes ámbitos de nuestra realidad.
3. Las propiedades y relaciones geométricas entre objetos y sus distancias permiten resolver problemas que involucran destrezas de visualización espacial.
4. La probabilidad permite interpretar, predecir fenómenos, caracterizar situaciones, simular posibilidades y estudiar situaciones de incerteza.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, aprovechando las herramientas disponibles. **(Representar)**

OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación, valorando las TIC como una oportunidad. **(Representar)**

OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas. **(Modelar)**

OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones, asumiendo posturas razonadas. **(Modelar)**

OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente. **(Argumentar y comunicar)**

OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto. **(Argumentar y comunicar)**

OA7. Variar parámetros o condiciones y comparar los cambios en los resultados obtenidos, pensando con perseverancia y proactividad. **(Resolver problemas)**

OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar. **(Resolver problemas)**

Conocimientos esenciales

- Operaciones con números racionales, potencias, raíces y sus propiedades.
- Productos notables.
- Sistemas de ecuaciones lineales (2x2).
- Función y ecuación cuadrática.
- Homotecias y teorema de Thales.
- Probabilidades, regla multiplicativa y regla aditiva.

Matemática

Nivel 2 de Educación Media

En el Nivel 2 de Educación Media se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Utilizar el cálculo numérico permite desarrollar soluciones y fundamentar la toma de decisiones frente a los problemas financieros.
2. El modelado de situaciones o fenómenos que involucra la función exponencial permite tomar decisiones respecto a temas relevantes para las personas y las comunidades.
3. La geometría provee herramientas clave que permiten resolver problemas de visualización espacial y construcción en ambientes digitales.
4. La estadística entrega herramientas que permiten organizar y presentar características de la población.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, valorando el uso de las TIC. **(Representar)**

OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación y aprovechando las herramientas disponibles. **(Representar)**

OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas. **(Modelar)**

OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones y tomando decisiones razonadas que contribuyan al bien común. **(Modelar)**

OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente. **(Argumentar y comunicar)**

OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto. **(Argumentar y comunicar)**

OA7. Variar parámetros o condiciones, comparando los cambios en los resultados obtenidos, pensando con perseverancia y proactividad. **(Resolver problemas)**

OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar. **(Resolver problemas)**

Conocimientos esenciales

- Porcentajes, cambio porcentual constante, índices económicos, planilla de cálculo.
- Función exponencial, planilla de cálculo.
- Elementos de la geometría básica para el dibujo técnico.
- Cuartiles y quintiles, planilla de cálculo.

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel

OA	Nivel 1 EB	Nivel 2 EB	Nivel 3 EB	Nivel 1 EM	Nivel 2 EM
Representar	OA1. Utilizar diferentes formas de representación concreta, pictórica y simbólica, con un lenguaje técnico específico, con los símbolos matemáticos correspondientes, aprovechando las herramientas disponibles para aprender.	OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones e interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología.	OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología.	OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, aprovechando las herramientas disponibles.	OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, valorando el uso de las TIC.
	OA2. Transitar de un nivel de representación a otro, por ejemplo: de lo verbal a lo concreto o de lo simbólico a lo verbal, valorando las TIC como una oportunidad para el aprendizaje.	OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático aprovechando las herramientas disponibles.	OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático, valorando las TIC como una oportunidad.	OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación, valorando las TIC como una oportunidad.	OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación y aprovechando las herramientas disponibles.
Modelar	OA3. Seleccionar un modelo pertinente a una situación real, asumiendo una postura razonada.	OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo una postura razonada.	OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo posturas razonadas.	OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas.	OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas.

	OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas.	OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático asumiendo posturas razonadas.	OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas.	OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones, asumiendo posturas razonadas.	OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones y tomando decisiones razonadas que contribuyan al bien común.
Argumentar y comunicar	OA5. Explicar el razonamiento matemático utilizado para elaborar reglas y procedimientos matemáticos.	OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas trabajando con empatía y respeto.	OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas, trabajando con empatía y respeto.	OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente.	OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente.
				OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto.	OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto.
Resolver problemas	OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas, pensando con perseverancia y	OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas pensando con perseverancia y	OA6. Seleccionar estrategias, y transferir a nuevas situaciones pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones.		

	proactividad para encontrar soluciones.	proactividad para encontrar soluciones.			
				<p>OA7. Variar parámetros o condiciones y comparar los cambios en los resultados obtenidos, pensando con perseverancia y proactividad.</p>	<p>OA7. Variar parámetros o condiciones, comparando los cambios en los resultados obtenidos y pensando con perseverancia y proactividad.</p>
				<p>OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar.</p>	<p>OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar.</p>

DECRETO

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES / EDUCACIÓN CIUDADANA

Propósitos formativos

La asignatura *Historia, Geografía y Ciencias Sociales / Educación Ciudadana* busca entregar a los estudiantes habilidades, actitudes y conocimientos fundamentales para comprender su presente y desenvolverse como ciudadanos activos e informados, que puedan pensar críticamente, comprender perspectivas distintas a las propias, elaborar puntos de vista y comunicar sus ideas de manera efectiva.

A través del estudio de los acontecimientos históricos y geográficos, los estudiantes podrán comprender el mundo y su devenir y reconocer las complejidades de los procesos humanos, históricos y geográficos, comprender su carácter temporal y espacial, y cómo han dado forma a la sociedad contemporánea y continúan haciéndolo.

Se espera que los estudiantes cuenten con herramientas que les permitan ejercer como ciudadanos activos y respetuosos de los principios en los que se funda la democracia, y que desarrollen y demuestren un compromiso con el bien común; que asuman con responsabilidad sus acciones y los efectos de estas sobre los demás y sobre el medio; que tengan conciencia de sus derechos y responsabilidades ciudadanas, y piensen sobre los desafíos del presente, poniendo en práctica habilidades de pensamiento crítico e investigación.

La asignatura busca desarrollar en la población joven y adulta aprendizajes que representen un aporte significativo para enfrentar responsablemente los desafíos personales y aquellos propios de un mundo cada vez más global, plural y cambiante, siendo capaces de desenvolverse de manera efectiva e informada; que puedan comprender mejor su presente, establecer conexiones con el pasado y con su propia experiencia vital, y trazar planes a futuro.

Enfoque de la asignatura

Las Bases Curriculares de la asignatura promueven una perspectiva multidisciplinar que integra la mirada de las tres disciplinas que la conforman, con el propósito de abordar los fenómenos desde su complejidad. Asimismo, la perspectiva multidisciplinar permitirá establecer relaciones significativas con la experiencia vital de los estudiantes, reconociéndola y poniéndola en valor, y recoger los distintos intereses e inquietudes de los estudiantes, provenientes ya sea de su experiencia o de sus trayectorias escolares.

La perspectiva multidisciplinar contribuye a relevar el rol de los distintos actores, incluyendo la visión de aquellos que han estado menos presente, como son los pueblos indígenas, las mujeres y los migrantes, entre otros, y reconocer las distintas escalas en que se manifiestan los fenómenos, incentivando el pensamiento temporal y espacial, el análisis y trabajo con fuentes, el pensamiento crítico y el uso de evidencia para elaborar y comunicar puntos de vista.

Asimismo, este enfoque busca favorecer el desarrollo de actitudes éticas en el uso de la información, la elaboración de juicios razonados, y una actitud honesta y responsable al fundamentar y comunicar las ideas a otros.

Estas Bases curriculares tienen también un foco en la educación ciudadana al enfatizar el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes que favorecen el bien común, la cohesión social y la buena convivencia. Se desarrolla por medio de conocimientos esenciales sobre el funcionamiento de la democracia, las formas de participación y representación y los elementos que organizan su institucionalidad, con un foco transversal en el respeto y valoración de los derechos humanos como el fundamento de nuestra convivencia democrática.

El enfoque de educación ciudadana se desarrolla de manera particular en el Nivel 2 de Educación Media. En concordancia con las Bases Curriculares de la educación básica y media, este nivel busca desarrollar una comprensión a escala global de los desafíos que implica la condición de ciudadanos, pudiendo reconocer cómo la interconectividad impone desafíos a la convivencia social, la democracia y el entorno. Se abordan temas específicos sobre los valores y prácticas que sustentan nuestra democracia, los desafíos que esta presenta, el reconocimiento de los derechos y responsabilidades ciudadanas, las libertades fundamentales y el uso ético que requieren.

Un tercer enfoque de la asignatura busca proveer a los estudiantes de herramientas disciplinares y actitudinales para pensar sobre los desafíos de la sociedad contemporánea, que exigen una postura activa, responsable y constructiva. Estos desafíos incluyen el entorno, la economía y el trabajo, la sociedad, la cultura y la convivencia. Abordarlos requiere de un pensamiento crítico para reflexionar, informarse, investigar y proponer soluciones a problemas del presente.

Estructura curricular Historia, Geografía y Ciencias Sociales / Educación Ciudadana

Las Bases Curriculares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales / Educación Ciudadana se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, y se entrelazan con conocimientos esenciales de la historia de Chile, la historia universal y contemporánea, la geografía y la educación ciudadana, que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Estas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje se organizan en torno a cuatro ejes disciplinares:

- Pensamiento temporal y espacial
- Análisis y trabajo con fuentes
- Pensamiento crítico
- Comunicación

Los Objetivos de aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Pensamiento temporal y espacial

Las habilidades de este eje desarrollan aprendizajes fundamentales para la comprensión de la historia y de la geografía, que permitirán a los estudiantes orientarse, ubicar, caracterizar y analizar acontecimientos con criterios disciplinares, que involucran la continuidad y el cambio, la sucesión y simultaneidad y la multicausalidad.

En los niveles de Educación Básica, se enfatiza en la capacidad de caracterizar distintos periodos en la historia, reconocer la continuidad y el cambio, y aproximarse a la multicausalidad de los fenómenos. Se desarrolla la capacidad de representar secuencias cronológicas y aplicar nociones temporales, y de trabajar con herramientas propias de la geografía, incluyendo representaciones gráficas y computacionales de fenómenos en el entorno.

En la Educación Media, estas habilidades progresan hacia el análisis de elementos temporales que incorporan, junto con la continuidad y el cambio, la sucesión, simultaneidad y énfasis en la multicausalidad de los fenómenos. Se trabaja también el análisis de datos e información geográfica, con el propósito de elaborar inferencias, reconocer variables y patrones.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito de las *Herramientas para trabajar*. En la Educación Básica se promueve el uso de herramientas disponibles para aprender y resolver problemas y una actitud de interés ante las posibilidades que ofrece la tecnología. En el caso de la Educación Media, implica desarrollar una actitud ética en el uso de estas herramientas y de la información.

Análisis y trabajo con fuentes

Este eje reúne las habilidades metodológicas que permiten la selección y análisis de la información obtenida en fuentes, su procesamiento y uso como evidencia para dar explicaciones y construir argumentos. En los niveles de la Educación Básica, estas habilidades se centran en la capacidad de seleccionar, clasificar y comparar fuentes sobre el pasado y el presente. En la Educación Media, este eje progresa hacia el análisis y la evaluación de fuentes en base a criterios, que incluyen la veracidad y confiabilidad de la evidencia que entregan.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito de *Maneras de Trabajar*; en la Educación Básica se promueve el desarrollo de un trabajo autónomo y una actitud proactiva, tanto en tareas colectivas como individuales, mientras que en la Educación Media se avanza hacia la promoción de un trabajo desarrollado con empatía y respeto, en el contexto de la diversidad.

Pensamiento crítico

Este eje desarrolla habilidades centrales de las disciplinas que conforman la asignatura y que permiten comprender su carácter interpretativo, así como la importancia de elaborar visiones propias. En los niveles de la Educación Básica, el foco se centra en la capacidad de evaluar la fiabilidad de la información a partir de criterios históricos y de las Ciencias Sociales, como también conceptos e ideas, teniendo como criterio la evidencia entregada en fuentes. En la Educación Media, estas habilidades progresan hacia la

evaluación de los fenómenos estudiados con criterios de mayor complejidad, como es la multicausalidad, y hacia la elaboración de argumentos e interpretaciones propias sobre los mismos, en un trabajo que busca promover un pensamiento abierto a diversas perspectivas y contextos.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito de *Maneras de pensar*; en la Educación Básica se promueven la perseverancia y la proactividad en la búsqueda de soluciones a problemas, mientras que en la Educación Media se promueve el desarrollo de un pensamiento abierto a distintas perspectivas y contextos y se fomenta la capacidad de asumir riesgos y responsabilidades.

Comunicación

Este eje desarrolla la comunicación como una habilidad fundamental de la asignatura, que implica la transmisión de ideas, explicaciones sobre el mundo y puntos de vista propios, de manera clara y efectiva. En la Educación Básica se centra en la capacidad de elaborar juicios y comunicarlos a otros utilizando fuentes, evidencia y conceptos propios de la asignatura. En la Educación Media esta habilidad progresa hacia la capacidad de fundamentar los puntos de vista propios sobre los temas estudiados, a partir de la evidencia, aplicando conceptos esenciales de la disciplina, como son la multicausalidad y la multidimensionalidad de los fenómenos.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito de las *Maneras de vivir en el Mundo*. En la Educación Básica se promueve el asumir posturas razonadas en distintos ámbitos a la hora de comunicar ideas, mientras que en la Educación Media se progresa hacia el desarrollo de una actitud honesta y responsable por las propias acciones y decisiones, considerando también las implicancias que estas tienen para uno mismo y en las relaciones con los demás.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Nivel 2 de Educación Básica

En el **Nivel 2 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. El estudio de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales nos permite conocer y comprender el pasado y el presente, y nuestra propia experiencia de vida.
2. La sociedad y la cultura de los pueblos y los países se desarrollan en un espacio geográfico específico con el cual interactúan permanentemente, afectándolo positiva y negativamente.
3. El estado de Derecho está en la base de una sociedad democrática, y su respeto permite crear comunidades cohesionadas y buenas relaciones de convivencia con los demás.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Caracterizar distintos periodos históricos, considerando principales hitos y procesos, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA2. Leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA3. Representar secuencias cronológicas mediante líneas de tiempo, aplicando conceptos relacionados con el tiempo (años, décadas, siglos, periodos, hitos), utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA4. Seleccionar fuentes y obtener información relevante sobre el pasado y el presente a partir de estas, trabajando con autonomía y proactividad. **(Análisis y trabajo con fuentes)**

OA5. Evaluar la fiabilidad de las fuentes a partir de criterios históricos y de las Ciencias Sociales, actuando con perseverancia y proactividad. **(Pensamiento crítico)**

OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y efectiva, asumiendo posturas razonadas. **(Comunicación)**

Conocimientos esenciales

- Características del conocimiento de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales.
- Principales hitos y periodos de la historia de la humanidad y de Chile.
- Pueblos originarios en Chile: ubicación geográfica, uso y dominio de recursos naturales.
- Macrozonas y sus paisajes de Chile; principales zonas naturales, recursos significativos y trabajo humano que le da valor. Riesgos socio-naturales.
- Funcionamiento de la democracia, formas de participación y representación y la organización político-administrativa en Chile.
- Deberes del Estado y derechos y responsabilidades de las personas; derechos humanos y actitudes cívicas en el Chile actual.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Nivel 3 de Educación Básica

En el **Nivel 3 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. El desarrollo de las primeras civilizaciones implicó una complejización de la organización social, política, económica y cultural, con procesos similares en distintos lugares y tiempos.
2. El desarrollo cultural, tecnológico y político del mundo antiguo y medieval consolidó las bases de la cultura occidental.
3. Los cambios en las formas de entender el mundo han dado lugar, a lo largo de la historia, a tensiones entre adoptar lo nuevo y preservar las tradiciones.
4. El contacto entre distintas culturas puede generar relaciones de cooperación y conflicto, lo que históricamente ha impulsado transformaciones a nivel cultural, social, económico y político.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Relacionar distintos periodos históricos reconociendo cambios y continuidades, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA2. Relacionar información sobre el espacio geográfico, por medio del uso de representaciones gráficas, fotográficas y computacionales, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA3. Distinguir, por medio de líneas de tiempo, la duración, la sucesión y la simultaneidad de acontecimientos y procesos vistos en el nivel, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA4. Comparar y clasificar información obtenida en fuentes, trabajando con autonomía y proactividad. **(Análisis y trabajo con fuentes)**

OA5. Evaluar conceptos e ideas considerando la evidencia que entregan las fuentes, pensando con perseverancia y proactividad. **(Pensamiento crítico)**

OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y precisa, utilizando conceptos propios de la disciplina, asumiendo posturas razonadas. **(Comunicación)**

Conocimientos esenciales

- Complejización de las primeras sociedades, su dispersión por el planeta y la interacción del ser humano con el medio.
- Surgimiento de las primeras civilizaciones, incluyendo un ejemplo de América (procesos característicos, por ejemplo: centralización político-administrativa, urbanización, unidad religiosa, estratificación social, etc.).
- Formas de organización política en la Antigüedad clásica y sus proyecciones en la cultura occidental y latinoamericana, considerando ejemplos del pasado y del presente de Chile.
- Formación y consolidación de la cultura occidental durante la Edad Media (por ejemplo: confluencia mundo clásico, judeocristiano y germano; fragmentación territorial y ruralización; cristianismo y conformación del poder político).
- Transformaciones durante la Época Moderna (por ejemplo, encuentro de dos mundos, surgimiento del Estado moderno, difusión del conocimiento, fin de la unidad religiosa).

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Nivel 1 de Educación Media

En el **Nivel 1 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. La historia de occidente entre los siglos XVIII y XX estuvo marcada por procesos que transformaron las formas de pensar, la concepción del Estado y la naturaleza de los conflictos locales y globales.
2. Los conflictos globales y regionales han sido una fuerza poderosa en la configuración del territorio y la identidad contemporáneas.
3. Conocer distintas perspectivas sobre un fenómeno permite enriquecer nuestra visión de mundo, hacernos nuevas preguntas y comprender nuestro presente.
4. Nuestra identidad colectiva se construye a partir de distintos aportes de diversos pueblos y comunidades y puede cambiar en el tiempo.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio entre periodos y procesos, valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA2. Analizar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para reconocer variables y patrones, actuando de acuerdo con los principios de la ética en el uso de la información y la tecnología. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA3. Analizar distintas fuentes sobre un tema, trabajando con empatía y respeto. **(Análisis y trabajo con fuentes)**

OA4. Evaluar los fenómenos estudiados considerando la multicausalidad, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos. **(Pensamiento crítico)**

OA5. Elaborar y comunicar explicaciones, aplicando la multicausalidad y la multidimensionalidad, para comprender los fenómenos estudiados, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones. **(Comunicación)**

Conocimientos esenciales

- Revoluciones del siglo XVIII e inicios del siglo XIX en Europa y América, incluyendo la Independencia de Chile.
- Procesos políticos y económicos globales y locales durante el siglo XIX (por ejemplo: imperialismo, industrialización, consolidación del Estado-nación).
- Conflictos globales y regionales del siglo XX y sus consecuencias (por ejemplo: revoluciones, guerras, totalitarismos y populismos).
- Visión general sobre el desarrollo político, económico, social y medioambiental en Chile durante el siglo XIX y primera mitad del siglo XX, incluyendo la perspectiva de los pueblos indígenas y las mujeres.
- Conflictos internos en Chile en la segunda mitad del siglo XX, incluyendo el quiebre de la democracia y la dictadura militar, la transición política y los derechos humanos.
- Multiculturalismo, identidades y patrimonio material e inmaterial en Chile.

Educación Ciudadana

Nivel 2 de Educación Media

En el **Nivel 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los procesos globales recientes impactan a las sociedades a nivel local en distintas dimensiones, a la vez que procesos locales pueden repercutir en dinámicas globales.
2. La especialización económica y las redes comerciales globales pueden llevar a relaciones de conflicto y cooperación entre sociedades.
3. La responsabilidad social, personal y medioambiental implica desafíos que son complejos y que están interconectados.
4. La toma de decisiones a distintas escalas (por ejemplo: comunitario, regional y nacional) requiere equilibrar factores políticos, económicos, sociales, culturales y medioambientales.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio en procesos, considerando diferentes actores sociales y valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA2. Evaluar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para elaborar inferencias y argumentos, actuando de acuerdo con los principios de la ética. **(Pensamiento temporal y espacial)**

OA3. Evaluar la veracidad y la fiabilidad de las evidencias presentes en distintas fuentes, trabajando con empatía y respeto. **(Análisis y trabajo con fuentes)**

OA4. Elaborar argumentos e interpretaciones sobre los fenómenos estudiados, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos. **(Pensamiento crítico)**

OA5. Fundamentar y comunicar puntos de vista propios sobre los temas estudiados, apoyándose en razones y evidencia, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones. **(Comunicación)**

Conocimientos esenciales

- Democracia y ciudadanía en Chile (valores, atributos y dimensiones); libertades fundamentales, deberes del Estado, derechos y responsabilidades ciudadanas.
- Derechos humanos y su reconocimiento, defensa y exigibilidad en Chile.
- Mecanismos de acceso a la justicia y principales características del sistema judicial chileno.
- Conceptos económicos y economía global actual (por ejemplo: mercado financiero, comercio mundial, cambios en la producción y en el mercado del trabajo, nuevas formas de consumo).
- Procesos geográficos, sociales y culturales recientes en Chile y América Latina (por ejemplo: migraciones, presente de los pueblos indígenas, cambios demográficos, desafíos en torno a la planificación urbana y rural).
- Desafíos de la ciudadanía local y global (por ejemplo: resolución de conflictos y bien común, responsabilidad personal, social y medioambiental).

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel

Eje	Nivel 2 EB	Nivel 3 EB	Nivel 1 EM	Nivel 2 EM Educación Ciudadana
Pensamiento temporal y espacial	OA1. Caracterizar distintos periodos históricos, considerado principales hitos y procesos, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.	OA1. Relacionar distintos periodos históricos reconociendo cambios y continuidades, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.	OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio entre periodos y procesos, valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar.	OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio en procesos, considerando diferentes actores sociales y valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar.
	OA2. Leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología.	OA2. Relacionar información sobre el espacio geográfico, por medio del uso de representaciones gráficas, fotográficas y computacionales, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología.	OA2. Analizar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para reconocer variables y patrones, actuando de acuerdo con los principios de la ética en el uso de la información y la tecnología.	OA2. Evaluar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para elaborar inferencias y argumentos, actuando de acuerdo con los principios de la ética.
	OA3. Representar secuencias cronológicas mediante líneas de tiempo, aplicando conceptos relacionados con el tiempo (años, décadas, siglos, periodos, hitos), utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.	OA3. Distinguir, por medio de líneas de tiempo, la duración, la sucesión y la simultaneidad de acontecimientos y procesos vistos en el nivel, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.		

Análisis y trabajo con fuentes	OA4. Seleccionar fuentes y obtener información relevante sobre el pasado y el presente a partir de estas, trabajando con autonomía y proactividad.	OA4. Comparar y clasificar información obtenida en fuentes, trabajando con autonomía y proactividad.	OA3. Analizar distintas fuentes sobre un tema, trabajando con empatía y respeto.	OA3. Evaluar la veracidad y la fiabilidad de las evidencias presentes en distintas fuentes, trabajando con empatía y respeto.
Pensamiento crítico	OA 5. Evaluar la fiabilidad de las fuentes a partir de criterios históricos y de las Ciencias Sociales, actuando con perseverancia y proactividad.	OA5. Evaluar conceptos e ideas considerando la evidencia que entregan las fuentes, pensando con perseverancia y proactividad.	OA4. Evaluar los fenómenos estudiados considerando la multicausalidad, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos.	OA4. Elaborar argumentos e interpretaciones sobre los fenómenos estudiados, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos.
Comunicación	OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y efectiva, asumiendo posturas razonadas.	OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y precisa, utilizando conceptos propios de la disciplina, asumiendo posturas razonadas.	OA5. Elaborar y comunicar explicaciones, aplicando la multicausalidad y la multidimensionalidad, para comprender los fenómenos estudiados, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones.	OA5. Fundamentar y comunicar puntos de vista propios sobre los temas estudiados, apoyándose en razones y evidencia, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones.

CIENCIAS NATURALES

Propósitos formativos

El estudio de las Ciencias Naturales proporciona formas de responder preguntas relevantes sobre la naturaleza y una amplia variedad de procesos y fenómenos que ocurren a nuestro alrededor. El estudio y comprensión de estos fenómenos busca desarrollar en los estudiantes una visión integral de la naturaleza y sus constantes procesos de transformación, desarrollando habilidades, actitudes y una comprensión de los métodos propios del quehacer científico. Estos objetivos buscan promover en los estudiantes la alfabetización científica¹⁶, lo que implica la capacidad de aplicar y transferir a la vida cotidiana los conocimientos y las habilidades aprendidas, hacerse preguntas sobre distintos fenómenos y obtener conclusiones basadas en la evidencia.

Para lograr estos propósitos, la asignatura promueve el desarrollo de la investigación científica que permite a los estudiantes comprender el mundo en que viven y participar de manera informada en la toma de decisiones y acciones que afectan su propio bienestar, el de la comunidad y el de la sociedad en general. Además de sus aplicaciones en la vida cotidiana, aprender Ciencias es una actividad valiosa que estimula el asombro y desarrolla el interés por conocer, favoreciendo la formación de ciudadanos informados y responsables, conscientes del papel de la ciencia en la sociedad¹⁷.

Enfoque de la asignatura

La asignatura de Ciencias Naturales busca acercar el conocimiento de las Ciencias Naturales y los procesos propios de la Ciencia a la población de jóvenes y adultos, considerando sus conocimientos previos, ya que se reconoce que el aprendizaje ocurre en múltiples contextos, y que estas experiencias previas con la Ciencia favorecen el interés y compromiso de los estudiantes con los fenómenos, procesos y habilidades propios de la asignatura.

En esta misma línea, se busca promover un procesamiento adecuado de la información y la evidencia, considerando que, en un mundo globalizado y con acceso ilimitado a fuentes digitales, contar con habilidades y actitudes para discriminar la información es clave en el desarrollo de la investigación científica y el desarrollo personal, social y laboral de los estudiantes.

Un primer énfasis de las Bases es su contribución al desarrollo específico en el desarrollo de habilidades y actitudes para la resolución de problemas, comenzando por la adquisición de vocabulario científico alfabetizador y el desarrollo del razonamiento científico. Esto implica planificar y llevar a cabo investigaciones científicas, aprender a utilizar instrumentos científicos para medir, registrar y analizar datos que permitan generar evidencia empírica y formular conclusiones. Esto permitirá a los estudiantes

¹⁶ Roberts (2014). Scientific literacy/science literacy. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 729–780). Mahwah, NJ: Routledge.

¹⁷ Lederman, N. G., & Lederman, J. (2014). Research on teaching and learning of nature of science. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* (Vol. 2) (pp. 600-620). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

entender cómo se organiza, produce, replica y comunica el conocimiento científico. Asimismo, este enfoque busca estimular actitudes como la curiosidad, el asombro y la búsqueda de respuestas, la honestidad, la autonomía y la perseverancia, sobre la base de que la consideración que la Ciencia es dinámica y que el conocimiento científico está sujeto a cambio y constante revisión de acuerdo con la evidencia disponible. Este conocimiento puede servir de base para que las tecnologías construyan aplicaciones útiles para la sociedad.

La asignatura promueve la comprensión de los fenómenos que ocurren en el entorno y que pueden afectar el bienestar personal, social y global, a partir de una mirada multidisciplinar y ciudadana, que incluye la biología, la química, la física y las ciencias de la tierra y el universo, disciplinas que se integran al abordar problemas contingentes y situaciones de la vida cotidiana. Ejemplos de estos fenómenos son el reconocer el efecto de la acción humana en los ecosistemas y su impacto sobre el clima; la elección de alimentos saludables y la lectura de etiquetas para determinar su valor nutricional y su influencia en las prácticas de consumo; el uso de energías renovables en lugar de las no renovables; el autocuidado y la prevención de enfermedades, entre otros. La posibilidad de transferir conocimientos desde un ámbito curricular a contextos de la vida cotidiana les permitirá tomar decisiones informadas de manera responsable y con conciencia del medio y del bienestar común, contribuyendo a la formación de una ciudadanía responsable consigo misma, con los demás y con el entorno, contando con una base científica que permita tomar decisiones informadas en torno a problemáticas que posean o involucren contenido científico.

Al igual como lo estipulan las Bases Curriculares de la Educación Básica y Media regular, esta asignatura desarrolla la comprensión de las Grandes ideas de la Ciencia. Estas han sido incorporadas de manera transversal en los aprendizajes de la asignatura, siendo abordadas en los cuatro niveles de la modalidad por medio de las Grandes ideas específicas de cada nivel. En su conjunto, permitirán a los estudiantes desarrollar visiones multidisciplinarias sobre los fenómenos y vincular las experiencias de la vida diaria con conceptos científicos mediante ejercicios prácticos e investigaciones. Con las Grandes ideas es posible abordar temas transversales de las Ciencias Naturales y transferir conocimientos científicos a nuevos problemas y situaciones.

Estructura curricular Ciencias Naturales

Las Bases Curriculares de la asignatura de Ciencias Naturales se organizan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares que integran actitudes, y se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la innovación, la creación, el diseño y gestión de proyectos, favoreciendo la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales. La comprensión de las Grandes ideas se puede ampliar y profundizar mediante temas sugeridos posibles de implementar a través de metodologías de proyecto o resolución de problemas.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a cuatro ejes disciplinares que responden al proceso de la investigación científica. Progresan a lo largo de los niveles y permiten a los estudiantes adquirir, desarrollar y aplicar las habilidades de pensamiento científico en el aula, además de evaluar y comunicar el conocimiento adquirido. Los objetivos integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades para el siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Los ejes de la asignatura son:

- Observar y plantear preguntas
- Planificar y conducir una investigación
- Procesar y analizar la evidencia
- Evaluar y comunicar

Observar y plantear preguntas

La observación científica implica utilizar la mayoría de los sentidos para realizar observaciones o recolectar datos que permitan formular preguntas que planteen inquietudes científicas posibles de investigar. Es por ello lo tanto, una etapa inicial y fundamental de la investigación científica en el proceso de modelación del pensamiento científico.

En la Educación Básica, el foco está en observar científicamente y poder formular preguntas y predicciones que puedan ser resueltas mediante la investigación científica. En los niveles de la Educación Media, esta habilidad se articula con la formulación de preguntas o problemas a partir del conocimiento científico disciplinar adquirido, para finalmente elaborar preguntas y problemas sobre tópicos científicos a partir de la observación de fenómenos o la exploración de fuentes.

Este eje se articula con las actitudes del marco de *Habilidades para el siglo XXI* en la dimensión *Maneras de pensar*. Así, se promueve el desarrollo de la empatía hacia otros y la flexibilidad para reelaborar las propias ideas y puntos de vista, esenciales para el desarrollo de esta habilidad.

Planificar y conducir una investigación

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan habilidades científicas que van desde la participación en investigaciones guiadas, la planificación y conducción de investigaciones científica hasta el diseño de proyectos de investigación. Las investigaciones científicas pueden ser de tipo experimental, no experimental o bibliográficas, pero deben permitir el responder a preguntas científicas.

En los niveles de la Educación básica, los estudiantes desarrollan investigaciones científicas guiadas, identificando los pasos del proceso: plantear preguntas y predicciones, identificar variables, seleccionar instrumentos y materiales a usar pertinentes a las variables en estudio, registrar y medir adecuadamente los datos.

A partir del Nivel 2 de Educación Básica y durante todo el ciclo de la Educación Media, los estudiantes desarrollan investigaciones científicas propias, identificando la relación entre las variables en estudio, y entre los datos y la información de la cual disponen. En ambos ciclos se promueve el uso adecuado de

instrumentos y materiales, para poder obtener datos confiables, y el diseño de proyectos de investigación para encontrar nuevas soluciones a problemas científicos que puedan identificar.

Este eje se articula con las actitudes de estas Bases Curriculares y las *Habilidades para el siglo XXI* en la dimensión *Maneras de trabajar*. Así, en la Educación Básica se promueve el actuar según los principios de la ética y la honestidad en el trabajo colaborativo y la integración de diferentes ideas y puntos de vista, ya que permiten el desarrollo de la habilidad. En la Educación Media, este eje progresa hacia la promoción de un trabajo desarrollado con honestidad, autonomía, perseverancia y proactividad, enfatizando también la importancia del liderazgo y de la responsabilidad en las tareas desarrolladas.

Procesar y analizar la evidencia

Las habilidades que refieren a este eje enfatizan las habilidades de organizar, presentar y procesar información y datos, y usar modelos, para poder realizar un análisis de la información y explicar los resultados obtenidos de una investigación científica. Los cuatro focos de estas habilidades pueden ser trabajados de forma independiente.

En los niveles de Educación básica, se pone el acento en la capacidad de elaborar explicaciones en base a los datos organizados y ordenados. A medida que progresan, las habilidades incorporan la capacidad de analizar los resultados en un uso más extensivo de herramientas disponibles, que incluye tablas y modelos y apoyo de herramientas digitales. En la Educación Media se enfatiza el reconocer las conexiones entre las variables e identificar tendencias y patrones que explican su comportamiento y el uso de vocabulario disciplinar pertinente, facilitando la interpretación de la evidencia para explicar mecanismos y fenómenos naturales.

Este eje se articula con las actitudes de estas Bases Curriculares y las *Habilidades para el siglo XXI* en la dimensión *Herramientas para trabajar*. Se enfatiza la responsabilidad y la ética en el uso de la información y la tecnología, ya que es esencial para el desarrollo de esta habilidad, así como la promoción del uso de las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.

Evaluar y comunicar

Este eje desarrolla la capacidad de los estudiantes de reflexionar sobre la investigación científica con el fin de perfeccionarla. La habilidad progresa incorporando, paulatinamente, una mayor cantidad de criterios a considerar en la evaluación. Inicialmente deberán identificar errores y aspectos a mejorar, para luego pasar a evaluar la validez y la confiabilidad de los resultados, y la replicabilidad de los procedimientos.

En los niveles de Educación Básica, estas habilidades tienen como foco el reflexionar, comunicar y proponer formas de mejorar en las propias investigaciones, con el fin de perfeccionarlas y mejorar los procedimientos a realizar. En los niveles de Educación Media, este eje progresa incluyendo también la evaluación de posibles aplicaciones tecnológicas; se espera que los estudiantes puedan analizar críticamente las implicancias de problemas que involucren a la Ciencia (aborto, vacunas, contaminación, etc.).

Asimismo, se espera que los estudiantes puedan comunicar a otros los procedimientos científicos y resultados obtenidos, con base en la evidencia y utilizando modelos, presentaciones y otros apoyos. En los niveles de la Educación Media se desarrolla más explícitamente el apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes, y el uso de lenguaje científico en las explicaciones.

Este eje se articula con las actitudes de estas Bases Curriculares y las *Habilidades para el siglo XXI* en la dimensión *Maneras de vivir en el mundo*. Se enfatiza la honestidad y responsabilidad en las acciones y decisiones considerando las implicancias personales y colectivas, ya que permite y facilita el desarrollo de la habilidad.

DECRETO EN TRÁMITE

Ciencias Naturales

Nivel 2 de Educación Básica

En el Nivel 2 de Educación Básica se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los organismos multicelulares poseen sistemas de órganos que les permiten interactuar con su entorno.
2. La materia y sus propiedades pueden explicarse en términos del movimiento y la disposición de las partículas.
3. La energía se puede transferir de un cuerpo a otro y provocar cambios en los seres vivos y el ambiente.
4. Los cambios en la composición de la Tierra y de la atmósfera y los fenómenos que ocurren en ellas son resultado de los procesos naturales, de la actividad humana y de movimientos astronómicos.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural usando los sentidos y pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. **(Observar y plantear preguntas)**

OA2. Formular preguntas que puedan ser resueltas mediante una investigación científica a partir de la observación. **(Observar y plantear preguntas)**

OA3. Desarrollar investigaciones científicas guiadas de tipo experimental y no experimental, de forma individual y/o colaborativa actuando según los principios de la ética, considerando:

- La pregunta de investigación y predicción de los resultados.
- La identificación de variables.
- La selección de instrumentos y materiales a usar de acuerdo a las variables de estudio.
- La medida y registro de datos con instrumentos de medición, especificando las unidades de medida y haciendo uso de la tecnología digital cuando corresponda. **(Planificar y conducir una investigación)**

OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA5. Formular explicaciones y conclusiones a partir de la comparación entre los resultados obtenidos durante la investigación científica y sus predicciones. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA6. Reflexionar, comunicar y proponer mejoras en sus investigaciones científicas identificando errores y aspectos a mejorar en sus procedimientos con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros. **(Evaluar y comunicar)**

OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros. **(Evaluar y comunicar)**

Conocimientos esenciales

- Niveles de organización de los seres vivos, incluyendo célula, tejido, órgano y sistema.
- Sistemas del cuerpo humano: funciones, estructuras básicas (sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y reproductor; tubo digestivo, pulmones y bronquios, vasos sanguíneos y corazón, y gónadas), considerando medidas de prevención y autocuidado.
- Flujos al interior del ecosistema (cadenas y tramas tróficas), considerando medidas de prevención y mitigación frente a posibles deterioros.
- Materia: características y cambios de estado; clasificación de la materia, mezclas (homogéneas y heterogéneas), propiedades de la materia (masa, volumen, densidad, temperatura).
- Energía: propiedades y manifestaciones de la energía y efectos en los objetos y seres vivos. Recursos energéticos en Chile.
- Características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) y prevención de la contaminación.
- Movimientos de la Tierra y la Luna, y sus efectos en los objetos y seres vivos.

Nivel 3 de Educación Básica

En el Nivel 3 de Educación Básica se espera que los estudiantes comprendan que:

1. Los diversos seres vivos están formados por células y en la célula se realizan todos los procesos vitales.
2. Toda la materia está formada por átomos y se puede clasificar en sustancias puras y mezclas.
3. Las fuerzas que se ejercen entre los cuerpos pueden transferir energía entre ellos.
4. La teoría de la tectónica de placas explica los patrones globales de actividad geológica, movimiento continental y el clima.
5. El sistema solar es una muy pequeña parte de una de millones de galaxias en el universo.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Formular predicciones sobre objetos, procesos y fenómenos a partir de la observación. **(Observar y plantear preguntas)**

OA2. Formular preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica a partir de la observación, pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. **(Observar y plantear preguntas)**

OA3. Planificar y desarrollar investigaciones científicas experimentales, no experimentales y/o documentales de forma individual y/o colaborativa trabajando con honestidad e integrando diferentes ideas y puntos de vista para dar respuesta a una pregunta o problema, considerando:

- La variable que será manipulada en el estudio.
- La selección de instrumentos de medición y materiales a usar de acuerdo a las variables en estudio.
- La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales.

(Planificar y conducir una investigación)

OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA5. Analizar los resultados de una investigación científica determinando las relaciones entre las variables en estudio. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros, considerando:

- La validez y confiabilidad de los resultados.
- La replicabilidad de los procedimientos.

(Evaluar y comunicar)

OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros. **(Evaluar y comunicar)**

Conocimientos esenciales

- Aspectos biológicos, afectivos y sociales en la sexualidad. Paternidad y maternidad responsable. Control de natalidad. ITS, mecanismos de transmisión y medidas de prevención.
- Teoría celular. Estructura celular básica (procariontes y eucariontes), reproducción (sexual y asexual), transporte a nivel celular, y mecanismos de interacción entre la célula y el entorno (difusión y osmosis).
- Características de microorganismos y virus, sus efectos en el ambiente y la salud, considerando medidas de autocuidado.
- Interacción entre los sistemas del cuerpo humano: digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor. Nutrición, nutrientes y salud.
- El átomo, estructura e historia de los modelos atómicos. Sustancias puras, elementos y compuestos químicos.
- Sistema periódico de clasificación de los elementos, y elementos constituyentes de la Tierra y los seres vivos (carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno).
- Circuito eléctrico, fuerzas y tipos de fuerzas, fuerza eléctrica y energía eléctrica. Medidas de seguridad y buen uso energético.
- Modelo de la tectónica de placas y su impacto en la naturaleza y sociedad.
- Sistema solar y estructuras cósmicas.
- Biodiversidad en Chile y su preservación.

Ciencias Naturales

Nivel 1 de Educación Media

En el Nivel 1 de Educación Media se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. El material genético y la selección natural explican la diversidad y sobrevivencia de los seres vivos a través del tiempo.
2. Las reacciones químicas implican reorganizar átomos para formar nuevas sustancias; durante una reacción química, la materia no se crea ni se destruye.
3. La transferencia de energía a través de diferentes medios puede explicarse utilizando modelos de onda y partículas.
4. La formación y expansión del universo pueden ser explicados a través de teorías como el Big Bang y cosmovisiones de pueblos originarios.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Formular preguntas y/o problemas, a partir de la observación y el conocimiento científico que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. **(Observar y plantear preguntas)**

OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones experimentales, no experimentales y/o documentales, para dar respuesta a una pregunta o problema sobre la base de diversas fuentes de información científica trabajando con honestidad, autonomía y proactividad, considerando:

- La relación entre las variables del estudio.
- El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables.
- La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales.

(Planificar y conducir una investigación)

OA3. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos, fundamentando su confiabilidad en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA4. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre variables y usando vocabulario disciplinar pertinente pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA5. Evaluar el proceso de investigación científica asumiendo posturas razonadas y de respeto por uno mismo y por los demás con el fin de perfeccionarla, considerando:

- La validez y confiabilidad de los resultados.
- La replicabilidad de los procedimientos.
- Las posibles aplicaciones tecnológicas.

(Evaluar y comunicar)

OA6. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes. **(Evaluar y comunicar)**

Conocimientos esenciales

- Evolución, teorías asociadas y sus evidencias y su impacto en el desarrollo de la vida. Relación entre organismo, población, comunidad y ecosistema.
- Principios básicos de herencia genética en plantas y animales propuestos por Mendel. Estructura y función del ADN.
- Sistemas del cuerpo humano: características y estructuras básicas del sistema nervioso y endocrino; nervios y cerebro, páncreas y hormonas sexuales y pancreáticas. Efectos del consumo de drogas, medidas de protección y autocuidado.
- Leyes de conservación de la materia. Reacciones químicas y formación de compuestos útiles para los seres vivos.
- Química orgánica y los grupos funcionales (haluros, éteres, alcoholes, entre otros). Propiedades y características del carbono y su relación en la formación de moléculas orgánicas. Fotosíntesis y la respiración celular y ciclo del carbono.
- Características y propiedades del sonido y la luz, y su impacto en la vida cotidiana.
- Movimiento, ley de conservación de la energía mecánica y los conceptos de trabajo y potencia mecánica.
- La creación y evolución del universo según teorías científicas y cosmovisiones de los pueblos originarios.

Nivel 2 de Educación Media

En el Nivel 2 de Educación Media se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. La vida es el resultado de interacciones que se producen a nivel molecular y celular en todos los organismos.
2. Los enlaces permiten explicar las interacciones, propiedades y cambios de la materia.
3. La energía en los cuerpos o sistemas en el hogar no se destruye, sino que se transforma.
4. Los cambios en el clima y la superficie de la Tierra son producto de la acción humana y de fenómenos geológicos.
5. El conocimiento generado por la ciencia es usado en algunas tecnologías para crear productos que sirven a propósitos humanos.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes. **(Observar y plantear preguntas)**

OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones científicas que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras, considerando:

- Las relaciones entre datos, información y variables.
- El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables.
- La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas o matemáticas.

(Planificar y conducir una investigación)

OA3. Diseñar proyectos de investigación para encontrar soluciones a problemas científicos de manera creativa y pertinente, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en tareas colaborativas. **(Planificar y conducir una investigación)**

OA4. Crear, seleccionar, ajustar modelos simples basados en análisis de evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales aprovechando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA5. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre variables y usando vocabulario disciplinar pertinente. **(Procesar y analizar la evidencia)**

OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla, considerando:

- La validez y confiabilidad de los resultados.
- La replicabilidad de los procedimientos.
- Las posibles aplicaciones tecnológicas.

(Evaluar y comunicar)

OA7. Analizar críticamente las implicancias sociales, éticas y ambientales de problemáticas que involucren a la ciencia (aborto, vacunas, contaminación, etc.) con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que tiene sobre uno mismo y los otros. **(Evaluar y comunicar)**

OA8. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes. **(Evaluar y comunicar)**

Conocimientos esenciales

- Relación entre salud y enfermedad. Sistema inmune, alergias y enfermedades autoinmunes. Medidas de prevención, como el uso de vacunas.
- Enlace químico y reactividad en sustancias químicas. Plaguicidas, insecticidas y sustancias químicas de uso común.
- Eficiencia energética y medidas para el buen uso de la electricidad.
- Radiación y su efecto en el ser humano y el entorno.
- Sostenibilidad de recursos naturales y consumo responsable.
- Cambio climático, efecto invernadero y sus implicancias.
- Proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas relacionados con las ciencias en diversos ámbitos de la vida.
- Desarrollo astronómico en Chile y en el mundo.

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel

Eje	Nivel 2 EB	Nivel 3 EB	Nivel 1 EM	Nivel 2 EM
Observar y plantear preguntas	OA1. Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural usando los sentidos y pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.	OA1. Formular predicciones sobre objetos, procesos y fenómenos a partir de la observación.	OA1. Formular preguntas y/o problemas, a partir de la observación y el conocimiento científico que puedan ser resueltos mediante una investigación científica.	OA1. Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes.
	OA2. Formular preguntas que puedan ser resueltas mediante una investigación científica a partir de la observación.	OA2. Formular preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica a partir de la observación, pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.		
Planificar y conducir una investigación	OA3. Desarrollar investigaciones científicas guiadas de tipo experimental y no experimental, de forma individual y/o colaborativa actuando según los principios de la ética, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La pregunta de investigación y predicción de los resultados. • La identificación de variables. • La selección de instrumentos y materiales a usar de 	OA3. Planificar y desarrollar investigaciones científicas experimentales, no experimentales y/o documentales de forma individual y/o colaborativa trabajando con honestidad e integrando diferentes ideas y puntos de vista para dar respuesta a una pregunta o problema, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La variable que será manipulada en el estudio. 	OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones experimentales, no experimentales y/o documentales, para dar respuesta a una pregunta o problema sobre la base de diversas fuentes de información científica trabajando con honestidad, autonomía y proactividad, considerando:	OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones científicas que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Las relaciones entre datos, información y variables. • El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables.

	<p>acuerdo a las variables de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La medida y registro de datos con instrumentos de medición, especificando las unidades de medida y haciendo uso de la tecnología digital cuando corresponda. 	<ul style="list-style-type: none"> • La selección de instrumentos de medición y materiales a usar de acuerdo a las variables en estudio. • La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La relación entre las variables del estudio. • El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables. • La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas o matemáticas.
				<p>OA3. Diseñar proyectos de investigación para encontrar soluciones a problemas científicos de manera creativa y pertinente, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en tareas colaborativas.</p>
<p>Procesar y analizar la evidencia</p>	<p>OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología.</p>	<p>OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología.</p>	<p>OA3. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos, fundamentando su confiabilidad en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones con ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología.</p>	<p>OA4. Crear, seleccionar, ajustar modelos simples basados en análisis de evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales aprovechando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.</p>
	<p>OA5. Formular explicaciones y conclusiones a partir de la comparación entre los resultados obtenidos durante la</p>	<p>OA5. Analizar los resultados de una investigación científica determinando las relaciones entre las variables en estudio.</p>	<p>OA4. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre</p>	<p>OA5. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre variables y</p>

	investigación científica y sus predicciones.		variables y usando vocabulario disciplinar pertinente pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.	usando vocabulario disciplinar pertinente.
Evaluar y comunicar	OA6. Reflexionar, comunicar y proponer mejoras en sus investigaciones científicas identificando errores y aspectos a mejorar en sus procedimientos con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros.	OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La validez y confiabilidad de los resultados. • La replicabilidad de los procedimientos. 	OA5. Evaluar el proceso de investigación científica asumiendo posturas razonadas y de respeto por uno mismo y por los demás con el fin de perfeccionarla, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La validez y confiabilidad de los resultados. • La replicabilidad de los procedimientos. • Las posibles aplicaciones tecnológicas. 	OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La validez y confiabilidad de los resultados. • La replicabilidad de los procedimientos. • Las posibles aplicaciones tecnológicas.
				OA7. Analizar críticamente las implicancias sociales, éticas y ambientales de problemáticas que involucren a la ciencia (aborto, vacunas, contaminación, etc.) con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que tiene sobre uno mismo y los otros.
	OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros.	OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros.	OA6. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes.	OA8. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes.

DECRETO EN TRÁMITE

INGLÉS

Propósitos formativos

La asignatura Inglés tiene como objetivo que los estudiantes comprendan el idioma y puedan comunicarse en distintos contextos, desarrollando competencias comunicativas que les permitan participar de una sociedad globalizada, multicultural y cambiante. En una sociedad donde el conocimiento y la información circulan en inglés y las tecnologías de la comunicación permiten un mayor acceso y disponibilidad de la información, conocer y manejar una lengua común a nivel global cobra especial relevancia puesto que la información impacta en la vida de las personas, en su educación, en su trayectoria y en su cultura (O' Reagan, 2014).

Lo anterior adquiere especial relevancia en el contexto de la Educación de Jóvenes y Adultos, puesto que posibilita la incorporación y participación de los estudiantes en un mundo multicultural que utiliza el inglés como medio principal de comunicación. Así, el manejo de esta lengua es una herramienta fundamental para acceder al conocimiento, otorgando posibilidades de desarrollo académico, personal y profesional a los estudiantes que atiende la modalidad.

Los aprendizajes de las presentes Bases responden a los estándares establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), referencia aceptada a nivel internacional. En relación con la Educación para Jóvenes y Adultos, se espera que los estudiantes que han cursado la asignatura de inglés durante los niveles 2 y 3 de Educación Básica y los niveles 1 y 2 de Educación Media, alcancen el nivel B1 (*Threshold*) del Marco, o un nivel cercano a él (nivel A2+, *Strong Waystage*), que les permita construir una base óptima para alcanzar el nivel B1 en el futuro. El nivel B1 describe las siguientes capacidades en el idioma: *“es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre contextos que le son conocidos, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio; sabe desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua; es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal y puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes”* (MCER 2001)¹⁸.

Asociar los aprendizajes de las presentes Bases curriculares a estándares internacionales establecidos, ofrece también la posibilidad de acceder a una gran variedad de instrumentos de evaluación disponibles en la web que permiten medir y evaluar los aprendizajes al final de cada etapa. De este modo, el docente puede identificar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en referencia al estándar y definir las acciones y estrategias pedagógicas necesarias para continuar avanzando.

¹⁸ Se estima como referente una disponibilidad de tiempo escolar de al menos 300 horas pedagógicas totales para los cuatro niveles.

Enfoque de la asignatura

Las Bases Curriculares del presente ciclo de Formación General de Educación Básica y Educación Media buscan contribuir a la formación de personas con dominio de habilidades que les permitan ser autónomas, proactivas, con apertura a distintas perspectivas y desarrollar proyectos laborales, académicos y personales. Se espera formar personas con herramientas para comprender mejor la información disponible en inglés, capaces de participar en diversas instancias de interacción social y cultural y ejercer como ciudadanos comprometidos con el bien común, el respeto y la valoración de la diversidad.

La asignatura presenta un enfoque comunicativo para la enseñanza del idioma (*Communicative Language Teaching*)¹⁹, que tiene como objetivo principal desarrollar habilidades para comunicarse en inglés de manera eficaz en situaciones concretas. De acuerdo con el enfoque comunicativo, el idioma es un medio que se utiliza como una herramienta de interacción, en la que el mensaje y el uso del lenguaje son lo más relevante y las temáticas para el aprendizaje de este son significativas e interesantes para los alumnos.

Adicionalmente, este enfoque enfatiza que el desarrollo de las habilidades propias del inglés se realiza en situaciones comunicativas contextualizadas y cercanas a la realidad para promover la interacción, dando un uso funcional al lenguaje²⁰. Desde esta perspectiva, la gramática y la precisión del idioma adquieren un rol instrumental que contribuye a alcanzar los propósitos comunicativos.

La asignatura, que ante todo promueve la comunicación, aborda variados tópicos o problemas vinculados a los intereses de los estudiantes, lo que permite, además, trabajar de manera integrada los conocimientos de distintas disciplinas, posibilitando así un trabajo interdisciplinario.

El enfoque de las presentes Bases busca dar respuesta a la diversidad de formas de aprendizaje y contextos de los estudiantes. Es por esto que, frente a las posibles necesidades educativas especiales de los estudiantes, la propuesta es lo suficientemente flexible como para permitir diversificar la enseñanza mediante distintos tipos y niveles de textos, tanto orales como escritos; a través de la profundización en el uso de las estrategias de comprensión; por medio del uso de mayores apoyos y modelos en la producción de textos; por medio de temas significativos para los alumnos; el uso de recursos pedagógicos como los medios audiovisuales, la música y los juegos y a través del apoyo de las diversas herramientas tecnológicas.

Progresión de las habilidades

Las presentes Bases tienen como objetivo desarrollar en los estudiantes los aprendizajes necesarios que les permitan comunicarse en inglés en diversas situaciones. Es por ello que las habilidades del idioma (*reading, writing, listening and speaking*) progresan en cada nivel en forma conjunta, en concordancia con el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y el enfoque comunicativo de

¹⁹ Littlewood, W. (1996)

²⁰ Esto concuerda con la definición del estudiante B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

la enseñanza de una segunda lengua, con el objetivo de facilitar el desarrollo y la adquisición del nuevo idioma.

En el Nivel 2 de básica la identificación de palabras y sonidos y la expresión de frases y oraciones en forma tanto oral como escrita, de acuerdo con modelos, forman la base de este aprendizaje, confluyendo en el intercambio de ideas para entregar un mensaje.

En el Nivel 3 de Educación Básica, la habilidad de expresión oral se refuerza y complementa con presentaciones orales sobre temas de interés de los estudiantes, generando diálogos o interacciones con distintos propósitos y en diversas situaciones, para fomentar la autoconfianza y el respeto por uno mismo y por los demás.

En los niveles de Educación Media, con un mayor conocimiento del idioma en vocabulario y estructuras, el uso del inglés se enfoca en el desarrollo de habilidades como la identificación de ideas principales y detalles específicos en la comprensión lectora, y la posibilidad de informar, narrar y expresar opiniones en forma escrita, recurriendo a herramientas digitales como apoyo.

Estructura curricular Inglés

Objetivos de Aprendizaje

Las Bases Curriculares de Inglés se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares que, entrelazadas con conocimientos esenciales del ámbito del uso del lenguaje, de la literatura y estrategias de comprensión, favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares de la asignatura se organizan en tres ejes disciplinares, que incluyen las cuatro habilidades del idioma inglés: comprensión auditiva (*listening*), expresión oral (*speaking*), comprensión lectora (*reading*) y expresión escrita (*writing*). Estos ejes son:

- Comprensión auditiva y comprensión de lectura
- Expresión escrita
- Expresión oral

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Comprensión auditiva y comprensión lectora

Este eje desarrolla las habilidades de la comprensión de textos que permiten al estudiante inicialmente identificar diferentes elementos en los textos orales y escritos, para luego establecer relaciones entre información explícita e implícita. El eje progresa de modo que los lectores construyan, por medio de una interpretación, el significado global de lo que se escucha y se lee. El desarrollo de estas habilidades de comprensión le permitirá al estudiante consolidar actitudes relacionadas con las *Maneras de pensar*

tales como: la perseverancia, la apertura a diversas ideas, la flexibilidad y la autonomía, tanto en textos literarios como no literarios, sobre temas conocidos o de actualidad o interés profesional, relacionados con el mundo del trabajo, el estudio, la cultura, las comunicaciones y el acontecer mundial. De esta manera, el eje de comprensión de textos orales (*listening*) y escritos (*reading*) potencia el aprendizaje y desarrollo de las actitudes transversales para el siglo XXI, especialmente las disposiciones propias del ámbito de *Maneras de pensar*.

Expresión escrita

Las habilidades de este eje se enfocan en la escritura como proceso, que incluye: planificación, escritura, reescritura, revisión y edición. Este proceso está directamente relacionado con la integración de determinados conocimientos gramaticales y de construcción semántica que van progresando de manera conjunta; asimismo, en su desarrollo, el estudiante crea distintos tipos de textos con diversos propósitos, tales como informar, narrar, explicar, entre otros, sobre temas de su interés.

Estas habilidades permiten el desarrollo del pensamiento crítico y la metacognición. Durante el proceso de escritura, el estudiante identifica y corrige errores que le permiten, a su vez, monitorear su proceso de aprendizaje; desarrolla actitudes como la autonomía y la proactividad, así como el aprovechar las distintas herramientas que ofrece la tecnología para trabajar en los ambientes digitales, que en la actualidad demandan el dominio de la escritura en el idioma inglés.

Expresión oral

En este eje los estudiantes comienzan a expresar sus propias ideas de forma intencionada, la progresión de sus Objetivos de Aprendizaje comienza con la expresión y presentación de información sobre diversos temas de interés de los estudiantes o que les son más familiares, apoyados en recursos gráficos, para avanzar hacia temas de conocimiento general, demostrando coherencia en la organización de sus ideas.

Este eje también desarrolla habilidades que permiten construir intercambios de ideas con otros, tener una apertura al diálogo y argumentar sobre temas de su conocimiento e interés, asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos, manteniendo una actitud de respeto y responsabilidad por las propias acciones y decisiones, desarrollando así las actitudes propias del ámbito de *Maneras de vivir en el mundo*.

Inglés

Nivel 2 de Educación Básica

En el **Nivel 2 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Expresarse oralmente en inglés permite explorar y conocer nuestro entorno y el mundo.
2. Cuando ampliamos nuestro vocabulario, mejoramos nuestra forma de hacernos entender.
3. Los lectores con un nivel de lectura adecuado pueden comprender el significado de un texto.
4. Cada idioma tiene un sistema de reglas que lo distingue de otras lenguas.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Identificar tema, ideas principales, y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos.

(Comprensión auditiva)

OA2. Identificar propósito, idea o tema general, vocabulario temático, palabras y expresiones de uso común en textos simples, literarios y no literarios, vinculados con sus contextos e intereses.

(Comprensión lectora)

OA3. Escribir textos breves y simples de acuerdo con un modelo, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con actitud proactiva. **(Expresión escrita)**

OA4. Expresarse oralmente utilizando un vocabulario y el conocimiento gramatical adecuados a la situación comunicativa con respeto. **(Expresión oral)**

Conocimientos esenciales

- Funciones básicas, tales como saludar, presentarse y presentar a otros; dar y solicitar información personal; describir el clima, acciones cotidianas y del momento; preguntar y señalar la hora; dar instrucciones; expresar cantidad.
- Estrategias de comprensión y localización de información como destacar palabras clave, subrayar y responder preguntas para identificar tema e ideas generales; hacer predicciones.
- Estructura básica oracional afirmativa, negativa e interrogativa en presente continuo y simple con verbos regulares e irregulares; verbo ser, estar (*to be*).
- Números cardinales y ordinales.
- Adjetivos calificativos, posesivos y demostrativos.
- Adverbios de tiempo como *now, at the moment, always, generally*, etc.
- Preposiciones de lugar como *to, on, inside, next to, at*, etc.

Inglés

Nivel 3 de Educación Básica

En el **Nivel 3 de Educación Básica** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Mejorar nuestras habilidades comunicativas en un idioma nos ayuda a interactuar socialmente.
2. Escribir en inglés permite conectarse con otras personas en distintos formatos.
3. Los textos presentan elementos culturales que nos permiten comprender diferentes puntos de vista.
4. Comprender cómo funciona un idioma nos permite usarlo con un propósito.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Relacionar información explícita para comprender el tema, las ideas principales, las expresiones de uso frecuente y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos. **(Comprensión auditiva)**

OA2. Relacionar información explícita, tema o idea general, vocabulario y palabras y frases de uso frecuente en textos literarios y no literarios. **(Comprensión lectora)**

OA3. Escribir textos breves y simples con propósitos informativos o narrativos, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad. **(Expresión escrita)**

OA4. Expresarse oralmente para presentar información acerca de temas conocidos o de su interés apoyándose en recursos gráficos, con una actitud honesta. **(Expresión oral)**

Conocimientos esenciales

- Estrategias de comprensión de textos como hacer predicciones de acuerdo a conocimientos previos, usar claves contextuales, destacar palabras y frases.
- Estructura y construcción de párrafos informativos simples y textos narrativos breves.
- Construcción y uso de oraciones interrogativas, afirmativas y negativas en presente y pasado simple con verbos regulares e irregulares.
- Expresiones idiomáticas o de uso común asociadas a las funciones del nivel como: *have lunch, make time, do a favor, for the record, FYI*, etc.
- Verbos modales: *can, could, might, may*.
- Puntuación: *quotation marks, apostrophe, capital letters*, etc.
- Preposiciones de lugar y tiempo como *at, on, in, during, before, after*.
- Adverbios de tiempo como *today, now, everyday, always, sometimes, generally, never*, etc.

Inglés

Nivel 1 de Educación Media

En el **Nivel 1 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Hablar un idioma ofrece oportunidades para insertarse e interactuar con diversas comunidades.
2. La escritura en inglés facilita el acceso a nuevos conocimientos.
3. Leer en inglés permite informarse sobre otras culturas y realidades.
4. El lenguaje en inglés permite expresar ideas, opiniones y preferencias.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Relacionar información explícita e implícita para profundizar la comprensión de textos orales, exposiciones, diálogos. **(Comprensión auditiva)**

OA2. Relacionar información implícita para profundizar la comprensión del tema o idea general, vocabulario y palabras y frases clave en textos literarios y no literarios. **(Comprensión lectora)**

OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad. **(Expresión escrita)**

OA4. Expresarse oralmente para presentar información, acerca de temas conocidos o de su interés, demostrando coherencia en la organización de ideas y una actitud honesta. **(Expresión oral)**

Conocimientos esenciales

- Estrategias de comprensión de textos como hacer predicciones de acuerdo a conocimientos previos, usar claves contextuales, destacar palabras y frases, preguntar para clarificar información.
- Estructura de textos como descripciones, e-mail para diversos propósitos; estructura de textos narrativos.
- Construcción y uso de oraciones afirmativas, interrogativas y negativas en pasado simple y continuo y en futuro (*will, going to*).
- Estructuras para justificar opinión de forma oral y escrita como: *in my opinion, from my point of view, I consider, I believe, etc.*
- Estructuras para comparar, describir y expresar gustos: *better than; a big, brown building; I love singing*
- Verbos modales: *used to, should, must, have to, ought to, musn't.*
- Conectores como *while, until, if, unless, in order to, although, etc.*
- Sinónimos y antónimos.

Inglés

Nivel 2 de Educación Media

En el **Nivel 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. La comunicación en inglés permite explorar y conocer nuevas perspectivas sobre el mundo.
2. Producir de forma escrita en inglés permite expresar una postura sobre distintas temáticas en contextos globales.
3. La literatura nos permite conocer distintas sociedades en el tiempo, sus valores, tradiciones y personas.
4. El aprendizaje de un idioma es un proceso que dura toda la vida y se enriquece a lo largo de esta.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Interpretar el significado del texto, comprendiendo expresiones idiomáticas y vocabulario de uso frecuente en textos orales y en diversos formatos. **(Comprensión auditiva)**

OA2. Interpretar el significado de las ideas principales, información específica y detalles, vocabulario y combinaciones de palabras, en diversos tipos de textos literarios y no literarios. **(Comprensión lectora)**

OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, utilizando las herramientas digitales. **(Expresión escrita)**

OA4. Presentar información sobre un tema investigado previamente, aportando descripciones y detalles demostrando coherencia en la organización de ideas, con honestidad. **(Expresión oral)**

Conocimientos esenciales

- Estrategias de comprensión de textos como hacer predicciones de acuerdo a conocimientos previos, usar claves contextuales, hacer inferencias, preguntar para clarificar información, confirmar predicciones.
- Estructura de textos informativos para diversos propósitos; estructura de textos narrativos.
- Estructuras para argumentar de forma oral y escrita como: *in my opinion, according to, against*, etc.
- Primer y segundo condicional.
- Adjetivos comparativos y superlativos; pronombres relativos.
- Construcción y uso de oraciones afirmativas, interrogativas y negativas en presente perfecto.
- Adverbios como: *already, yet, just*, etc.
- Conectores como *however, furthermore, besides, otherwise, therefore, indeed*, etc.

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y su progresión por nivel

Eje	Nivel 2 EB	Nivel 3 EB	Nivel 1 EM	Nivel 2 EM
Comprensión auditiva	OA1. Identificar tema, ideas principales, y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos.	OA1. Relacionar información explícita para comprender el tema, las ideas principales, las expresiones de uso frecuente y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos.	OA1. Relacionar información explícita e implícita para profundizar la comprensión de textos orales, exposiciones, diálogos.	OA1. Interpretar el significado del texto, comprendiendo expresiones idiomáticas y vocabulario de uso frecuente en textos orales y en diversos formatos.
Comprensión lectora	OA2. Identificar propósito, idea o tema general, vocabulario temático, palabras y expresiones de uso común en textos simples, literarios y no literarios, vinculados con sus contextos e intereses.	OA2. Relacionar información explícita, tema o idea general, vocabulario y palabras y frases de uso frecuente en textos literarios y no literarios.	OA2. Relacionar información implícita para profundizar la comprensión del tema o idea general, vocabulario y palabras y frases clave en textos literarios y no literarios.	OA2. Interpretar el significado de las ideas principales, información específica y detalles, vocabulario y combinaciones de palabras, en diversos tipos de textos literarios y no literarios.
Expresión escrita	OA3. Escribir textos breves y simples de acuerdo con un modelo, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con actitud proactiva.	OA3. Escribir textos breves y simples con propósitos informativos o narrativos, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad.	OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad.	OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, utilizando las herramientas digitales.
Expresión oral	OA4. Expresarse oralmente utilizando un vocabulario y el conocimiento gramatical adecuados a la situación comunicativa con respeto.	OA4. Expresarse oralmente para presentar información acerca de temas conocidos o de su interés apoyándose en recursos gráficos, con una actitud honesta.	OA4. Expresarse oralmente para presentar información, acerca de temas conocidos o de su interés, demostrando coherencia en la organización de ideas y una actitud honesta.	OA4. Presentar información sobre un tema investigado previamente, aportando descripciones y detalles demostrando coherencia en la organización de ideas, con honestidad.

Anexo Lecturas sugeridas Inglés

A continuación, se presenta un listado de textos sugeridos vinculados con las ideas de cada nivel, los contenidos esenciales y temas de profundización. Estos pueden ser abordados íntegramente o mediante fragmentos seleccionados.

Nivel 2 Educación Básica

Non - Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Kathleen Kuiper ed.	The Life and Times of William Shakespeare	A1	Britannica Educational Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Fiona Undrill	Why we recycle	A1	Oxford Read and Discover
Katie Kawa	What's gender equality?	A1	Greenhaven Publishing LLC (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Jennifer MacKay	Bullying	A1	Greenhaven Publishing LLC (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)

Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Charles Dickens	A Christmas Carol	A1	Oxford
John Escott (retold)	Blackbeard	A1	Oxford
Joyce Hannam	Christmas in Prague	A1	Oxford
Janet Hardy-Gould (retold)	Ali Baba and the Forty Thieves	A1	Oxford
William Shakespeare	The Tempest	A1	Oxford
Julio Verne	Around the World in Eighty Days	A1	Oxford

Nivel 3 Educación Básica

Non – Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Hiba Noor Khan	The Extraordinary Life of Malala Yousafzai	A1+	Penguin Readers
Andy Hopkins	Animals in Danger	A2	Factfiles Oxford
Susan Nichols	The People and Culture of Latin America	A2	Britannica Educational Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Kathleen Kuiper Ed.	The 100 Most Influential Women of All Time	A2	Britannica Educational Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)

Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Geoffrey Chaucer	Five Canterbury Tales	A2	Oxford
Sir Arthur Conan Doyle	Sherlock Holmes	A1+	Oxford
Janet Hardy_Gould (retold)	Aladdin and the Enchanted Lamp	A2	Oxford
Jack London	The Call of the Wild	A2	Penguin Readers
Antoine de Saint-Exupéry	The Little Prince	A1+	Penguin Readers
Mary Shelley	Frankenstein	A2	Oxford

Nivel 1 Educación Media

Non - Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
George Cantor	Usain Bolt	A2	Greenhaven Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Jon Richards, Ed Simkins	Today's Technology	A2	Gareth Stevens Publishing LLLP (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Nita Mallick	Space Exploration	A2	Britannica Educational Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)

Andrew A. Kling	Web 2.0	A2	Greenhaven Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Alex Ranyham	John Lennon	A2	Factfiles Oxford

Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Janet Hardy Gould	Merlin, the King Maker	A2	Oxford
George Orwell	Animal Farm	A2	Penguin Readers
Sir Arthur Conan Doyle	Sherlock Holmes: The Blue Diamond	A2	Oxford
Bram Stoker	Dracula	A2	Open Road Media (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
John Boyne	The Boy in the Striped Pajamas	A2+	Penguin Readers

Nivel 2 Educación Media

Non - Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
	Vaccines	A2	Greenhaven Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
Alex Raynham and Rachel Bladon	Global Issues	B1	Oxford
Martin Luther King	I Have a Dream Speech	Original	
Malala Yousafzai	Malala Yousafzai's speech at the United Nations	Original	
Barnaby Newbolt	Climate Change	A2+	Oxford
Debra A. Miller	Global Warming	A2+	Greenhaven Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)
	Infectious Diseases	B1	Britannica Educational Publishing (disponible en Biblioteca Digital Escolar Mineduc)

Fiction

AUTOR	TÍTULO	NIVEL CEFR	EDITORIAL
Julia Reeves	Brothers in Arms	A2 – B1	Oxford
Edgar Allan Poe	Tales of Mystery and Imagination	A2 - B1	Oxford
Henry James	The Turn of the Screw	A2 – B1	Oxford
F. Scott Fitzgerald	The Great Gatsby	A2 - B1	Penguin
Jonathan Safran Foer	Extremely Loud & Incredibly Close	B1	Penguin

DECRETO EN TRÁMITE

ASIGNATURAS FORMACIÓN INSTRUMENTAL

EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD

Propósito formativo

La asignatura Emprendimiento y Empleabilidad permite a los jóvenes y adultos adquirir habilidades y conocimientos para diseñar soluciones innovadoras a problemas del entorno o del ámbito laboral que sean social, ética y medioambientalmente sustentables, que para insertarse en contextos laborales cambiantes y responder a las demandas de empleabilidad de las economías modernas.

Las transformaciones tecnológicas, demográficas y económicas han cambiado drásticamente la demanda de habilidades por parte del mundo laboral. De acuerdo con la OECD (OECD, 2020), la necesidad de habilidades cognitivas rutinarias está disminuyendo, mientras que la demanda de habilidades de procesamiento de información, comunicación interpersonal, autogestión y la capacidad de aprender está creciendo.

Por su parte, las indicaciones estratégicas de la UNESCO para la Educación 2030 señalan que limitarse al desarrollo de competencias específicas para el trabajo reduce la capacidad de las personas para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado del trabajo. Por esto, más allá de dominar las habilidades específicas del trabajo, se debe poner énfasis en el desarrollo de habilidades cognitivas, disposiciones y actitudes, transferibles de alto nivel, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de conflictos, que pueden utilizarse en diversos campos ocupacionales²¹.

Estas nuevas demandas del mundo laboral tienen implicancias en la calidad de los trabajos, en el riesgo de la exclusión laboral, y en la necesidad de preparar y equipar a las personas para enfrentar las futuras oportunidades y los desafíos emergentes²².

Enfoque de la asignatura

Consistente con lo anterior, la asignatura tiene como enfoque formativo la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los estudiantes generar y llevar a cabo proyectos laborales y personales en el tiempo y aprovechar de las oportunidades que ofrece el entorno para desarrollar su potencial, enfrentar desafíos y contribuir al bienestar de la sociedad.

En este sentido, el enfoque de la asignatura se encuentra predominantemente vinculado al desarrollo de la creatividad y la innovación, que a su vez se asocian al trabajo colaborativo, la honestidad, la

²¹ UNESCO (2015). *SDG4-Education 2030, Incheon Declaration (ID) and Framework for Action. For the Implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All*, ED-2016/WS/28.

²² OECD (2018), *Good Jobs for All in a Changing World of Work: The OECD Jobs Strategy*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264308817-en>.

perseverancia, la evaluación de riesgos y la responsabilidad con uno mismo, con la sociedad y con el entorno, incorporando una visión crítica en la toma de decisiones.

Estas habilidades incluyen capacidades personales, de metacognición e interpersonales, y se encuentran presentes como foco del rediseño curricular promovido por la OECD para los países de cara al 2030. Específicamente, se señala el vínculo clave entre la creatividad y el emprendimiento: “a medida que los mercados laborales cambian, las personas dependen cada vez más de su capacidad de ser creativas y en la habilidad de aprender a aprender”²³.

Específicamente, PISA 2021 destaca el vínculo entre la innovación y la capacidad de las personas y las sociedades de enfrentar los desafíos emergentes, y UNESCO asocia la creatividad y la innovación con el marco de Educación para la ciudadanía global²⁴. Países como Australia y especialmente Canadá -los más avanzados en el desarrollo de aprendizajes para el siglo XXI-, incluyen entre las competencias que guían la educación a nivel nacional la innovación, creatividad y emprendimiento, como interdependientes, interdisciplinarias y transferibles a una variedad de situaciones y contextos.

Un segundo enfoque es el Aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Como tal, la educación implica el desarrollo de habilidades en el trabajo y la ciudadanía, que permitan a las personas adaptarse al cambio en sociedades en constante movimiento. Este enfoque supone que la educación se da tanto en el contexto escolar formal como fuera de este (OECD, 2019), por lo que reconoce e integra aprendizajes adquiridos “a lo largo y ancho” de la vida²⁵. Este enfoque es especialmente relevante para la asignatura *Emprendimiento y empleabilidad* por cuanto permite reconocer la experiencia que los estudiantes han adquirido en los ámbitos laboral, creativo y personal, y la enriquece mediante el desarrollo de nuevas habilidades, actitudes y conocimientos que potencian las posibilidades y el uso de herramientas con que cuentan para desenvolverse en el mundo actual.

Asimismo, el enfoque del Aprendizaje a lo largo de la vida pone la atención en el desarrollo de habilidades digitales, que permitan a las personas jóvenes y adultas insertarse en ambientes laborales digitalizados y llevar a cabo proyectos personales y laborales utilizando las herramientas disponibles, aprovechando las oportunidades que ofrece la era digital.

Este enfoque supone también desarrollar actitudes como la perseverancia, la honestidad y la proactividad, y una disposición positiva frente al aprendizaje como una herramienta que permite a las personas responder ante la incertidumbre del cambio, y ajustar continuamente sus habilidades a las nuevas necesidades del trabajo y la sociedad.

El enfoque de género y la diversidad son temas transversales a la asignatura, y su objetivo es identificar, con una mirada crítica, los desafíos pendientes en el ámbito de la igualdad de oportunidades y la equidad en el acceso al trabajo y remuneraciones.

²³ OECD (2020): Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. Documento inédito, pág. 5.

²⁴ PISA 2021 ICT conceptual framework; UNESCO’s Global Citizenship Education Framework.

²⁵ OECD Skills Outlook 2019. Thriving in a Digital World, Cap. 6. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/68050601-en/index.html?itemId=/content/component/68050601-en>.

Estructura curricular Emprendimiento y Empleabilidad

Las Bases Curriculares de la asignatura Emprendimiento y empleabilidad se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares que integran actitudes, y se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la innovación, la creación, el diseño y gestión de proyectos, que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares de la asignatura se organizan en torno a tres ejes disciplinares:

- Investigación y diseño de ideas
- Planificación
- Evaluación y ejecución

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo a un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Investigación y diseño de ideas

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan las habilidades de investigación y observación que permitan identificar necesidades potenciales de ser resueltas mediante el diseño de soluciones. Estos OA incluyen la capacidad de desarrollar el pensamiento crítico, la empatía y proactividad, actitudes del ámbito de las *Maneras de pensar*.

Asimismo, considera el desarrollo de habilidades de innovación y creatividad, que permitan generar soluciones nuevas o que enriquezcan otras existentes; ponerlas a prueba a la luz de criterios específicos y las limitaciones existentes, con una actitud abierta a considerar distintas perspectivas y contextos, evaluando riesgos y asumiendo responsabilidades.

Planificación

Las habilidades de este eje implican la capacidad de gestionar el desarrollo de ideas y soluciones, pudiendo seleccionar y desarrollar un plan de trabajo, considerando las etapas, recursos y herramientas, y criterios como la pertinencia, eficiencia e impacto.

Este eje enfatiza una actitud favorable al uso y valoración de las posibilidades que ofrece la tecnología para facilitar y hacer más eficiente el proceso de gestión de proyectos, desarrollando actitudes del ámbito de las *Herramientas para Trabajar*.

Evaluación y ejecución

Este eje desarrolla las habilidades necesarias para poner a prueba y retroalimentar -por ejemplo, por pares, usuarios u otros expertos- las ideas y proyectos desarrollados. Implica la habilidad de desarrollar estrategias para llevar a cabo el testeo, la evaluación y la realización de ajustes para mejorar las propuestas. Este eje promueve especialmente una forma de trabajar honesta en el trabajo colaborativo, y actitudes de responsabilidad y liderazgo para conducir estos procesos.

Asimismo, este eje desarrolla la perseverancia como una actitud fundamental de la asignatura, en tanto favorece la proactividad en la búsqueda de soluciones, la autoconfianza y la conciencia de las propias fortalezas y desafíos para llevar a cabo proyectos, y predispone favorablemente al aprendizaje como una herramienta esencial para desarrollarse y enriquecer su experiencia. Estas actitudes, pertenecen al ámbito de las Maneras de Trabajar y las Maneras de vivir en el mundo.

DECRETO EN TRÁMITE

Emprendimiento y empleabilidad

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.
2. Las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral y comunitaria para la construcción de proyectos de vida en el tiempo.
3. Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA2. Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA3. Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

OA4. Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. **(Evaluación y ejecución)**

OA5. Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimientos esenciales

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
- Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.
- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Cultura organizacional, incluyendo: liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
- Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas en Chile.
- Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.
- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

EDUCACIÓN FINANCIERA

Propósitos formativos

La asignatura de Educación Financiera les otorga a los estudiantes las herramientas y los conocimientos básicos para desempeñarse en el mundo actual como agentes económicos que participan del mercado y que tienen acceso a múltiples alternativas de inversión y ahorro.

El sector financiero cumple hoy un rol fundamental en la economía. Entre sus funciones más importantes están movilizar los ahorros y canalizarlos hacia usos más eficientes, proveer liquidez, gestionar riesgos, facilitar pagos y producir información.

El sistema financiero facilita los pagos entre distintos agentes, permite financiar la adquisición de viviendas y los proyectos de inversión de las empresas. Asimismo, gracias a los múltiples activos financieros existentes, es posible diversificar y redistribuir los riesgos. Todas estas funciones contribuyen de manera crítica al funcionamiento de la economía.

La educación financiera beneficia a las personas en todas las etapas de su vida: permite comprender el valor del dinero y del ahorro, preparar para el ejercicio de una ciudadanía responsable; a planificar decisiones económicas cruciales como el presupuesto familiar, el consumo responsable, la compra de una vivienda y la previsión de la jubilación. A medida que aumentan los conocimientos financieros de la sociedad, se potencia la responsabilidad en el manejo de los recursos.

Por otra parte, un buen nivel de conocimientos financieros por parte de los agentes que participan en una economía redundan no solo en un mayor grado de desarrollo y eficiencia del mercado sino también en una mejora en el desempeño de las instituciones, consistente con la mayor información, educación y exigencias en esta materia. Según revela la experiencia internacional, los individuos con un mayor nivel de cultura financiera tienden a ahorrar más, lo que normalmente se traduce en mayores niveles de inversión y crecimiento de la economía en su conjunto²⁶.

Es en este contexto que la educación financiera es fundamental, lo que se ha visto reforzado por la situación de pandemia sanitaria por COVID-19 y la crisis económica y social que trajo consigo.

Enfoque de la asignatura

Consistente con lo anterior, la asignatura tiene como enfoque formativo la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los estudiantes tomar decisiones como ciudadanos informados y responsables de sus propias acciones, ya sea en el ámbito privado como laboral, en un contexto de una economía global altamente compleja.

Se pretende que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para evaluar riesgos y consecuencias de las operaciones financieras; en definitiva, que sepan poner en una balanza tanto la

²⁶ EDUFINET. Los beneficios de la Educación Financiera. Fuente: <https://www.edufinet.com/edufiemp-cabecera/educacion-financiera/los-beneficios-de-la-educacion-financiera>

parte positiva como la negativa de una situación y decidir cómo planificar, gestionar y administrar un presupuesto, y que valoren el ahorro como instrumento de resguardo ante adversidades futuras.

Asimismo, se espera que comprendan el rol que cumplen los intermediarios financieros, como los bancos, compañías de seguros, empresas que administran las pensiones, así como las funciones de los distintos activos financieros existentes, sus beneficios y riesgos.

Estructura curricular Educación Financiera

Las Bases Curriculares de Educación Financiera se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, que se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la economía, las finanzas personales y del financiamiento de proyectos, que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las Grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a dos ejes disciplinares:

- Planificación
- Toma de decisiones

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integralmente con las habilidades.

Planificación

Este eje se concentra en las habilidades que le permitan al estudiante desarrollar un presupuesto realista según los ingresos y gastos y las distintas etapas de la vida de una persona. Este eje integra la toma de decisiones razonadas como forma de vivir en el mundo.

Asimismo, el eje enfatiza la adopción de alternativas considerando los beneficios y costos de las mismas, que permita desarrollar proyectos en el tiempo, favoreciendo la vida personal y social.

Toma de decisiones

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan las habilidades de análisis crítico, fundamentación y toma de decisiones estratégicas, para evaluar lo decidido y llevarlo a cabo.

Permite a los estudiantes evaluar la tenencia de distintos instrumentos financieros y tomar decisiones de ahorro e inversión en forma racional; , con autorreflexión y autonomía.

Estos OA incluyen la capacidad de desarrollar una forma de trabajar que refleje la responsabilidad por las propias acciones y decisiones, de asumir riesgos y deberes.

Educación Financiera

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Los conocimientos y la cultura financiera son determinantes para la toma de decisiones que permiten invertir y ahorrar.
2. Las iniciativas de ahorro e inversión permiten el desarrollo de proyectos en el tiempo, favoreciendo la vida personal y social.
3. La educación financiera y económica contribuye al bienestar tanto de las personas como de las empresas y la sociedad.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Planificar y desarrollar un presupuesto, considerando las distintas etapas de la vida y la selección y el uso de recursos y herramientas, tomando decisiones razonadas. **(Planificación)**

OA2. Fundamentar, a partir de un análisis crítico, decisiones financieras, con autorreflexión y autonomía. **(Tomar decisiones)**

OA3. Identificar patrones y tendencias en los sistemas y variables financieras globales y locales. **(Tomar decisiones)**

OA4. Tomar decisiones estratégicas de inversión y ahorro, considerando deberes y derechos que asumen los distintos agentes económicos, y actuando con honestidad responsabilizándose por las propias acciones y decisiones. **(Tomar decisiones)**

Conocimientos esenciales

- Distintas formas y propósitos del dinero; valor del dinero, tarjetas de pago, cheques, cuentas bancarias y monedas.
- Ingreso y consumo responsable. Implicancias del género en las finanzas. Transacciones monetarias simples, como pagos diarios y gastos.
- Ahorro e inversión: activos financieros, créditos y seguros. Impacto del ahorro en la vida de las personas y de los países.
- El problema económico: endeudamiento y riesgos asociados; escasez y costo alternativo; morosidad.
- Indicadores económicos.
- Herramientas de protección al consumidor.

RESPONSABILIDAD PERSONAL Y SOCIAL

Propósitos Formativos

La asignatura Responsabilidad Personal y Social permite a los jóvenes y adultos adquirir habilidades y conocimientos para insertarse y desenvolverse en diferentes contextos tanto personales como laborales.

Las demandas actuales, tanto en el ámbito personal como de la ciudadanía, la comunidad y el trabajo, requieren de una preparación sistemática que capacite a los estudiantes para enfrentar futuros desafíos. Esto implica una mayor capacidad de adaptación al cambio y una sólida construcción de su proyecto de vida, cimentando sus decisiones desde la autonomía, la perseverancia y el compromiso con el bienestar de su entorno cercano y la sociedad en la que se inserta.

El desarrollo de la vida personal, social y laboral requiere de propósitos claros, capacidad para establecer metas y cultivar oportunidades relevantes, así como relaciones de apoyo y colaboración que le permitan al estudiante desarrollar vínculos y equipos de trabajo.

Tomar conciencia de que la educación es un proceso que dura toda la vida, posibilita en los estudiantes la comprensión de que este camino se sustenta sobre intereses y fortalezas en evolución, así como en decisiones que se evalúan y mejoran, oportunidades y desafíos permanentes, sobre la base de la confianza en sí mismos y la autonomía y perseverancia en sus decisiones.

Esta asignatura promueve la reflexión permanente sobre los factores que intervienen en la construcción de un proyecto de vida, incluyendo variables internas como la identidad, valoración de sí mismo, motivaciones y metas, proyección futura y relación con el contexto social. Se entiende la construcción de un proyecto de vida como un proceso que estructura tanto las expectativas de la persona como las estrategias para el logro de sus objetivos. De este modo, se incentiva la reflexión sobre las experiencias de aprendizaje vividas por los estudiantes, tanto en el contexto educativo como fuera de este.

Asimismo, la asignatura promueve el desarrollo de habilidades de responsabilidad personal y social, que implican enmarcar el actuar de la persona con una actitud de respeto y valoración hacia los demás, interesándose en participar y contribuir al bien de la comunidad, tanto desde el ámbito familiar como laboral y ciudadano.

Enfoque de la asignatura

La asignatura de Responsabilidad Personal y Social tiene como enfoque formativo la formación de conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los estudiantes desarrollar competencias y situar el aprendizaje como un proceso permanente que permite transformar la vida de las personas, las comunidades y las sociedades.

El enfoque en el desarrollo personal promueve en los estudiantes la comprensión de sí mismo como protagonista de su propia historia, reconociendo fortalezas, debilidades y oportunidades relacionadas

con la construcción de su proyecto vital, bajo el prisma del compromiso personal para potenciar sus capacidades y gestionar las oportunidades.

El enfoque en la responsabilidad social busca desarrollar las competencias de inserción tanto en la sociedad como en diferentes contextos laborales, para que los estudiantes se reconozcan como ciudadanos y orienten sus decisiones en beneficio del bien común, respetando los derechos humanos y la diversidad. Para implementar esta visión se promueve la articulación con distintas asignaturas, así como la realización de proyectos que fomenten competencias de inserción social y laboral.

En este sentido, el enfoque de la asignatura se encuentra predominantemente asociado al desarrollo de la indagación reflexiva y la creatividad, que se asocian a la capacidad de conocer el mundo interior y relacionarse con los demás a partir de la responsabilidad con uno mismo y con el entorno.

Estructura curricular Responsabilidad Personal y Social

Las Bases Curriculares de Responsabilidad Personal y Social se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, y se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la gestión colaborativa, la ética y el conocimiento personal que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a tres ejes disciplinares:

- Reflexión y comunicación
- Proactividad e iniciativa
- Planificación y evaluación

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *habilidades para el siglo XXI*, de acuerdo a un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Reflexión y comunicación

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan las habilidades de reflexión para que los estudiantes logren una comprensión profunda de sus características personales, historia de vida, identificación de sus recursos personales y motivación, gestionando el proceso de consolidación de una sólida autoestima.

Estos OA incluyen la capacidad de desarrollar habilidades de metacognición que les permitan enriquecer su desarrollo personal y profesional mediante la capacidad de asumir de manera autónoma sus decisiones personales.

Asimismo, este eje desarrolla habilidades de comunicación, que permitan a los estudiantes establecer diálogos respetuosos, incentivando su capacidad de escuchar y comprender los distintos puntos de vista a partir de una valoración positiva de la diversidad, con una actitud abierta a considerar diferentes

perspectivas que enriquecen el trabajo colaborativo e interdisciplinario, en atención a la participación en distintos espacios y la convivencia social.

Se enfatiza el desarrollo de actitudes del ámbito de las *Maneras de pensar* como la autorreflexión y apertura a distintas perspectivas y contextos.

Proactividad y autonomía

Este eje implica el desarrollo de habilidades para gestionar planes de vida y proyectos personales, sociales y laborales a partir de una acción anticipada y responsable, orientada a la autorrealización personal y la contribución a la sociedad, demostrando compromiso y responsabilidad y una acción sustentada en valores sociales positivos y orientada al logro del bien común.

En concreto, este eje desarrolla habilidades de gestión de tareas y metas, considerando las dimensiones vitales de la persona y la búsqueda de iniciativas que les permitan emprender acciones concretas hacia el logro de sus metas. En este eje las habilidades consideran tanto su desarrollo personal como el compromiso social, en el marco de valores orientados al bien común, la participación ciudadana, la valoración de la democracia, la paz y el respeto a la diversidad.

Se enfoca en el desarrollo de actitudes del ámbito de las *Maneras de trabajar*, tales como el trabajo colaborativo, la responsabilidad y liderazgo en la realización de sus tareas, relacionándose con empatía y respeto con las demás personas.

Este eje enfatiza la interrelación entre autonomía y proactividad, para que los estudiantes desarrollen competencias que les permitan conducir su vida de manera autónoma, desde una perspectiva positiva y de confianza, motiva el desarrollo de iniciativas que propendan al logro de las metas propuestas, y la capacidad de desenvolverse en diferentes roles y contextos, aportando con su trabajo y creatividad.

Planificación y evaluación

Este eje desarrolla las habilidades necesarias para contribuir al bienestar personal del estudiante, de su familia, comunidad y entorno, a través del establecimiento de metas que consideren las necesidades de los demás y los valores sociales de su medio sociocultural. Esto implica valorar sus grupos de pertenencia -tales como familia, comunidades, vecindarios, entre otros-, y desarrollar estrategias para el fortalecimiento de redes y la participación en organizaciones de base.

Promueve la conciencia de la educación como camino de aprendizaje durante toda la vida, fomentando la perseverancia en la gestión y monitoreo de las metas personales y laborales.

Desarrolla actitudes del ámbito de las *Herramientas para trabajar*, como el actuar responsablemente en la gestión laboral y actuar de acuerdo con los principios de la ética.

Asimismo, este eje desarrolla la apertura a recibir retroalimentación en forma abierta y flexible, de sus pares y profesores, desarrollando la capacidad de autoevaluar sus acciones, con el fin de ajustar y potenciar hacia el logro tanto sus metas como las de los equipos en los que colabora.

Por último, el eje promueve la capacidad de gestionar el logro de metas a partir de la elección autónoma de estrategias, indicadores, anticipación de obstáculos y dificultades, y la autoevaluación permanente de sus acciones y decisiones, con perseverancia, desarrollando actitudes relacionadas con las *Maneras de vivir en el mundo*.

Responsabilidad Personal y Social

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. El proceso de desarrollo personal y profesional es permanente durante toda la vida y requiere gestionarlo con autonomía, flexibilidad y adaptabilidad.
2. La responsabilidad es un compromiso que exige acciones concretas, y que se adquiere con uno mismo, la familia, el entorno, el trabajo y la sociedad en general.
3. El compromiso con la propia formación permite mejorar la calidad de las relaciones interpersonales y contribuye a potenciarlas.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1: Reconocer recursos personales y del contexto que favorecen la consolidación de su identidad y autoestima, considerando su trayectoria de vida personal, intereses, capacidades y habilidades personales. (**Reflexión y comunicación**)

OA2: Solucionar los conflictos mediante un diálogo constructivo, con una comunicación efectiva, escuchando con respeto a los demás y promoviendo la colaboración en la búsqueda de alternativas de solución al problema. (**Reflexión y comunicación**)

OA3. Promover acciones que contribuyan al desarrollo de planes de vida y proyectos personales, sociales y laborales, demostrando compromiso y responsabilidad, y una acción sustentada en valores y orientada al logro del bien común. (**Autonomía y proactividad**)

OA4. Establecer propósitos y metas significativas y congruentes que propicien el desarrollo personal, social, familiar y laboral, reconociendo fortalezas y debilidades, identificando las acciones a seguir, con disposición a evaluar el logro y adecuar sus planes. (**Planificación y evaluación**)

OA5. Gestionar en forma autónoma y colaborativa su propio proceso de aprendizaje con actitud perseverante, reconociendo cuando necesita apoyo y gestionando las ayudas necesarias. (**Planificación y evaluación**)

Conocimientos esenciales

- Conocimiento de sí mismo y gestión de una sana autoestima.
- Relaciones interpersonales, habilidades sociales y estrategias de comunicación.
- Estrategias para el fortalecimiento de redes y participación en organizaciones de base (familia, barrio, junta de vecinos, etc.).
- Estrategias de inserción social positiva.
- Gestión colaborativa y estrategias de resolución de conflictos.
- Concepto de recursos personales y de contexto. Recursos de afrontamiento.
- Enfoque de género, equidad entre hombres y mujeres en la gestión de proyectos, la participación y en la concreción de metas personales.

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Propósitos formativos

El pensamiento computacional permite a los jóvenes y adultos adquirir habilidades y conocimientos para resolver problemas, diseñar sistemas y comprender el mundo en que vivimos desde los conceptos fundamentales de la informática (Wing, 2006), competencias imprescindibles de la era digital y del siglo XXI.

Resolver problemas se orienta a que los estudiantes sean productores activos de conocimiento, por cuanto utilizan saberes y experiencias ya existentes para dar respuesta a una o más situaciones complejas. Desarrolla también el descubrimiento, al combinar reglas propias de la informática y aplicarlas a situaciones novedosas, auténticas y concretas. Asimismo, por medio de la resolución de problemas, los estudiantes desarrollan el pensamiento crítico, al discriminar y evaluar distintos conocimientos de la informática, las tecnologías y sistemas de la información y el ámbito digital, y establecer condiciones para elaborar juicios informados y tomar decisiones como ciudadanos de un mundo en constante cambio y evolución.

En este escenario se promueve que los estudiantes diseñen sistemas de soluciones con impronta creativa, abordando las situaciones problemáticas desde distintos puntos de vista, reuniendo los datos necesarios y disponibles considerando las restricciones del contexto y cumpliendo con criterios de eficiencia y efectividad. Siguiendo esta lógica, la flexibilidad y perseverancia son actitudes del siglo XXI que potencian la propuesta de soluciones para satisfacer necesidades y deseos de manera sostenible.

En consecuencia, estas Bases favorecen el aprendizaje de conceptos de programación y cómo aprovechar las posibilidades que los sistemas digitales y de información proveen, no solo desde la perspectiva de usuarios, sino también desde el rol de creadores de tecnologías, con una mirada hacia las crecientes transformaciones sociales que las ciencias de la computación y la inteligencia artificial están produciendo. El pensamiento computacional se ha transformado progresivamente en la nueva alfabetización digital, por tanto, los conocimientos tecnológicos que poseen los estudiantes son la base para potenciar habilidades de resolución de problemas, pensamiento abstracto, pensamiento crítico, razonamiento lógico y analítico, creatividad, colaboración y comunicación.

Las Bases Curriculares de la asignatura Pensamiento Computacional del presente ciclo de Formación de Educación Media, buscan contribuir a la formación de jóvenes y adultos con dominio de habilidades que les permitan 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 (Mineduc, 2019).

Enfoque de la asignatura

La asignatura pone énfasis en el desarrollo de habilidades y formas de razonamiento propias de la informática, aplicadas a la formulación y resolución de problemas de forma flexible, y a la proactividad para encontrar soluciones innovadoras.

Estas lógicas de razonamiento tienen su origen en las ciencias, pero principalmente en los pensamientos ingenieril, científico y matemático, cuyas implicancias se asocian a un modo de pensar, de diseñar, de probar y usar modelos computacionales, así como a una manera específica de abordar problemas del mundo real mediante la descomposición, la evaluación, la abstracción, la generalización y el pensamiento algorítmico. Con esto se busca conformar una estructura de pensamiento que integre los aprendizajes que los estudiantes han adquirido en la Educación Básica, entre los que se destacan modelos, funciones o ecuaciones matemáticas; el análisis, explicación y representación de las partes de la célula; los sistemas de órganos del ser humano; la clasificación de los seres vivos en distintos grupos taxonómicos; la evaluación de diversos componentes de un circuito eléctrico o el diseño de experimentos.

En este sentido, aprender pensamiento computacional contempla la aplicación de un razonamiento que permite organizar y analizar datos de forma lógica, y formular problemas que puedan ser resueltos mediante dispositivos electrónicos u otras herramientas. Así también, implica representar datos de manera abstracta con modelos y simulaciones; identificar y analizar posibles soluciones con el objeto de encontrar la combinación de pasos de manera eficiente y efectiva; implementar soluciones sobre la base de una serie de pasos ordenados, y generalizar y transferir ese proceso de solución a nuevos problemas.

Junto con esto, esta asignatura brinda un contexto para el estudio de la programación de gran alcance, con una aplicación que va más allá de la tecnología y la programación en sí misma, entendiendo que esta corresponde a una de las prácticas más visibles del pensamiento computacional. Esta perspectiva posibilita profundizar en el desarrollo de competencias necesarias para la vida laboral, como son las competencias digitales asociadas al manejo de la información, la colaboración en línea, el ejercicio de la ciudadanía digital, la creación de contenidos en línea y la resolución de problemas en y con internet.

Las experiencias cotidianas de los estudiantes de la educación para Personas Jóvenes y Adultas permiten situar y dar sentido a lo que sucede en un mundo fuertemente influenciado por las tecnologías. En este contexto, el desarrollo de las habilidades del pensamiento computacional contribuye a propiciar un rol activo, honesto y responsable de los estudiantes frente a la sociedad, en el que se releva la importancia de la dimensión ética y de reflexionar en torno a temas controversiales, considerando -entre otros- las brechas de género que existen en el acceso a la programación y al uso de tecnologías digitales, así como los desafíos en términos de inclusión, gestión de la diversidad y oportunidades para personas con necesidades especiales que plantea hoy la tecnología. De esta manera, el enfoque de la asignatura favorece una mejor comprensión de la realidad social y promueve una actitud activa en su mejoramiento.

Estructura curricular Pensamiento Computacional

Las Bases Curriculares de la asignatura Pensamiento Computacional se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes, los cuales fortalecen disposiciones para un saber hacer que integra el respeto a principios éticos y valores fundamentales de la sociedad. Los Objetivos de Aprendizaje se entrelazan con conocimientos esenciales que buscan focalizar la comprensión de las ideas y procesos fundamentales de la asignatura. Las Grandes ideas operan como propósito formativo de los niveles 1 y 2 de Educación Media, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura se organizan en los niveles 1 y 2 para desarrollar las habilidades y lógicas de razonamiento del pensamiento computacional, que se fundamentan en las Grandes ideas de la informática y en el valor de la abstracción como forma de pensamiento diferenciadora. Los Objetivos integran actitudes de los ámbitos que organizan *las Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Para esta asignatura se han organizado los Objetivos de Aprendizaje en los siguientes ejes²⁷:

- Descomponer
- Evaluar
- Modelar
- Generalizar y transferir
- Pensar de forma algorítmica.

Descomponer

Pensar en términos de descomponer facilita la comprensión de las tecnologías artefactuales considerando cada una de sus partes o componentes; esto implica que cada una de las partes debe comprenderse, desarrollarse y evaluarse por separado.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito *Maneras de pensar*. En Educación Media se focaliza en promover la actitud de pensar con apertura a distintas perspectivas y contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades.

Evaluar

Implica desarrollar la habilidad de pensar para asegurar que una solución, ya sea un algoritmo, un sistema o un proceso, cumpla eficientemente con su propósito de acuerdo con el contexto donde se presenta el problema.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito *Maneras de trabajar*. Así, en la Educación Media se promueve trabajar con honestidad en la realización de tareas colaborativas con miras al logro de una meta común.

²⁷ Basado en *Computational Thinking: A Guide for Teachers*, 2015.

Modelar

Modelar es una habilidad que permite hacer más comprensible un sistema u objeto del mundo real facilita comprender y estudiar con mayor eficiencia uno o más problemas al extraer los elementos que son más relevantes de una situación.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito *Herramientas para trabajar*. Esto implica que en la Educación Media se favorece el aprovechar las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas.

Generalizar y transferir

La generalización facilita identificar patrones, similitudes y conexiones con la intención de transferir las maneras de solucionar un problema a otras situaciones similares de manera eficaz y eficiente.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito *Maneras de vivir en el mundo*. Así, en Educación Media se promueve que los estudiantes actúen con honestidad, responsabilizándose por las propias acciones y decisiones con conciencia de las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los demás.

Pensar de forma algorítmica

El pensamiento algorítmico permite llegar a una solución a través de una identificación clara de pasos y reglas, cuando se está frente a problemas que tienen que ser resueltos de forma continua, de manera que no se tengan que pensar una y otra vez los mismos caminos para llegar a resolverlos.

En este eje se desarrollan las actitudes del ámbito de las *Herramientas para trabajar*. En el caso de la Educación Media, implica que los estudiantes actúen 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.

Pensamiento Computacional

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan*, que:

1. El pensamiento algorítmico permite organizar pasos y reglas para diseñar soluciones y resolver una diversidad de problemas cuya comprensión se favorece al integrar conceptos matemáticos como variables, funciones, ecuaciones o gráficos, entre otros.
2. Los problemas pueden descomponerse en partes más pequeñas y manejables, organizarse siguiendo patrones, y solucionarse en base a reglas, modelos y algoritmos.
3. El comportamiento de un sistema computacional (dispositivos, hardware y software) depende de la secuencia de instrucciones dadas por el usuario que automatizarán el desempeño de una tarea para ejecutar una acción o resolver un problema.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Formular problemas a partir de un contexto o situación específica, con apertura a distintas perspectivas, identificando las partes que lo componen. **(Descomponer)**

OA2. Organizar datos de una situación problemática estableciendo secuencias e identificando fallos y defectos, trabajando con honestidad y considerando criterios de usabilidad, funcionamiento y función. **(Evaluar)**

OA3. Modelar datos de una situación problemática mediante representaciones, simulaciones simples, bloques de programación y diagramas, aprovechando las herramientas disponibles. **(Modelar)**

OA4. Establecer conexiones y semejanzas entre las partes del problema para caracterizar patrones en una situación problemática dada. **(Generalizar y transferir)**

OA5. Aplicar flexiblemente las soluciones elaboradas e implementadas a otras situaciones problemáticas, integrando con honestidad diferentes ideas y puntos de vista. **(Generalizar y transferir)**

OA6. Elaborar e implementar soluciones a una situación problemática mediante la formulación de algoritmos, actuando de acuerdo con los principios de la ética. **(Pensar de forma algorítmica)**

Conocimientos esenciales

- Procesos y funcionamiento de las cosas para resolver problemas cotidianos.
- Modelos entidad relación y simulación de sistemas.
- Sistemas computacionales: dispositivos, hardware y software y resolución de problemas.
- Redes e internet: sitios web, aplicaciones móviles, seguridad cibernética y objetos controlados digitalmente.
- Algoritmos y programación: lenguajes, métodos y entornos de programación.
- Representación y análisis de datos.
- Impacto social de la computación: interacciones, cultura, seguridad y ética.

ASIGNATURAS FORMACIÓN DIFERENCIADA HUMANÍSTICO-CIENTÍFICO

ARTES VISUALES

Propósitos formativos

La asignatura de Artes Visuales para los niveles 1 y 2 de Educación Media busca fortalecer y estimular habilidades propias del pensamiento creativo como medio para expresarse, crear y proponer soluciones innovadoras a problemas de distinta índole, aportando a la calidad de vida de las personas. Se pretende que los estudiantes conozcan y comprendan los diferentes componentes del lenguaje visual y audiovisual como una herramienta clave para convivir y dialogar con un entorno poblado de estímulos visuales y audiovisuales, como es el caso del mundo digital y virtual, apropiándose conscientemente de las herramientas que ofrecen las TIC, para utilizarlas en sus trabajos y proyectos visuales y audiovisuales. También tiene como propósito enseñar y desarrollar habilidades propias de la apreciación estética, lo que implica ejercitar tanto la percepción sensible y la observación como el conocimiento y manejo de criterios estéticos para el análisis, la reflexión y la formulación de juicios frente a obras visuales y audiovisuales, tanto propias como de otros.

Asimismo, a partir del aprendizaje de las habilidades necesarias para comunicar y difundir creaciones visuales y audiovisuales, se busca contribuir a la construcción y consolidación de los proyectos de vida de los estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos relacionados con diversas áreas profesionales y técnicas en las que las artes visuales y/o audiovisuales tienen presencia.

En el ámbito del desarrollo personal y social, la relación de las artes con los procesos de expresión, creación, apreciación y difusión apoyan el avance del autoconocimiento y la expresión de emociones y sentimientos personales frente a otros. Esto contribuye a promover la conciencia ciudadana por medio del reconocimiento y el respeto de la diversidad cultural y de género, entre otras.

Enfoque de la asignatura

El enfoque de la educación en Artes Visuales que se propone en estas Bases Curriculares se sustenta en la concepción de que la asignatura tiene por objeto formar personas estéticamente sensibles, que puedan comunicarse, expresarse y crear por medio del lenguaje visual y audiovisual, utilizando medios y procedimientos tradicionales o TIC, según sus posibilidades y contexto. También disfrutar, apreciar y valorar, como espectadores activos y críticos, de obras y manifestaciones visuales y audiovisuales de diferentes épocas y contextos, así como de las creaciones propias y las de sus pares. De esta manera se conjugan expresión, creación, apreciación estética y respuesta personal ante las artes visuales y audiovisuales. Asimismo, la asignatura contempla el desarrollo de las habilidades de comunicación y difusión con foco en la aproximación a los espacios y acciones relacionadas con la difusión de obras y manifestaciones visuales en diferentes contextos y medios.

El proceso de creación se desarrolla desde la identificación y formulación de un propósito expresivo basado en intereses, emociones personales y/o colectivas; la generación de ideas, la experimentación de diversas posibilidades, la planificación y la retroalimentación constante, a través de un proceso reflexivo donde el estudiante aprende de sus propios errores y adquiere conciencia de sus fortalezas para elaborar un producto que responde a desafíos. Estos desafíos implican tomar riesgos creativos basados en la reflexión y el análisis de las opciones que se tienen ante el planteamiento de ideas, la selección de materiales y procedimientos manuales y tecnológicos, el manejo del lenguaje visual o audiovisual entre otros, para lograr productos que pueden tener resultados inesperados. El atreverse a probar sin certezas permite nuevas oportunidades de aprendizaje.

Para desarrollar la apreciación estética, es importante comenzar por ejercitar y guiar la percepción, observación y contemplación de obras visuales y audiovisuales, pues la sensibilidad estética es la base que permite disfrutar, reflexionar y formular respuestas personales frente a una obra. Para esto se puede trabajar en contacto directo con obras visuales que se puedan encontrar en el contexto cercano o a través de medios digitales, audiovisuales e impresos. A su vez, se considera también el desarrollo de 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.

Por su parte, enseñar las habilidades de diseño, gestión y comunicación, implica tener presente aspectos como el tipo de manifestación artística, visual o audiovisual a presentar, gestión de permisos, materiales, infraestructura, espacios, tipo de público o audiencia y estrategias de promoción, entre otros. A su vez, se potencia el respeto por la opinión de los demás y la valoración de la diversidad, lo que puede verse fortalecido si se trabaja de manera interdisciplinaria.

En la enseñanza y desarrollo de las habilidades consideradas en estas Bases Curriculares es especialmente relevante promover una relación positiva con el aprendizaje en todos los estudiantes, favoreciendo instancias de metacognición y retroalimentación sistemáticas acerca de procesos y resultados, como herramientas clave para nuevos aprendizajes.

Estructura curricular Artes Visuales

Las Bases Curriculares de Artes Visuales se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, que se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de los lenguajes artísticos, medios de expresión visual y audiovisual, referentes artísticos del presente y el pasado, impacto de la tecnología en la creación y difusión, entre otros, que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a tres ejes disciplinares:

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

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del Siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas en forma conjunta con las habilidades.

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. Las habilidades para la expresión y creación se interrelacionan estrechamente con el desarrollo de actitudes que permiten al estudiante trabajar con autonomía y proactividad en la generación de ideas, selección de temas, medios, procedimientos y materiales, y la resolución de los problemas que enfrenta al realizar sus trabajos de expresión y creación visual.

Apreciar y responder

Incluye las habilidades que permiten a los estudiantes reflexionar, apreciar y responder frente a sus creaciones e interpretaciones y las de sus pares, y obras artísticas y manifestaciones culturales de diversas épocas y contextos. La apreciación, interpretación y respuesta valorativa de obras visuales y audiovisuales se interrelaciona directamente con el desarrollo de actitudes para pensar con flexibilidad y reelaborar las propias ideas, pues implica apertura ante distintos puntos de vista y creencias que los artistas manifiestan en sus obras y que no siempre coinciden con las del estudiante, lo que contribuye a enriquecer su conocimiento y comprensión tanto de las artes como de la realidad.

Comunicar y difundir

Corresponde a las habilidades de divulgación y difusión de obras de los estudiantes, y aquellas necesarias para generar e implementar instancias para que la comunidad tenga contacto con las artes visuales. Desarrollar actitudes para trabajar colaborativamente integrando las diferentes ideas y puntos de vista es clave en la generación, desarrollo y gestión de proyectos, así como en la resolución de problemas de implementación. Por otra parte, trabajar con medios digitales y TIC para la difusión y comunicación hace imprescindible el conocimiento y puesta en práctica de los principios de la ética en este ámbito.

Artes Visuales

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. Las artes visuales constituyen un lenguaje para la expresión personal y social en diversos medios.
2. Las artes visuales son un medio para crear en múltiples dimensiones de la vida actual.
3. Las artes visuales permiten conocer y comprender culturas, contextos y visiones de mundo del pasado y el presente.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Crear obras y proyectos visuales y audiovisuales, con autonomía y proactividad para expresar sensaciones, emociones e ideas, a partir de la apreciación de referentes artísticos y culturales diversos. **(Expresar y crear)**

OA2. Analizar e interpretar propósitos expresivos de obras visuales y audiovisuales, a partir de criterios estéticos, planteando posturas razonadas y mostrando flexibilidad para reelaborar sus ideas, puntos de vista y creencias. **(Apreciar y responder)**

OA3. Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras visuales y audiovisuales propios, empleando diversidad de medios o TIC de acuerdo con los principios de la ética. **(Comunicar y difundir)**

Conocimientos esenciales

- Procedimientos análogos y digitales para la creación y expresión visual y audiovisual: gráfica, pintura, escultura, fotografía, video y cine.
- Lenguaje visual: elementos y conceptos como línea, forma, color, textura, volumen.
- Lenguaje audiovisual: elementos visuales y sonoros; elementos sintácticos: escena, secuencia, movimientos de cámara, planos y ángulos de filmación, composición e iluminación. Elementos semánticos como elipsis o metáfora.
- Conceptos: propósitos expresivos, elementos simbólicos, elementos sintácticos, elementos semánticos.
- Difusión de trabajos y proyectos de artes visuales y audiovisuales: planificación y organización de muestras, selección de obras, diseño y elaboración de recursos para la difusión, presentaciones en diferentes formatos y medios, diseño y elaboración de material de difusión.

EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

Propósitos formativos

La asignatura Educación Física y Salud busca que los estudiantes jóvenes y adultos desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan reconocer los beneficios de las diferentes manifestaciones motrices para mantener un estilo de vida activo y saludable. En esta asignatura, se les otorga oportunidades de aprendizaje para que puedan desarrollar y mejorar su calidad de vida y la de su comunidad, mediante la práctica regular de actividad motriz, ejercicio y actividades de movimiento en toda su diversidad.

También se propone incentivar la práctica regular de expresiones corporales a partir de sus gustos, intereses, motivaciones; que sea capaz de utilizar los espacios públicos próximos y distantes para distintas manifestaciones del ejercicio y entrenamiento motriz, aprovechando distintas diversas aplicaciones tecnológicas que favorezcan su desempeño orgánico. Esto, con la finalidad de que se constituyan en agentes activos en la difusión de un estilo de vida activa saludable con su familia y comunidad. Se espera que, en estas instancias, tomen decisiones informadas de manera autónoma y situada; que consideren la inclusión, la diversidad, la participación y el valor del bienestar humano para cultivar estilos de vida activo testimonial; y que asuman diversos roles gerenciales y acciones culturales para desarrollar sus habilidades sociales y su autocuidado.

Se espera que sean capaces de promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad; para ello, tendrán que aplicar y liderar programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales en el medio urbano y natural, usar responsablemente los espacios públicos y asumir compromisos para contribuir al bienestar personal y social en su entorno.

Enfoque de la asignatura

Para implementar curricularmente esta asignatura en el establecimiento educativo, son esenciales aspectos como la participación, la inclusión, la diversidad, la valoración del otro en comunidad, el esfuerzo personal y colectivo, y la autosuperación en torno a las diversas manifestaciones de la motricidad humana. Se deben respetar los gustos, intereses y motivaciones de todos los estudiantes y reconocer la asignatura de Educación Física y Salud como un espacio de encuentro y convivencia, de gratificación personal y colectiva; inclusiva, variada y amplia en su implementación y ejecución, facilitadora de la autonomía, el trabajo colaborativo y todas las expresiones humanas que esta incluye y despliega. Se busca que los jóvenes sean artífices de su aprendizaje, que es algo fundamental para su vida y el cultivo de la ciudadanía.

Las habilidades motrices especializadas y emergentes relacionadas con las más diversas formas de expresión motriz permiten que los estudiantes utilicen y evalúen sus habilidades de locomoción, manipulación y estabilidad en una variedad de actividades del movimiento y deportivas que sean de su interés, en diversos momentos y entornos en que se encuentren.

Asimismo, este enfoque otorga oportunidades para que resuelvan, con o sin uso de la tecnología, problemas de manera creativa y segura mediante el juego, el deporte, la danza y las actividades motrices en el medio natural y en espacios de colaboración y gestión cultural territorial; de esta forma pueden desarrollar valores en instancias para el aprendizaje individual y colectivo, respetando el medio natural y social.

Para el desarrollo de las habilidades motrices especializadas y emergentes, se promueve la utilización de diversas manifestaciones socio-motrices que consideren aspectos de la cultura juvenil, cuya implementación dependerá de los contextos, las condiciones geográficas y climáticas, la infraestructura disponible, los intereses y la realidad cultural de los estudiantes. Finalmente, se considera oportuno respetar los procesos socioemocionales contextuales en el aula, generando espacios que resguarden el desarrollo individual y comunitario.

La asignatura promueve la práctica regular de actividad motriz en diversos entornos y tiempos. Se propicia que los jóvenes y adultos reconozcan los espacios y posibilidades para optar por una vida activa, así como, la capacidad de diseñar y evaluar sus propios planes de ejercicio físico de acuerdo con sus necesidades e intereses, considerando su nivel de maduración, sus habilidades y el avance en los niveles de su condición orgánica. También se propicia que planifiquen y promuevan actividades motrices recreativas y/o deportivas, que reconozcan los efectos positivos de llevar una vida activa saludable en el ámbito motriz, emocional y espiritual. Mediante la actividad física pueden desarrollar competencias, habilidades, aptitudes, actitudes, valores y conocimientos para comprender la importancia de adherir a un estilo de vida activo saludable. La práctica regular de actividad motriz propone una serie de beneficios en diversos ámbitos: mejora del estado de salud y de la calidad de vida de las personas, aumenta el rendimiento cognitivo y favorece las distintas capacidades para tomar decisiones, facilita el ejercicio democrático y ciudadano, respeta y valora el patrimonio natural, todo lo cual influye positivamente en las relaciones de los grupos humanos.

Se espera que los estudiantes asuman un rol protagónico en la construcción de comunidades activas saludables; esto implica diseñar y gestionar programas de práctica regular de actividad motriz, usando los espacios públicos con sentido comunitario, para promover la adquisición de estilos de vida activos y saludables. En este sentido, se espera que la actividad motriz, el juego y el deporte sean una plataforma para la inclusión social, donde pongan en práctica los valores personales, sociales y de competencia – como la amistad, el respeto al otro, la serenidad frente a la victoria o la derrota, la honestidad, la paciencia y la integridad, entre otras actitudes–, en un contexto que fortalezca el autocuidado, el sentido de identidad y pertenencia, el respeto a sí mismo, a los demás y al medio natural.

Estructura curricular Educación Física y Salud

Las Bases Curriculares de Educación Física y Salud se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, que se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la motricidad humana y sus diversas manifestaciones. Para su despliegue en el ámbito escolar, propone actividades tendientes a explorar desde la singularidad de cada estudiante y sus relaciones entre pares, recursos, espacios y tiempos que les permitan adquirir y mantener hábitos de vida activa como dimensión

del autocuidado, valorar el placer de cultivar el juego, los deportes convencionales y emergentes, la danza, la recreación y el contacto con la naturaleza, aportando al buen vivir escolar. Las Grandes ideas operan como propósitos formativos de cada nivel, orientando a la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a dos ejes disciplinares:

- Habilidades motrices especializadas
- Vida activa saludable

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Habilidades motrices especializadas

Este eje permite la comprensión, disposición y adquisición de competencias específicas, acordes con las cualidades de cada estudiante, quien, dado su desarrollo, opta y cultiva actividades con flexibilidad y responsabilidad, las practica con regularidad y las promueve y gestiona para beneficio personal y colectivo. Por lo tanto, este eje polifuncional es la culminación de un proceso que va gradual y progresivamente aportando a modos de ser, estar en el mundo, convivir y construir rasgos culturales.

Vida activa saludable

Este eje curricular respaldado por la investigación especializada y las más importantes organizaciones mundiales de la salud y educación (OMS, OPS, UNESCO), la reconocen como un ámbito fundamental para el desarrollo y bienestar humano. Su foco es generar hábitos saludables y conciencia ciudadana para contribuir al bien común; al servicio de los problemas actuales y futuros, proponiendo iniciativas innovadoras, y colaborando con perseverancia desde sus realidades a una comunidad sana y solidaria.

Educación Física y Salud

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. La Educación y Salud regular permite apreciar el valor de la práctica constante como una necesidad inherente al bienestar humano.
2. La Educación Física y Salud genera hábitos perdurables para alcanzar una vida activa asociada al bienestar del ser humano.
3. La Educación Física y Salud es una instancia para el desarrollo de principios personales y sociales en los que se vivencian y gestionan valores inherentes a las diferentes manifestaciones culturales de la motricidad humana.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Aplicar individual y colectivamente las habilidades motrices especializadas con flexibilidad y responsabilidad, en una variedad de actividades físicas que sean de su interés y en diferentes entornos.

(Habilidades motrices especializadas)

OA2. Aplicar y evaluar un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales con perseverancia y proactividad.

(Vida activa saludable)

OA3. Promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su vida y en la comunidad, valorando la diversidad de las personas a través de la aplicación de programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales.

(Vida activa saludable)

OA4. 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. **(Vida activa saludable)**

Conocimientos esenciales

- Reconocer las habilidades motrices desde las básicas a la especializadas en diferentes contextos.
- Describir las funciones generales y específicas del organismo humano, asumiendo límites y posibilidades.
- Diseñar planes de entrenamiento con sus diversidades según contextos y condiciones funcionales
- Gestionar actividades motrices, desde sus fundamentos y proyecciones.

FILOSOFÍA

Propósitos formativos

La asignatura Filosofía tiene como objetivo iniciar al estudiante en la reflexión crítica, metódica y rigurosa, así como en el conocimiento de los problemas filosóficos. 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 orígenes 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 participan.

El desarrollo del pensamiento filosófico requiere que los estudiantes desarrollen principios y herramientas de argumentación, analicen métodos de razonamiento filosófico y evalúen problemas filosóficos que sean pertinentes y significativos para su vida. La asignatura de Filosofía promoverá estos aprendizajes a fin de contribuir al fortalecimiento de la capacidad argumentativa, la construcción de posturas de parte de los estudiantes y su comprensión del mundo actual: temas propios del mundo contemporáneo, de la realidad sociopolítica, tales como la bioética, la inteligencia artificial, la igualdad de género o el impacto de la tecnología en la vida personal, son propicios para ser abordados desde esta asignatura. 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 sus principios en diálogos, producciones escritas, formulación de preguntas, entre otras actividades que lo requieran.

Enfoque de la asignatura

La experiencia es el punto de partida del enfoque de la asignatura. Se busca ahondar en los problemas presentes en la experiencia vital de los jóvenes y adultos, analizar métodos de razonamiento y argumentación para cuestionar y sustentar visiones personales y sociales compartidas en el diálogo racional 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 filosofía y el aprender a filosofar se arraigan en las experiencias vitales, significativas y pertinentes para los estudiantes; su punto de partida son estas vivencias y ciertas preguntas que el pensamiento, incluso sin mediar una reflexión temática o un conocimiento de autores, puede llegar a plantear por sí mismo. En este 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, la asignatura presenta 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.

Estructura curricular Filosofía

Las Bases Curriculares de Filosofía se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares, que se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de los grandes problemas filosóficos de la realidad, la verdad, el ser humano, la acción humana en la sociedad y el conocimiento, que favorecen la comprensión de las Grandes ideas de la asignatura. Las Grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Objetivos de Aprendizaje

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades nucleares de la asignatura se organizan en torno a dos ejes disciplinares:

- Pensamiento analítico
- Pensamiento crítico

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las *Habilidades del Siglo XXI*, de acuerdo con un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades de la asignatura.

Pensamiento analítico

Corresponde a los objetivos que le permiten al estudiante aprender estrategias para desarrollar la comprensión de los textos filosóficos, identificando y relacionando los conceptos centrales que los articulan, así como la estructura argumentativa utilizada para construir y sostener una determinada postura en respuesta a las grandes interrogantes filosóficas.

El pensamiento analítico se interrelaciona con el desarrollo de actitudes que permiten al estudiante pensar con flexibilidad para reelaborar las propias ideas y puntos de vista, a partir de un trabajo autónomo de conocimiento de las distintas perspectivas filosóficas.

Pensamiento crítico

Corresponde a los objetivos que le permiten al estudiante, a partir de preguntas significativas, reflexionar y evaluar distintas perspectivas, aplicando principios, reglas y métodos propios de la filosofía para construir y comunicar, a través de la experiencia dialógica, una visión razonada de la realidad en la que vive.

El desarrollo del pensamiento crítico se interrelaciona con una disposición de empatía hacia otros, de modo que el estudiante genere una actitud de apertura a distintos contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades.

Filosofía

Nivel 1 y 2 de Educación Media

En el **Nivel 1 y 2 de Educación Media** se espera que los estudiantes *comprendan* que:

1. La filosofía es una actividad de búsqueda racional inherente al ser humano.
2. La filosofía es una guía para la reflexión crítica acerca de la realidad, el hombre y el mundo en que vivimos.
3. El ejercicio filosófico nos permite construir visiones de mundo.

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

OA1. Analizar problemas presentes en textos filosóficos, considerando conceptos, métodos de razonamiento e implicancias para la vida cotidiana pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas y puntos de vista.

(Pensamiento analítico)

OA2. Elaborar preguntas a partir del análisis de conceptos y teorías filosóficas para pensar con autorreflexión y autonomía.

(Pensamiento analítico)

OA3. Participar en diálogos sobre problemas filosóficos pertinentes para sus contextos, aplicando principios y herramientas de argumentación con empatía hacia otros.

(Pensamiento crítico)

OA4. Elaborar visiones personales a partir de las perspectivas de diversos filósofos pensando con apertura a distintos contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades.

(Pensamiento crítico)

Conocimientos esenciales

- El saber filosófico. Origen, métodos, problemas de estudio y finalidad.
- El problema filosófico del ser: perspectivas filosóficas sobre la realidad y la verdad.
- El problema filosófico del ser humano: esencia y sentido de la vida humana.
- El problema filosófico ético moral: perspectivas ético-morales y cómo abordan problemáticas actuales.
- El problema filosófico del conocimiento humano: perspectivas sobre sus límites y posibilidades.

BIBLIOGRAFÍA

Introducción General

Adult Learning Australia (ALA) (2019) <https://ala.asn.au/>

BIGGS, J. (2006). *Teaching for Quality Learning at University*, 2nd Edn. Maidenhead: Open University 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 et al. (eds.) (2012). *Assessment and Teaching of 21st. Century Skills*. Springer.

BRITISH COLUMBIA MINISTRY OF ADVANCE EDUCATION, Skills and Training (2019). *ABE. A Guide to Upgrading in British Columbia's Public Post Secondary Institutions*. https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/post-secondary-education/adult-education/abe_guide.pdf#page=18

CANADIAN COMMISSION FOR UNESCO (CCU) (2012) Adult Learning and Education. Canada progress report for the UNESCO Global Report on Adult Learning and Education (GRALE) and the end of the United Nations Literacy Decade

CARIDE, J.A. & GRADAILLE, A. (2013). "Educar en las cárceles: nuevos desafíos para la educación social en las instituciones penitenciaria". *Revista de Educación*, 360, 38 (36-47); citado Castillo, D (2018) "Perfil psico-socio-educativo del estudiante en contexto de encierro". *Revista de Educación de Adultos y Procesos Formativos*, N°6.

CARUSO, A. y otros (2008). *Situación presente de la educación de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe*, Informe Regional. Pátzcuaro: CREFAL-CEAAL.

CLIODINÁMICA (2016). "Estudio de caracterización, percepción y expectativas de la población que asiste a establecimientos educativos para personas jóvenes y adultas. Informe Final". Cliodinámica Asesorías, Consultoría e Ingeniería Ltda.: Santiago.

CNED (2016), "Informe Consultivo sobre la Educación de Jóvenes y Adultos EPJA". Aspectos Curriculares.

_____. (2017) *Acuerdo N°084/2017*. Recuperado en <https://www.cned.cl/resolucion-de-acuerdo/acuerdo-ndeg-0842017>.

_____. (2018) *Acuerdo N°034/2018*. Recuperado en <https://www.cned.cl/resolucion-de-acuerdo/acuerdo-ndeg-0342018>.

_____. (2018) *Acuerdo N°154/2018*. Recuperado en <https://www.cned.cl/resolucion-de-acuerdo/acuerdo-ndeg-1542018>.

COMMON CORE STANDARS (2019). *Read the standard*. <http://www.corestandards.org/read-the-standards/>

Cox, C (2018). "Currículum. Categorías de análisis, tendencias y gobernanza". En Arratia, A y Ossandón, L. (eds) (2018). *Políticas para el desarrollo del currículum. Reflexiones y propuestas*. Santiago: MINEDUC – UNESCO

DECRETO SUPREMO N°2169 (2007). *Aprueba reglamento de evaluación y promoción escolar para educación básica y media de adultos*. Recuperado en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=267838>.

Decreto Supremo N°211 (2009). *Modifica decreto N°131, de 2003, que modificó y fijó el texto refundido del decreto N°683, de 2000, en la forma que señala, y fija nuevo texto refundido*. Recuperado en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006653>.

Decreto Supremo N°257 (2009). *Establece objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios para la educación de adultos y fija normas generales para su aplicación y deroga decreto supremo N°239, de 2004, del ministerio de educación y sus modificaciones en la forma que señala*. Recuperado en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1005224>.

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.

Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. *Educación de Adultos*, <https://educacionadultos.com.ar/educacion-de-adultos/>

Dirección General de Jóvenes y Adultos de República Dominicana (2014). Marco Curricular del subsistema de Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Recuperado en https://www.papse2.edu.do/images/pdf/publicaciones/Marco_Curricular.pdf

Fadel, C. et. al (2016). *Educación en cuatro dimensiones: Las competencias que los estudiantes necesitan para su realización*. Santiago: Graphika Impresoras.

Finland Ministry of Education and Culture. *Liberal Adult Education*, <https://minedu.fi/en/liberal-adult-education>.

Finnegan, F (2016) La educación secundaria de jóvenes y adultos en la Argentina, Una expansión controversial. Recuperado en: <https://biblioteca.isauroarancia.org.ar/la-educacion-secundaria-de-jovenes-y-adultos-en-la-argentina-una-expansion-controversial/>

GENNADYEVNA, R., S. et. al. (2015) "Designing a Structure of the Modular Competence- Based Curriculum and Technologies for Its Implementation into Higher Vocational Institutions". *Asian Social Science*, Vol. 11, No. 2. Canadian Centre of Science and Education.

Government of South Australia, Department of Education (2019). *Adult Education Provision Policy*. <https://www.education.sa.gov.au/sites/default/files/adult-education-provision-policy.pdf?v=1564977011>

GONZÁLEZ (2017) *Las consecuencias de (no) completar la educación media para la población adulta en Chile. Hallazgos a partir de la Evaluación Internacional de Competencias en la Población Adulta PIAAC-OECD*. Centro de Estudios MINEDUC, División de Planificación y Presupuesto. Documento de trabajo N°7

GRIFFIN, P., Care, E., & McGaw, B. (2012). The changing role of education and schools. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 1-15): Springer.

Hogar de Cristo (2018) Informe N°1: Cuantificación de jóvenes fuera del sistema escolar; indicadores estadísticos.

____. (2019) Del dicho al Derecho. Modelo de calidad de escuelas de reingreso para Chile. Dirección Social Nacional: Santiago de Chile.

I Resnik, L. Klopfer, L (eds.) (2007). *Currículum y cognición*. Aique: Buenos Aires.

INE. Instituto Nacional de Estadísticas (2018) *Características de la inmigración internacional en Chile, Censo 2017*. Recuperado en <http://www.censo2017.cl/>.

____. (2018) *Síntesis de resultados CENSO 2017*. Recuperado en <http://www.censo2017.cl/>

____. (1982) Organización del XV CENSO Nacional de población y Vivienda. Volumen I. (1982) Organización del XV CENSO Nacional de población y Vivienda. Volumen I.

INEA (Instituto Nacional para la Educación de Adultos) (2018) Programa de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo 2014-2018, Informe de Avance y Resultados. México.

INFANTE, M.I y Letelier, M.E (2015). "Educación de adultos y diversidad". *Pensamiento educativo*, vol.37, 233 - 250.

Kompetance Norge. Adult Learning in Norway. Recuperado en https://www.kompetansenorge.no/English/Adult-learning-in-Norway/#Stakeholders_4

Ley N°20.370 (2009). *La Ley General de Educación*. Santiago. Biblioteca del Congreso Nacional. Santiago, 12 de septiembre de 2009 Recuperado en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088963>.

Ley N°20.911. (2016). Crea el *Plan de Formación Ciudadana* para los Establecimientos Educativos Reconocidos por el Estado. *Diario Oficial de la República de Chile*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088963&buscar=ley+20911>.

Ley N°20.845. (2015). *De Inclusión Escolar que Regula la Admisión de los Estudiantes, Elimina el Financiamiento Compartido y Prohíbe el Lucro en Establecimientos Educativos que Reciben Aportes del Estado*. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1078172>.

MARZANO, R., et.al. (2017). *A Handbook for personalized Competency-Based Education*. Marzano Research: Estados Unidos.

MELLER, P (2016). *Una introducción a las Habilidades escolares del Siglo XXI*. Santiago: CIEPLAN.

MEYERS, N. M. & Nulty, D. D. (2008). How to use (five) Curriculum design Principles to Align Authentic Learning Environments, Assessment, Students' Approaches to Thinking and Learning Outcomes, *Assessment and Evaluation*, Vol. 29(6), pp. 687-702.

MINEDUC (2013) *Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje*. Santiago de Chile: Enlaces.

_____ (2016) *Competencia de la población adulta en Chile: Resultados PIAAC*. Serie Evidencias N°33. Santiago: Centro de Estudios

_____ (2018) Bases Curriculares para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas.

_____ Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Misión, recuperado en <https://epja.mineduc.cl/presentacion/mision/>

_____. (2018). *Tasas de Incidencia de la Deserción 2010-2017*. Santiago: Centro de Estudios.

_____. (2019) *Plazos Oficiales 2019. Procesos de examinación de estudios para personas mayores de 18 años*. Santiago: EPJA. Recuperado en <https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2019/01/Per%C3%ADodos-de-Examinaci%C3%B3n-VE-2019.pdf>.

Ministerio de Desarrollo Social (2018) *Síntesis de resultados*, Encuesta CASEN Educación 2017. Recuperado en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_educacion_casen_2017.pdf

OCDE (2015) *Skills Studies, Skills Matter. Further results from the survey of adult skills*. https://read.oecd-ilibrary.org/education/skills-matter_9789264258051-en#page5.

_____. (2017). *Perspectivas Económicas para América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento*. OECD, CAF Development Bank of Latinamerican. Ontario Ministry of Education (2016). *Classical studies and International Languages*. Recuperado en <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/secondary/classiclang912curr.pdf>

OECD (2020). International synthesis report. Borrador Capítulo 5: “Embedding values, skills and attitudes in curriculum”, Pp. 5. Documento aun sin publicar.

ONU (1999). *Recomendaciones sobre estadísticas de las migraciones internacionales*. Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, en Instituto Nacional de Estadística. (2018) *Características de la inmigración internacional en Chile, Censo 2017*.

_____. (2015). *Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible*. Recuperado en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>.

Perkins, David. “¿Qué es la Comprensión?”, en *Enseñanza para la comprensión*, comp. Martha Stone Wiske. Paidós: Argentina, 1990. Pp. 69 – 92.

REIMERS F. & Chung C.K. (Eds.) (2016) *La enseñanza y el aprendizaje para el siglo XXI: metas, políticas educativas y currículo en seis países*. Fondo de Cultura Económica, México

RESNIK, L. Klopfer, L (eds.) (2007). *Curriculum y cognición*. Aique: Buenos Aires.

SÜRMEI, M (2016). "Modular Learning Design: A Modern Curriculum Structure, including a Teacher Training Plan, Suitable for K-12 Schools, Based on Theoretical and Practical Teaching and Assessment of 21st- Century Skills". *The European Conference on Technology in the Classroom 2016 Official Conference Proceedings*, S/N

TIGHE, E et al. "Defining Success in Adult Basic Education Settings: Multiple Stakeholders, Multiple Perspectives." *Reading research quarterly* vol. 48,4 (2013): 415-435. doi:10.1002/rrq.57

TORRES, R. (2009). De la alfabetización al aprendizaje a lo largo de toda la vida: tendencias, temas y desafíos de la educación de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe. Síntesis del reporte regional. Hamburgo: UNESCO

TORRES; Céspedes Rossel, Nélica. (2013). El derecho a la educación de personas jóvenes y adultas. Sinéctica, (40), 01-20. Recuperado en 17 de junio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100008&lng=es&tlng=es

TRABAJO INTERUNIVERSITARIO MESA SOCIAL COVID 19 (2020). Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis (Julio, 2020). Propuestas Educación Trabajo Interuniversitario Mesa Social Covid 19. Equipo de trabajo coordinado por la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile: Santiago. Pp.24.

U.S Department of Education. OCTAE. *Adult Basic Education*. <https://www2.ed.gov/about/offices/list/ovae/pi/AdultEd/adultbe.html>

UNESCO (2010). CONFINTEA VI: International Conference on Adult Education, 6th, Belem do Pará, Brazil, 2009. Reporte Final. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187790>

_____. (2015) *"Replantear la Educación: ¿Hacia un bien común mundial?"*. París: UNESCO.

_____. (2015), *"Declaración de Incheón. Educación 2013: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos"*. Foro Mundial sobre la Educación.

_____. (2016). *Recomendación sobre el Aprendizaje y la educación de adultos 2015*. ONU-UIL: París;

_____. (2017). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU: París.

_____. (2009). "From Literacy to Lifelong Learning: Trends, Issues and Challenges of Youth and Adult Education in Latin America and the Caribbean". Informe regional preparado por Rosa Maria Torres para la VI Conferencia Internacional sobre Educación de Adultos - CONFINTEA VI (Belém-Pará, Brasil, 1-4 diciembre 2009). UNESCO

VARGAS, C. (2017). *El aprendizaje a lo largo de toda la vida desde una perspectiva de justicia social. Investigación y prospectiva en Educación*. Documentos Temáticos. UNESCO: París.

WISKE, M. S., Franz, K. R., & Breit, L. (2005). *Teaching for understanding with technology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Asignaturas Formación General

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.

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.

Bambrick-Santoyo y otros (2018). *Buenos hábitos, grandes lectores*. Santiago de Chile. Aptus.

British Columbia (2018), *BC's New Curriculum*. Province of British Columbia. Recuperado de <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/education-training/k-12/teach/curriculum>.

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.

Cassany, D. (2006) *Tras las líneas*. Barcelona. Editorial Anagrama.

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.

Lemov, D. y otros (2018). *Comprensión lectora repensada. Metodologías para el desarrollo de la lectura a partir de quinto grado*. Santiago de Chile, Aptus.

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.

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%ABblica.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.

OCDE (2016). *Skills Matter, Further Results from the Survey of Adult Skills*. Recuperado de <https://www.oecd.org/skills/skills-matter-9789264258051-en.htm>.

Palau, J. y Bosch, C. (2005). *La lengua oral en la escuela*. Barcelona: Graó.

Peronard, M. y Velázquez, M. (2003). Desarrollo del conocimiento meta comprensivo. *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.

Ritchart, R. y otros. (2014) *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires. Paidós.

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>

Swartz R. y otros (2013). *Aprendizaje basado en el pensamiento*. Biblioteca de Innovación educativa SM. Editorial SM.

_____. (2018). *Pensar para aprender en el aula. Cómo transformar el aprendizaje en el aula con TBL*. Biblioteca de Innovación educativa SM. Santiago de Chile. Editorial SM.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: Ediciones Fausto.

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.

Batanero, C., Burrill, G. & Reading, C. (2011). *Teaching Statistic in School Mathematics – Challenges for Teaching and Teacher Education: A Joint ICMI/IASE Conference*. New York: Springer.

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.

Büchter, A., y Henn, H. - W. (2015). Schulmathematik und Realität – Verstehen durch Anwenden. En R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme y H.-G. Weigand (Eds.), *Handbuch der Mathematikdidaktik*, pp. 3-19. Berlin, Heidelberg: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-35119-8

Del Pino, G., y Estrella, S. (2012). Educación estadística: relaciones con la matemática. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 49(1), pp. 53-64.

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

Isoda, M., Arcavi, A., y Mena, A. (Eds.). (2012). *El estudio de clases de japonés en Matemáticas*. (3a. ed.). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Jonassen, D. H. (2004). *Learning to Solve Problem: An Instructional Design Guide*. San Francisco: JosseyBass.

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

Loos, A. y Ziegler, G.-M. (2015). Gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik. En R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme y H.-G. Weigand (Eds.), *Handbuch der Mathematikdidaktik*, pp. 3-19. Berlin, Heidelberg: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-35119-8

Ministerio de Educación. (2004). *Competencias para la vida. Resultados de los estudiantes chilenos en el estudio PISA 2000*. Santiago: LOM Ediciones.

_____. (2009). Evaluación de aula en Educación Básica y Media subsector: Educación Matemática. Santiago: Autor

_____. (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Recuperado de http://www.curriculumlineamineduc.cl/605/articles-30013_recurso_14.pdf

_____. (2016). *Bases Curriculares 7° Básico a 2° Medio*. Recuperado de http://www.curriculumlineamineduc.cl/605/articles-30013_recurso_14.pdf

OECD. (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework –MathemaTIC, Reading, Science and Problem-Solving Knowledge and Skills*. Paris: OECD Publications.

_____. (2010). *PISA 2012 MathemaTIC Framework*. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46961598.pdf>

OREALC-Unesco. (2016). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*. Santiago: Unesco.

Pedrerros, A. (2016) *Desarrollo de habilidades: Aprender a pensar matemáticamente*. Santiago: Mineduc recuperado de <http://media.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/28/2016/09/2-habilidad-de-modelamiento-web.pdf>

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.

Historia, Geografía y Ciencias Sociales / Educación ciudadana

Albuquerque, G. & Ibarra, P. (2014). “La enseñanza de la historia en Chile y América Latina: análisis comparativo de contenidos curriculares. Educación Media y equivalentes”, *Observatorio regional de Paz y Seguridad*. Santiago: Centro de Estudios Históricos, Universidad Bernardo O’Higgins.

Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA). Sidney, Australia. Revisado en: <https://www.australiancurriculum.edu.au/>

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). New York: Springer.

British Columbia Curriculum (2017). *Social Studies Curriculum British Columbia*, Canada: British Columbia Curriculum. Recuperado de <https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/social-studies>

Dawes, L.; James, C.; & Tishman, Sh. (2016), “Out of Eden Learn: an innovative model for promoting cross-cultural inquiry and Exchange”. En: Out of Eden Learn. Harvard Project Zero. learn.outofedenwalk.com. Cambridge: Harvard Graduate School of Education.

Fadel, Ch., Bialik, M. y Trilling, B. (2016). *Educación en cuatro dimensiones: las competencias que los estudiantes necesitan para su realización*. Santiago: Graphika Impresoras.

Griffin, P. & Care, E. (2014). Developing learners' collaborative problem-solving skills. Assessment Research Centre, Melbourne Graduate School of Education. Recuperado de http://vp-learningdiaries.weebly.com/uploads/9/4/9/8/9498170/developing_learners_collaborative_problem_solving_p_griffin.pdf

Gurevich, R. (2007) Un desafío para la geografía: explicar el mundo real. En *Didáctica de las Ciencias Sociales*. Beatriz Aisenberg y Silvia Alderoqui. Paidós Educador: Argentina.

Harris, R., Burn, K. & Woolley, M. (2014). *The Guide Reader to Teaching and Learning History*. Londres: Routledge.

Henríquez, R.; Carmona, A.; Quinteros, A.; Garrido, M. (2018), *Leer y escribir para aprender historia. Secuencias para la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento histórico*. Santiago: Ediciones UC.

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.

Hunt, L. (2014). *Writing history in the global era*. New York: W. W. Norton & Company.

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>

Meller, P. (2016). Una introducción a las habilidades escolares para el siglo 21. Recuperado de http://escuelaenmovimiento.educarchile.cl/wp-content/uploads/2017/12/Una_introduccion_a_las_habilidades_escolares_del_siglo_21.pdf

Ministerio de Educación de Chile (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Santiago: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación de Chile (2016). *Bases Curriculares Educación Media*. Santiago. Recuperado de http://www.curriculumlineamineduc.cl/605/articles-36153_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación de Chile (2019). *Bases curriculares 3° y 4° medio: Plan de formación general, plan de formación diferenciada humanístico-científico*. Santiago. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-91414_bases.pdf

Ministerio de Educación de Chile (2004), *Implementación curricular en el Aula Historia y Ciencias Sociales*. "Información consolidada sobre cobertura curricular en segundo ciclo Básica y Media". Equipo de seguimiento y estudio, Unidad de Currículum y Evaluación. Santiago: Autor.

Ministerio de Educación de Chile (2009). *Evaluación de Aula en Enseñanza Básica y Media. Sector Historia y Ciencias Sociales* Equipo de seguimiento y estudio, Unidad de Currículum y Evaluación. Santiago: Autor.

Ministry of Advance Education. (2016). *Adult Basic Education: A guide to Upgrading in British Columbia's Public Post-Secondary Institutions*. Ministry of Advanced Education. British Columbia, Canada.

Recuperado de https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/post-secondary-education/adult-education/2016-17_abe_guide.pdf

Ministry of Education. (2017). The New Zealand curriculum. Wellington: Learning Media. Recuperado de <http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum>

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), pp. 51-71.

Muñoz, I.; Ossandón, L. (2013). *La didáctica de la Historia y la formación de ciudadanos en el mundo actual*, Santiago: Centro de investigación Diego Barros Arana.

OCDE. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OCED countries*. Working paper no. 41. Recuperado de [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2009\)20&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2009)20&doclanguage=en)

OCDE (2010) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico e Instituto de Tecnologías Educativas. *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Recuperado de: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf

OCDE. (2017). “Unequal Access and Usage Could Hold Back Potential of Digital Economy”, en *Digital Economy Outlook*. Paris: OECD Publishing.

Olaberria, E. (2016). Chile: Better skills for inclusive growth. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1290. Paris: OECD Publishing.

Oteiza, M.T. (2006): El discurso pedagógico de la historia. Un análisis lingüístico sobre la construcción ideológica de la historia de Chile (1970–2001), Frasis, Santiago de Chile.

Plá, S. (2016). “Currículo, historia y justicia social. Estudio comparativo en América Latina.” *Revista Colombiana de Educación*, (71).

Poblete, R.; Galaz, C. (2016), Niños y Niñas migrantes: Trayectorias de inclusión educativa en escuelas de la región metropolitana. Informe final de investigación. Investigación realizada para la Superintendencia de Educación de Chile. Santiago.

Stavenhagen, R. (2012). “La identidad en la globalidad: reflexiones sobre algunas identidades subalternas en el mundo de hoy”. En Alba, C.; Braig, M.; Rinke, S.; Zermeño, G. *Entre espacios: movimientos, actores y representaciones de la globalización*. Berlín: Edition Tranvía.

Seixas, P. (1996). Conceptualizing the Growth of Historical Understanding. En David R, O.; Torrance, N. (Eds.), *The Handbook of Education and Human Development*. Oxford: Blackwell Publishers.

Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. (2016a). 15 claves para la orientación curricular de la educación geográfica escolar. Santiago: Autor.

Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. (2016b) *Una educación geográfica para Chile*. Comisión Educación Geográfica. Santiago: Autor.

Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. (2014) Declaración de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas sobre las Bases Curriculares para la Educación Básica y Media chilena. Santiago: Autor.

Stanford History Education Group. (n.d.). Reading like a historian. Recuperado en: <https://sheg.stanford.edu/r/h>

UNESCO. (2017b). *Enseñanza y Formación Técnico-Profesional en América Latina y El Caribe. Una perspectiva regional hacia el 2030*. Santiago de Chile: Autor.

Vallejos Silva, 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).

Zusman, P. (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.

Zusman, P., Aguilar, M. & Delgado, E. (2012a). La Geografía Histórica en América Latina: entre la historia de las ideas geográficas y la historia territorial. *Espacio Tiempo. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(7), 4-6.

Wineburg, S, (2016), What Students Don't Know About Fact-Checking, Vol. 36, Issue 11, Pages 22, 28, Recuperado en <https://www.edweek.org/ew/articles/2016/11/02/why-students-cant-google-their-way-to.html>

Wineburg, S., Martin, D., & Monte-Sano, C. (2011). Reading like a historian: Teaching literacy in middle and high school history classrooms. New York: Teachers College Press.

Ciencias Naturales

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). New York: Springer.

British Columbia Curriculum (2017). *Science Curriculum British Columbia*, Canada: British Columbia Curriculum. Recuperado de <https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/science>

Fadel, Ch., Bialik, M. y Trilling, B. (2016). *Educación en cuatro dimensiones: las competencias que los estudiantes necesitan para su realización*. Santiago: Graphika Impresoras.

Griffin, P. & Care, E. (2014). Developing learners' collaborative problem-solving skills. Assessment Research Centre, Melbourne Graduate School of Education. Recuperado de http://vp-learningdiaries.weebly.com/uploads/9/4/9/8/9498170/developing_learners_collaborative_problem_solving_p_griffin.pdf

Harlen, W. (2010) Principios y grandes ideas de la educación en Ciencias. Association for Science Education.

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.

Lederman, N. G. (1992). Students' and teachers' conceptions of the nature of science: A review of the research. *Journal of research in science teaching*, 29 (4), 331-359.

Lederman, N. G., & Lederman, J. (2014). Research on teaching and learning of nature of science. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* (Vol. 2) (pp. 600-620). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

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>

Livermore, A. H. (1964). The process approach of the AAAS commission on science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(4), 271-282. doi:10.1002/tea.3660020403

Meller, P. (2016). Una introducción a las habilidades escolares para el siglo 21. Recuperado de <http://escuelaenmovimiento.educarchile.cl/wp-content/uploads/2017/12/Una-introduccion-a-las-habilidades-escolares-del-siglo-21.pdf>

Ministerio de Educación de Chile (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Santiago: Ministerio de Educación.

_____. (2016). *Bases Curriculares Educación Media*. Santiago. Recuperado de http://www.curriculumlineamineduc.cl/605/articles-36153_recurso_1.pdf

_____. (2019). *Bases curriculares 3° y 4° medio: Plan de formación general, plan de formación diferenciada humanístico-científico*. Santiago. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-91414_bases.pdf

Ministry of Advance Education. (2016). *Adult Basic Education: A guide to Upgrading in British Columbia's Public Post-Secondary Institutions*. Ministry of Advanced Education. British Columbia, Canada. Recuperado de https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/post-secondary-education/adult-education/2016-17_abe_guide.pdf

Ministry of Education. (2017). The New Zealand curriculum. Wellington: Learning Media. Recuperado de <http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum>

National Research Council of the National Academies. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. The National Academies Press Washington, D.C.

NGSS Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For States, By States*. Washington, DC: The National Academies Press. Recuperado de <http://www.nextgenscience.org/>

OCDE. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OCED countries*. Working paper no. 41. Recuperado de:
[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2009\)20&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2009)20&doclanguage=en)

_____. (2010) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico e Instituto de Tecnologías Educativas. *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Recuperado de: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf

_____. (2017). "Unequal Access and Usage Could Hold Back Potential of Digital Economy", en *Digital Economy Outlook*. Paris: OECD Publishing.

Olaberria, E. (2016). Chile: Better skills for inclusive growth. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1290. Paris: OECD Publishing.

PADILLA, M. J. (1990). The science process skills. In *Research matters to the science teacher*. Retrieved from <http://www.narst.org/publications/research/skill.cfm>

Roberts (2014). Scientific literacy/science literacy. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 729–780). Mahwah, NJ: Routledge.

UNESCO. (2017b). *Enseñanza y Formación Técnico-Profesional en América Latina y El Caribe. Una perspectiva regional hacia el 2030*. Santiago de Chile: Autor.

Inglés

Ministerio de Educación (2018). Bases Curriculares 1° a 6° Básico. Santiago: Chile

_____. (2016). Bases Curriculares 7° básico a 2° medio. Santiago: Chile.

British Columbia Curriculum. Recuperado en: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/education-training/k-12/teach/curriculum>

Canale, M. y Swain M. (1980). *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*. En *Applied Linguistics*, Oxford Journals. Vol 1, N°1.

Coll, C. (1990): "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza". En C. Coll, J. Palacios, A. Marchesi (eds): *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza Editorial.

CONSEJO DE EUROPA, (2002) *Marco Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza y 3 Evaluación*. Instituto Cervantes para la traducción al español,

Ferris, D. R. y Hedgcock, J. S. (2005). *Teaching ESL Composition. Purpose, Process and Practice*. New York: Routledge.

http://uil.unesco.org/fileadmin/multimedia/uil/confintea/pdf/Format_of_the_structure_of_the_glossary.pdf

Knowles, M.S. (1990), *The adult learner: A neglected species*. 4ª edición

Littlewood, W. (1996). *La enseñanza comunicativa de idiomas. Introducción al enfoque comunicativo*. Madrid. Cambridge.

Marco Común Europeo de Referencia. Obtenido el día 29 de mayo de 2019 <https://www.cambridgeenglish.org/es/exams-and-tests/cefr/>

OCDE, Skills Matter: Further results from the survey of adult's skills. 2016 <http://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Chile.pdf>

PRADO ARAGONÉS, J., (2011) *Didáctica de la Lengua y la Literatura para educar en el siglo XXI*, Madrid, La 1 Muralla.

Richard, P. y Scriven, M. *Defining Critical Thinking*. En *The Critical Thinking Community*. Obtenido el día 5 de junio 2019 desde <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-criticalthinking/766>

RICHARDS, J. C. Y RODGERS, T. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching* (Second Edition). Cambridge: Cambridge University Press.

Rus, Dana. (2016). *A Didactic Approach to Writing Skills in a Technical Learning Environment*. Procedia Technology. 22. 1191-1196. 10.1016/j.protcy.2016.01.167.

STANOVICH en Grabe, W. (2009). *Reading in a Second Language. Moving from theory to practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tavakoli, P. and Jones, R. (2018). An overview of approaches to second language acquisition and instructional practices. Cardiff: Welsh Government report number 12/2018.

Tseng, C.C. (2016). *Subsumable relationship among error types of EFL writers: A learner corpus-based study of expository writing at the intermediate level*. *English Teaching and Learning*. 40. 113-151. 10.6330/ETL.2016.40.1.0

Emprendimiento y Empleabilidad

Alda, R., & Bargsted, M. (2005). La difícil integración entre empleabilidad y competencias: reflexiones sobre el desarrollo de la identidad como eje integrador. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 36(1), 247-256.

Bellenger, M., Jara, T. y Troncoso, J. (2017). Propuesta de un manual de curso de emprendimiento e innovación social. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios.

British Columbia. Nuevo Currículum. Emprendimiento 12. Disponible en: <https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/adst/12/entrepreneurship>

CHILEVALORA (2017). Catálogo de competencias transversales para la empleabilidad. Ministerio de Educación (2015). Módulo de emprendimiento y empleabilidad. Formación Diferenciada Técnico-Profesional.

Council of the Europe Union. (2014). Conclusions on promoting youth Entrepreneurship to Foster social inclusión of young people. Recuperado de:
https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/educ/142702.pdf

Ministerio de Educación. (2017). Módulo de Emprendimiento y empleabilidad. Formación Diferenciada Técnico-Profesional. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-81769_recurso_pdf.pdf

OECD (2018), Good Jobs for All in a Changing World of Work: The OECD Jobs Strategy. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264308817-en>.

OECD (2020): Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. Documento inédito.

PISA 2021 ICT conceptual framework; UNESCO's Global Citizenship Education Framework.

PNUD - OIT (2016). Promoción del emprendimiento y la innovación social juvenil en América Latina. Estudio Regional.

Educación Financiera

British Columbia: BC's New Curriculum, Economics 12.
<https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/adst/12/economics>, bajado el 21 de agosto de 2020.

Universidad de Alicante: Economía Financiera, Competencias y Objetivos. <https://cvnet.cpd.ua.es/Guia-Docente/?wlangua=es&wcodasi=35031&scaca=2013-14>, bajado el 21 de agosto de 2020.

J.M. Dominguez (2013): "Educación Financiera para Jóvenes: Una visión introductoria", Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá. http://www3.uah.es/iaes/publicaciones/DT_05_13.pdf, bajado el 21 de agosto de 2020.

H. Librado y C. Garzón (2018), "Programa de educación económica y financiera para jóvenes universitarios", Universidad Santo Tomás, Bogotá, (2018). <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12505/Obracompleta.2018Libradohumberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, bajado el 21 de agosto de 2020.

Comité Económico y Social Europeo: Educación Financiera para Todos: Estrategias y buenas prácticas de educación financiera en la Unión Europea, Segunda edición. http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2016/libro_EDUCACION_FINANCIERA.pdf, bajado el 21 de agosto de 2020.

Cortes, H., Holuigue, A., Iglesias, A., *Economía: Principios y Problemas*. Instituto de Economía UC, 1982.

Mankiw, G., *Principios de Economía*, 6° edición, ed. Cengage Learning Editores, México, 2012.

Massad, C., *Economía para todos*, ed. Banco Central de Chile, Santiago, 2017.

Larraín, F. (2011) *Macroeconomía para Todos*, Pearson Educación de Chile S.A.

Asignaturas Formación Instrumental

Responsabilidad Personal y Social

BRITISH COLUMBIA: BC News Currículum. Career Education. Disponible en <https://curriculum.gov.bc.ca/curriculum/career-education/k>

FADEL, Ch., Bialik, M y Trilling, B. (2015). Educación en cuatro dimensiones: Las competencias que los estudiantes necesitan para su realización. Santiago: Graphika Impresoras.

UNESCO:(2015) “Declaración de Incheón. Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos”. Foro Mundial sobre la Educación.

Pensamiento Computacional

Brookshear, J. (2011) Computer Science: An Overview 11th edition. Boston, Prentice Hall.

Cairó, O. (2003) Metodología de la Programación. Algoritmos, Diagramas de Todos Flujo y Programas 2a. Edición. México, Alfaomega.

CAS (2015). Pensamiento Computacional. Guía para profesores. Computing At School. Recuperado de <http://www.codemas.org/wp-content/uploads/2016/04/Pensamiento-computacional-Guía-para-profesores.pdf>

Computing at School (2015). Computational Thinking: A Guide for Teachers. United Kingdom. Recuperado de <https://community.computingatschool.org.uk/resources/2324/single>

ISTE (2011). Operational definition of computational thinking for K-12 education. NSF, CSTA, ISTE. Recuperado de <https://id.iste.org/docs/ct-documents/computational-thinking-operational-definition-flyer.pdf>

Ministerio de Educación de Chile (2019). Bases curriculares 3° y 4° medio: Plan de formación general, plan de formación diferenciada humanístico-científico. Santiago. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-91414_bases.pdf

Ministry of Education. (2017). The New Zealand curriculum. Technology Learning Area. Recuperado de <http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum>

Resnick, M. (2007). All I Really Need to Know (About Creative Thinking) I Learned (By Studying How Children Learn) in Kindergarten. C&C '07 Proceedings of the 6th ACM SIGCHI conference on Creativity & cognition. Washington D. C.

Vivian, R., Falkner, K., & Falkner, N. (2014). Addressing the challenges of a new digital technologies curriculum: MOOCs as a scalable solution for teacher professional development. *Research in Learning Technology*, 22 (Special Issue: Riding Giants: How to innovate and educate ahead of the wave), 1–19.

Wing, J. (primavera, 2011). Computational thinking - What and why? *The Link*, (6), pp. 20-23. Recuperado de https://www.cs.cmu.edu/sites/default/files/11-399_The_Link_Newsletter-3.pdf

Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: una nueva alfabetización digital. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 46(4).

Asignaturas Formación Diferenciada HC

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, 18, 65-97.

Atienza, J. (2008). Aprendizaje basado en problemas. En: Labrador, M.J.; Andreu, M.A. 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://curriculum.gov.bc.ca/sites/curriculum.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. *Educación en Revista*, 46, 53-68.

Coll, C. (2002). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, 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. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340archivo_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. 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>

Finland. Finnish National Board of Education (2003) National Core Curriculum for General Upper Secondary Education Intended for Young People. Recuperado de http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf

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.curriculumonline.ie/getmedia/789aa511-3242-455c8c10-915c79b08ad8/Short-Course-Philosophy-forwebsite.pdf>

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 Bildung, 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/kcphilosophie-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/programasdeestudio/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 currículum: 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.

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/curriculum/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.

Portugal. Ministério da Educação. Departamento do Ensino Secundário (2001). Programa de Filosofia. 10º e 11º anos. Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Tecnológicos. Recuperado de: 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/disenoscurriculares/secundaria/sexta/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/disenosecundaria-1/1277-diseno-curricular-para-educacionsecundaria-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-generauxformation-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 Western Australia. School Curriculum and Standards Authority
- _____. (2013a). Philosophy and ethics. General course. Year 11.
- _____. (2013b). Philosophy and ethics. General course. Year 12.
- _____. (2013c). Philosophy and ethics. ATAR course. Year 11. Recuperado de http://seniorsecondary.scsa.wa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0014/141350/Philosophyand-Ethics-Y11-Syllabus-ATAR-2016-GD_pdf.pdf
- _____. (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.

Artes Visuales

Acaso, M. (2008). *Lenguaje visual*. Buenos Aires: Paidós.

Aguirre, I. (2005). *Teorías y prácticas en educación artística*. España: Octaedro.

Altman, R. (2000). *Los géneros cinematográficos*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Antúnez del Cerro (2008) *El arte contemporáneo en la educación artística*. Madrid: Enaida.

Associació de Professionals de la Gestió Cultural de Catalunya (2011). *Guía de buenas prácticas de la gestión cultural*. Barcelona: Associació de Professionals de la Gestió Cultural de Catalunya. Recuperado de: <https://oibc.oei.es>

Aumont, J. y otros (1995). *Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Barcelona: Paidós.

Aziz, Cristina & Petrovich, Francisca (2016) Red- lab sur en: <http://redlab.lidereseducativos.cl/recursos/teoria-de-accion/>

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). *Guía: Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal*. Valparaíso: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Recuperado de: www.cultura.gob

_____. (2012). *Herramientas para la gestión cultural local*. Valparaíso: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Recuperado de: www.redcultura.cl

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2018). *Gestión Patrimonial en sitios de Memoria*. Santiago: Editorial Salesianos. Recuperado de: www.cultura.gob.cl

Dever, Paula & Carrizosa, Amparo. (s/fecha). Manual básico de montaje museográfico. Colombia: División de Museografía Museo Nacional de Colombia Recuperado de: www.museoscolombianos.gov.com

Efland, A. (2002). *Una historia de la educación del arte: Tendencias intelectuales y sociales en la enseñanza de las artes visuales*. Barcelona: Paidós.

_____. (2003). *La educación en el arte posmoderno*. Barcelona: Paidós.

Eisner, E (2004). El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia. Barcelona: Paidós.

Eisner, E. (2002). *What can education learn from the arts*. Discurso John Dewey. Stanford University.

Errázuriz, L.H. (2002). *¿Cómo evaluar el arte?* Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

_____. (2006). *Desarrollo de la sensibilidad estética: un desafío pendiente en la educación chilena*. Santiago: Universidad Católica. (Versión digital descargable en http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0054996).

Freedman, K. (2006) *Enseñar la Cultura Visual*. España: Octaedro.

Gardner, H (2005). *Educación Artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.

- _____. (2004). *Arte, mente y cerebro*. Barcelona: Paidós.
- Graeme, F. (2003) *Arte, educación y diversidad cultural*. Barcelona: Paidós
- Guash, A. (2016) *El Arte en la era global*. Madrid Alianza
- Hargreaves, D. (2002) *Infancia y educación artística*. Madrid: Morata
- Hernández, F. (2007). *Espigadoras de la Cultura Visual*. Barcelona: Octaedro.
- _____. (2000). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.
- Huerta, R. (2007). *Espacios estimulantes. Museos y educación artística*. Valencia: Universitat de Valencia.
- López B., Fernando (1993). *Manual de montaje de exposiciones*. Bogotá: Museo Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://etab.cl/>
- Ministerio de Cultura: Colombia. (2012). *Museología, curadoría, gestión o museografía. Manual de producción y montaje para las Artes Visuales*. Colombia: Ministerio de Cultura. Recuperado de: www.museoscolombianos.gov.co/
- Ministerio de Educación, UCE. (2019) Metodología de aprendizaje basado en proyectos en: <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Curso/Tecnico-Profesional/3-Medio-TP/140166:Metodologia-de-aprendizaje-basado-en-proyectos>
- _____. (2019) (2019) ¿Qué es ABP? en: <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Secciones/ABP-Chile-aprende-por-proyectos/134607:Que-es-ABP>
- Nordone, M. (2010) Arte comunitario: criterios para su definición. Revista Miríada. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5024408.pdf>
- Sholette, G.; Bass, C. y Social Practice Queens (Eds.). (2018). *Art as Social Action: An Introduction to the Principles and Practices of Teaching Social Practice Art*. Estados Unidos: Skyhorse
- V. V. A.A. (2017). *Ni arte ni educación. Una experiencia en que lo pedagógico vertebra lo artístico*. España: La Catarata. Recuperado en: www.mataderomadrid.org/v2/prensa/d/1/ni-arte-ni-educacion.pdf

Educación Física y Salud

- Aznar Laín, S., & Webster, T. (2009). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Ministerio de Educación.
- Cristancho, H., Otorola, J. E., & Callejas, M. (2016). Sistema experto para determinar la frecuencia cardiaca máxima en deportistas con factores de riesgo. *Revista Ingeniería Biomédica*, 10(19), 23-31.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). *Comprendiendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. Brasil: AMGH Editora.

- García, S. & Fernández J. (2018). Génesis de los deportes urbanos. Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social, 18(1), 349-364.
- Giménez Pla, J. F., Martínez Gómez, L., Soler Valero, A., Piedrabuena Cuesta, A., Sanchís Almenara, M., & Marzo Rosello, R. (2018). fitwork: buenas prácticas para desarrollar programas de actividad física en el puesto de trabajo. Revista de Biomecánica (Online), (65), 1-5.
- John Larmer, John Mergendoller, Suzie Boss. Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction, (ASCD 2015).
- Latorre, PA (2008). Metodología para el análisis y evaluación de la seguridad de los espacios y equipamientos deportivos escolares. Apuntes Educación Física y deportes, 93, 62-70
- Lemov, D. (2014). Teach like a champion 2.0: 62 techniques that put students on the path to college. John Wiley & Sons.
- Martin, D., Nicolaus, J., & Ostrowski, C. (2004). Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil. Editorial Paidotribo.
- Medina, E. (2002). Actividad física y salud integral. Paidotribo.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2004). Teoría del Movimiento: Motricidad deportiva. Editorial, Stadium SRL.
- Mineduc (2017). Presentación de Criterios de evaluación, calificación y promoción al Consejo Nacional de Educación. Fundamentos a la propuesta de actualización de criterios y normas de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar de estudiantes de Educación Regular presentada por la Unidad de Currículo y Evaluación al Consejo Nacional de Educación. Santiago
- Ministerio de Educación (2018) Orientaciones de ciudadanía digital para la formación ciudadana
- Ministerio de Educación (2019) Ciudadanía digital
- Ministerio de Educación de Chile (2021) Guía didáctica para la educación física remota.
- Ministerio de Educación de Chile. (2021). Orientaciones y Consideraciones para la Actividad Física Escolar en Pandemia
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo. Organización Mundial de la Salud.
- Otero, F. L., & Lavega Burgués, P. (2003). Introducción a la praxiología motriz. Editorial Paidotribo.
- Pueyo, Á. L. P., Alcalá, D. H., Río, J. F., Calderón, A., López, L. M. G., González-Víllora, S., ... Martín, R. A. B. (2021). Los modelos pedagógicos en educación física: qué, cómo, por qué y para qué. Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué.
- R. Swartz "El Aprendizaje basado en el Pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del SXXI (2017). Edit. SM Figura 7-11. Pág. 232. Adaptación.
- S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2014). The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development. Routledge.
- Siedentop, D. (1998). Aprender a enseñar la Educación Física. Barcelona, Inde.

UNESCO (2015). La Agenda para el Desarrollo Sostenible.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Universidad del Desarrollo, Centro de Innovación. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Recurso web disponible en: <https://innovaciondocente.udd.cl/metodologias-activas/>

European Commission (2013). Physical Education and Sport at School in Europe. Bruselas: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

Global Advocacy Council for Physical Activity (GAPA) I. S. (2010). La carta Toronto para la actividad física: un llamado global para la acción. Toronto: Autor.

Unesco (2013). Declaración de Berlín 2013 - Conferencia internacional de ministros encargados del deporte de la Unesco. Francia: Autor.

Unesco (2015). Educación física de calidad. Francia: Autor.

.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de tributación Actitudes, según ámbitos del Marco de Habilidades del Siglo XXI y Perfil de egreso

Ámbitos HSXXI	Actitudes	Competencias Perfil de egreso
-	-	1. Aplica conocimientos y habilidades disciplinares de las áreas del lenguaje, las matemáticas, las ciencias, la historia y la geografía y el idioma extranjero inglés en contextos que impliquen aprendizaje y desarrollo personal.
Maneras de Pensar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 conciencia de que los aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida y que enriquecen la experiencia. (*Actitud positiva hacia el aprendizaje) ▪ Pensar con empatía 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. 	2. Gestiona el proceso de aprendizaje personal por medio de habilidades de metacognición, reflexión y comunicación, demostrando autonomía, motivación y una sólida autoestima y confianza en las propias capacidades para mejorar y enriquecer su desarrollo personal y cognitivo. 3. Identifica problemas, elabora argumentos, considera nuevas ideas, y propone soluciones creativas e innovadoras ante los desafíos que enfrenta. 4.

Maneras de Trabajar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Trabajar con honestidad en la realización de tareas colaborativas con miras al logro de una meta común. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Piensa de manera crítica y elabora puntos de vista y opiniones propias, utilizando evidencia y con una actitud abierta, dispuesta a cuestionar los supuestos y a reconsiderar las propias visiones. 6. Trabaja de manera colaborativa con otros en la resolución de problemas y en el desarrollo de proyectos, demostrando habilidades interpersonales de comunicación, gestión y monitoreo del trabajo, y capacidad para asumir roles, reconocer fortalezas y aceptar debilidades, y una actitud perseverante para alcanzar los objetivos propuestos.
Herramientas para Trabajar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Se comunica efectivamente con otros en lengua materna y en una lengua extranjera, con diferentes propósitos y en diversos contextos, por medio de habilidades de comunicación oral, escrita y no verbal, demostrando capacidad de escuchar y comprender distintos mensajes, y una valoración positiva del lenguaje como fuente de enriquecimiento cultural y personal. 8. Utiliza internet y las herramientas digitales de manera efectiva y eficiente, demostrando habilidades de búsqueda, selección, manejo y producción de información, y capacidad para resolver tareas, reconociendo los aspectos éticos y legales involucrados en el acceso y uso de la información en ambientes digitales.

<p>Maneras de vivir en el mundo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Demuestra compromiso y capacidad de autogestionar el aprendizaje en las diversas instancias de formación que enfrenta, por medio de habilidades que le permitan desenvolverse en distintos roles y contextos y planificar un proyecto de vida personal y laboral en el tiempo, desarrollando una disposición favorable al aprendizaje a lo largo de la vida. 10. Se relaciona de manera respetuosa, empática y constructiva con otros en las diversas instancias de intercambio y colaboración que enfrenta, demostrando conciencia y reconocimiento de la propia cultura y la de los demás, y una actitud de rechazo a la violencia, a la agresión y a la discriminación. 11. Demuestra conciencia de los derechos y responsabilidades ciudadanas al relacionarse con sus pares, con la comunidad y con las instituciones públicas, practicando habilidades de interacción eficaz, de participación y toma de decisiones, mostrando un compromiso con el bien común, la cohesión social, los derechos humanos y los principios de la democracia, a nivel local y global.
--	--	--

DECRETO EN TRÁMITE

Anexo 2

Matriz de tributación Objetivos de Aprendizaje – Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI

Asignaturas Formación General

Lenguaje y Comunicación / Lengua y Literatura

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 Educación Básica				
OA1. Leer en voz alta textos variados de manera fluida y correcta entonación. (Lectura)	X			
OA2. Leer textos de diversos géneros (orales, escritos y audiovisuales) para desarrollar la comprensión global. (Lectura)	X			
OA3. Escribir con letra legible para una variedad de propósitos personales y sociales. (Escritura)		X		
OA4. Expresarse de manera coherente y articulada utilizando un vocabulario variado y gestos, posturas, volumen y dicción adecuados al propósito y la situación comunicativa. (Comunicación oral)				X
OA5. Buscar y seleccionar información con honestidad, a partir de un propósito. (Investigación)			X	
Nivel 2 Educación Básica				
OA1. Leer textos no literarios, relacionando la información y evaluando lo que se lee a partir de los conocimientos previos. (Lectura)	X			
OA2. Comparar textos literarios, justificando su preferencia por alguno. (Lectura)	X			
OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando un vocabulario variado y preciso, y desarrollando el proceso de escritura. (Escritura)		X		
OA4. Expresarse frente a una audiencia de manera clara y efectiva para comunicar temas, presentando información fidedigna, siguiendo una progresión temática clara, y utilizando un vocabulario variado y preciso. (Comunicación oral)				X
OA5. Sintetizar ideas de una variedad de fuentes para generar comprensión. (Investigación)			X	
Nivel 3 Educación Básica				
OA1. Analizar textos no literarios, identificando la función de los recursos lingüísticos y no lingüísticos e infiriendo sus propósitos. (Lectura)	X			
OA2. Analizar textos literarios, considerando el conflicto, los personajes, el narrador, la visión de mundo y los efectos producidos por recursos literarios. (Lectura)	X			
OA3. Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar textos literarios y no literarios en función de la situación comunicativa, el destinatario y el propósito: informar, narrar, explicar, persuadir. (Escritura)		X		
OA4. Dialogar constructivamente para debatir o explorar ideas, considerando al interlocutor para la toma de turnos, la reformulación de lo dicho y la búsqueda de acuerdos. (Comunicación oral)				X
OA5. Sintetizar, registrar y ordenar las ideas de textos escuchados o leídos para satisfacer propósitos. (Investigación)			X	

Nivel 1 Educación Media				
OA1. Evaluar textos no literarios analizando la veracidad y consistencia de la información, los propósitos explícitos e implícitos, los recursos lingüísticos y no lingüísticos y estrategias de persuasión. (Lectura)	X			
OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, a partir del análisis de la obra. (Lectura)	X			
OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) aplicando procesos de planificación y redacción para crear textos coherentes y cohesionados para una variedad de propósitos y audiencias. (Escritura)		X		
OA4. Evaluar textos orales y audiovisuales: diferentes puntos de vista, considerando la relación que se establece entre imagen, sonido y texto, formulando una postura frente a lo escuchado. (Comunicación oral)				X
OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura en páginas webs y otras fuentes, evaluando la validez y confiabilidad de estas. (Investigación)			X	
Nivel 2 Educación Media				
OA1. Evaluar textos no literarios orales, escritos y audiovisuales, analizando la influencia de los contextos socioculturales de enunciador y audiencia. (Lectura)	X			
OA2. Formular una interpretación de los textos literarios leídos, estableciendo relaciones intertextuales con otros referentes de la cultura y del arte. (Lectura)	X			
OA3. Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados para comunicar sus ideas, adecuando el texto a las convenciones del género y a las características de la audiencia. (Escritura)		X		
OA4. Dialogar argumentativamente, para construir y ampliar ideas, usando evidencia disponible para fundamentar posturas. (Comunicación oral)				X
OA5. Realizar investigaciones para responder interrogantes propias de la asignatura procesando la información mediante herramientas digitales y comunicando sus hallazgos por medio de distintos géneros haciendo uso ético de la información. (Investigación)			X	

Matemática

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 Educación Básica				
OA1. Utilizar diferentes formas de representación concreta, pictórica y simbólica, con un lenguaje técnico específico, con los símbolos matemáticos correspondientes, aprovechando las herramientas disponibles para aprender. (Representar)			X	
OA2. Transitar de un nivel de representación a otro, por ejemplo: de lo verbal a lo concreto o de lo simbólico a lo verbal, valorando las TIC como una oportunidad para el aprendizaje. (Representar)			X	
OA3. Seleccionar un modelo pertinente a una situación real, asumiendo una postura razonada. (Modelar)				X
OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas. (Modelar)				X
OA5. Explicar el razonamiento matemático utilizado para elaborar reglas y procedimientos matemáticos. (Argumentar y comunicar)		X		
OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas, pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. (Resolver problemas)	X			
Nivel 2 Educación Básica				
OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones e interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. (Representar)			X	
OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático aprovechando las herramientas disponibles. (Representar)			X	
OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo una postura razonada. (Modelar)				X
OA4. Modelar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático asumiendo posturas razonadas. (Modelar)				X
OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas trabajando con empatía y respeto. (Argumentar y comunicar)		X		
OA6. Identificar los datos, seleccionando estrategias, y aplicando los procedimientos a situaciones idénticas pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. (Resolver problemas)	X			
Nivel 3 Educación Básica				
OA1. Expresar matemáticamente información del entorno y de problemas utilizando diversas representaciones interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. (Representar)			X	
OA2. Contrastar información entre distintos niveles de representación para un mismo contenido matemático, valorando las TIC como una oportunidad. (Representar)			X	
OA3. Usar modelos matemáticos dados para comprender fenómenos, asumiendo posturas razonadas. (Modelar)				X

OA4. Expresar acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático, asumiendo posturas razonadas. (Modelar)				X
OA5. Explicar soluciones propias, procedimientos utilizados, definiciones y reglas, trabajando con empatía y respeto. (Argumentar y comunicar)		X		
OA6. Seleccionar estrategias, y transferir a nuevas situaciones pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones. (Resolución de problemas)	X			
Nivel 1 Educación Media				
OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, aprovechando las herramientas disponibles. (Representar)			X	
OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación, valorando las TIC como una oportunidad. (Representar)			X	
OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas. (Modelar)				X
OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones, asumiendo posturas razonadas. (Modelar)				X
OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente. (Argumentar y comunicar)		X		
OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto. (Argumentar y comunicar)		X		
OA7. Variar parámetros o condiciones y comparar los cambios en los resultados obtenidos, pensando con perseverancia y proactividad. (Resolver problemas)	X			
OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar. (Resolver problemas)	X			
Nivel 2 Educación Media				
OA1. Expresar ideas matemáticas mediante diferentes representaciones, valorando el uso de las TIC. (Representar)			X	
OA2. Representar un mismo contenido matemático transitando entre los distintos niveles de representación y aprovechando las herramientas disponibles. (Representar)			X	
OA3. Seleccionar y ajustar modelos matemáticos según el fenómeno, perseverando en torno a metas. (Modelar)				X
OA4. Evaluar modelos, comparándolos entre sí y con la realidad, determinando sus limitaciones y tomando decisiones razonadas que contribuyan al bien común. (Modelar)				X
OA5. Fundamentar conjeturas usando conocimientos matemáticos, trabajando colaborativamente. (Argumentar y comunicar)		X		
OA6. Realizar demostraciones simples de resultados e identificar en una demostración si hay saltos o errores, trabajando con empatía y respeto. (Argumentar y comunicar)		X		

OA7. Variar parámetros o condiciones, comparando los cambios en los resultados obtenidos y pensando con perseverancia y proactividad. (Resolver problemas)	X			
OA8. Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático, pensando con flexibilidad para reelaborar. (Resolver problemas)	X			

Historia, Geografía y Cs. Sociales

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 2 Educación Básica				
OA1. Caracterizar distintos periodos históricos, considerando principales hitos y procesos, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA2. Leer representaciones gráficas, fotográficas y computacionales del espacio geográfico, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA3. Representar secuencias cronológicas mediante líneas de tiempo, aplicando conceptos relacionados con el tiempo (años, décadas, siglos, periodos, hitos), utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA4. Seleccionar fuentes y obtener información relevante sobre el pasado y el presente a partir de estas, trabajando con autonomía y proactividad. (Análisis y trabajo con fuentes)		X		
OA 5. Evaluar la fiabilidad de las fuentes a partir de criterios históricos y de las Ciencias Sociales, actuando con perseverancia y proactividad. (Pensamiento crítico)	X			
OA 6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y efectiva, asumiendo posturas razonadas. (Comunicación)				X
Nivel 3 Educación Básica				
OA1. Relacionar distintos periodos históricos reconociendo cambios y continuidades, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA2. Relacionar información sobre el espacio geográfico, por medio del uso de representaciones gráficas, fotográficas y computacionales, interesándose por las posibilidades que ofrece la tecnología. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA3. Distinguir, por medio de líneas de tiempo, la duración, la sucesión y la simultaneidad de acontecimientos y procesos vistos en el nivel, utilizando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA4. Comparar y clasificar información obtenida en fuentes, trabajando con autonomía y proactividad. (Análisis y trabajo con fuentes)		X		
OA 5. Evaluar conceptos e ideas considerando la evidencia que entregan las fuentes, pensando con perseverancia y proactividad. (Pensamiento crítico)	X			

OA6. Comunicar ideas de forma oral, escrita u otros, de manera clara y precisa, utilizando conceptos propios de la disciplina, asumiendo posturas razonadas. (Comunicación)				X
Nivel 1 Educación Media				
OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio entre periodos y procesos, valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA2. Analizar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para reconocer variables y patrones, actuando de acuerdo con los principios de la ética en el uso de la información y la tecnología. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA3. Analizar distintas fuentes sobre un tema, trabajando con empatía y respeto. (Análisis y trabajo con fuentes)		X		
OA4. Evaluar los fenómenos estudiados considerando la multicausalidad, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos. (Pensamiento crítico)	X			
OA5. Elaborar y comunicar explicaciones, aplicando la multicausalidad y la multidimensionalidad, para comprender los fenómenos estudiados, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones. (Comunicación)				X
Nivel 2 Educación Media				
OA1. Analizar elementos de continuidad y cambio en procesos, considerando diferentes actores sociales y valorando las TIC como una oportunidad para informarse e investigar. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA2. Evaluar datos e información geográfica, por medio del uso de herramientas geográficas y digitales, para elaborar inferencias y argumentos, actuando de acuerdo con los principios de la ética. (Pensamiento temporal y espacial)			X	
OA3. Evaluar la veracidad y la fiabilidad de las evidencias presentes en distintas fuentes, trabajando con empatía y respeto. (Análisis y trabajo con fuentes)		X		
OA4. Elaborar argumentos e interpretaciones sobre los fenómenos estudiados, pensando con apertura a distintas perspectivas y contextos. (Pensamiento crítico)	X			
OA5. Fundamentar y comunicar puntos de vista propios sobre los temas estudiados, apoyándose en razones y evidencia, con honestidad y responsabilidad por las propias acciones y decisiones. (Comunicación)				X

Ciencias Naturales

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 2 Educación Básica				
OA1. Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural usando los sentidos y pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA2. Formular preguntas que puedan ser resueltas mediante una investigación científica a partir de la observación. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA3. Desarrollar investigaciones científicas guiadas de tipo experimental y no experimental, de forma individual y/o colaborativa actuando según los principios de la ética, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La pregunta de investigación y predicción de los resultados. • La identificación de variables. • La selección de instrumentos y materiales a usar de acuerdo a las variables de estudio. • La medida y registro de datos con instrumentos de medición, especificando las unidades de medida y haciendo uso de la tecnología digital cuando corresponda. (Planificar y conducir una investigación)		X		
OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA5. Formular explicaciones y conclusiones a partir de la comparación entre los resultados obtenidos durante la investigación científica y sus predicciones. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA6. Reflexionar, comunicar y proponer mejoras en sus investigaciones científicas identificando errores y aspectos a mejorar en sus procedimientos con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros. (Evaluar y comunicar)				X
OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros. (Evaluar y comunicar)				X
Nivel 3 Educación Básica				
OA1. Formular predicciones sobre objetos, procesos y fenómenos a partir de la observación. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA2. Formular preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica a partir de la observación, pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA3. Planificar y desarrollar investigaciones científicas experimentales, no experimentales y/o documentales de forma individual y/o colaborativa trabajando con honestidad e integrando diferentes ideas y puntos de vista para dar respuesta a una pregunta o problema, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La variable que será manipulada en el estudio. • La selección de instrumentos de medición y materiales a usar de acuerdo a las variables en estudio. 		X		

<ul style="list-style-type: none"> • La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales. (Planificar y conducir una investigación)				
OA4. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos u otras representaciones con la ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA5. Analizar los resultados de una investigación científica determinando las relaciones entre las variables en estudio. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La validez y confiabilidad de los resultados. • La replicabilidad de los procedimientos (Evaluar y comunicar)				X
OA7. Evaluar el procedimiento científico y resultados, utilizando modelos, presentaciones, TIC e informes, entre otros. (Evaluar y comunicar)				X
Nivel 1 Educación Media				
OA1. Formular preguntas y/o problemas, a partir de la observación y el conocimiento científico que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones experimentales, no experimentales y/o documentales, para dar respuesta a una pregunta o problema sobre la base de diversas fuentes de información científica trabajando con honestidad, autonomía y proactividad, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La relación entre las variables del estudio. • El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables. • La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas y/o digitales. (Planificar y conducir una investigación)		X		
OA3. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos, fundamentando su confiabilidad en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con ayuda de las TIC actuando responsablemente con las posibilidades que ofrece la tecnología. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA4. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre variables y usando vocabulario disciplinar pertinente pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA5. Evaluar el proceso de investigación científica asumiendo posturas razonadas y de respeto por uno mismo y por los demás con el fin de perfeccionarla, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La validez y confiabilidad de los resultados. • La replicabilidad de los procedimientos. • Las posibles aplicaciones tecnológicas. (Evaluar y comunicar)				X
OA6. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes. (Evaluar y comunicar)				X

Nivel 2 Educación Media				
OA1. Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes. (Observar y plantear preguntas)	X			
OA2. Diseñar y desarrollar investigaciones científicas que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis pensando con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras, considerando: <ul style="list-style-type: none"> Las relaciones entre datos, información y variables. El uso adecuado de instrumentos y materiales para obtener datos confiables. La medición y el registro de evidencias usando herramientas tecnológicas o matemáticas. (Planificar y conducir una investigación)		X		
OA3. Diseñar proyectos de investigación para encontrar soluciones a problemas científicos de manera creativa y pertinente, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en tareas colaborativas. (Planificar y conducir una investigación)		X		
OA4. Crear, seleccionar, ajustar modelos simples basados en análisis de evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales aprovechando las herramientas disponibles para aprender y resolver problemas. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA5. Analizar los resultados de una investigación científica planteando conclusiones e identificando conexiones entre variables y usando vocabulario disciplinar pertinente. (Procesar y analizar la evidencia)			X	
OA6. Evaluar el proceso de investigación científica con el fin de perfeccionarla, considerando: <ul style="list-style-type: none"> La validez y confiabilidad de los resultados. La replicabilidad de los procedimientos. Las posibles aplicaciones tecnológicas. (Evaluar y comunicar)				X
OA7. Analizar críticamente las implicancias sociales, éticas y ambientales de problemáticas que involucren a la ciencia (aborto, vacunas, contaminación, etc.) con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que tiene sobre uno mismo y los otros. (Evaluar y comunicar)				X
OA8. Evaluar procesos, resultados y conclusiones con apoyo de herramientas digitales y otros soportes pertinentes. (Evaluar y comunicar)				X

Inglés

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 2 Educación Básica				
OA1. Identificar tema, ideas principales, y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos. (Comprensión auditiva)				
OA2. Identificar propósito, idea o tema general del texto, vocabulario temático, palabras y expresiones de uso común en textos simples, literarios y no literarios, vinculados con sus contextos e intereses. (Comprensión lectora)				
OA3. Escribir textos breves y simples de acuerdo con un modelo, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con actitud proactiva. (Expresión escrita)		X		
OA4. Expresarse oralmente utilizando un vocabulario y el conocimiento gramatical adecuados a la situación comunicativa con respeto. (Expresión oral)		X		
Nivel 3 Educación Básica				
OA1. Relacionar información explícita para comprender el tema, las ideas principales, las expresiones de uso frecuente y vocabulario en textos orales, exposiciones y diálogos. (Comprensión auditiva)				
OA2. Relacionar información explícita, tema o idea general, vocabulario y palabras y frases de uso frecuente en textos literarios y no literarios. (Comprensión lectora)	X			
OA3. Escribir textos breves y simples con propósitos informativos o narrativos, utilizando el vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad. (Expresión escrita)		X		
OA4. Expresarse oralmente para presentar información acerca de temas conocidos o de su interés apoyándose en recursos gráficos, con una actitud honesta. (Expresión oral)				X
Nivel 1 Educación Media				
OA1. Relacionar información explícita e implícita para profundizar la comprensión de textos orales, exposiciones, diálogos. (Expresión oral)		X		
OA2. Relacionar información implícita para profundizar la comprensión del tema o idea general, vocabulario y palabras y frases clave en textos literarios y no literarios. (Comprensión lectora)	X			
OA3. Escribir textos con distintos propósitos utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, con autonomía y proactividad. (Expresión escrita)			X	
OA4. Expresarse oralmente para presentar información, acerca de temas conocidos o de su interés, demostrando coherencia en la organización de ideas y una actitud honesta. (Expresión oral)		X		
Nivel 2 Educación Media				
OA1. Interpretar el significado del texto, comprendiendo expresiones idiomáticas y vocabulario de uso frecuente en textos orales y en diversos formatos. (Comprensión auditiva)				

OA2. Interpretar el significado de las ideas principales, información específica y detalles, vocabulario y combinaciones de palabras, en diversos tipos de textos literarios y no literarios. (Comprensión lectora)	X			
OA3. Escribir textos con distintos propósitos, utilizando vocabulario y la gramática que corresponde, utilizando las herramientas digitales. (Expresión escrita)			X	
OA4. Presentar información sobre un tema investigado previamente, aportando descripciones y detalles demostrando coherencia en la organización de ideas, con honestidad. (Expresión oral)		X		

DECRETO EN TRÁMITE

Asignaturas Formación Instrumental

Emprendimiento y Empleabilidad

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 Educación Media				
OA1. Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad (Investigación y diseño de ideas)	X			
OA2. Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando riesgos y asumiendo responsabilidades. (Investigación y diseño de ideas)	X			
OA3. Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. (Planificación)			X	
OA4. Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución) .		X		
OA5. Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. (Evaluación y ejecución)				X

Educación Financiera

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 Educación Media				
OA1. Planificar y desarrollar un presupuesto, considerando las distintas etapas de la vida y la selección y el uso de recursos y herramientas, tomando decisiones razonadas. (Planificación)				X
OA2. Fundamentar, a partir de un análisis crítico, decisiones financieras, con autorreflexión y autonomía. (Tomar decisiones)	X			
OA3. Identificar patrones y tendencias en los sistemas y variables financieras globales y locales. (Tomar decisiones)				
OA4. Tomar decisiones estratégicas de inversión y ahorro, considerando deberes y derechos que asumen los distintos agentes económicos, y actuando con honestidad responsabilizándose por las propias acciones y decisiones. (Tomar decisiones)				X

Responsabilidad Personal y Social

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 Educación Media				
OA1. Reconocer recursos personales y del contexto que favorecen la consolidación de su identidad y autoestima, considerando su trayectoria de vida personal, intereses, capacidades y habilidades personales. (Reflexión y comunicación)	X			
OA2. Solucionar los conflictos mediante un diálogo constructivo, con una comunicación efectiva, escuchando con respeto a los demás y promoviendo la colaboración en la búsqueda de alternativas de solución al problema. (Reflexión y comunicación)	X			
OA3. Promover acciones que contribuyan al desarrollo de planes de vida y proyectos personales, sociales y laborales, demostrando compromiso y responsabilidad, y una acción sustentada en valores y orientada al logro del bien común. (Autonomía y proactividad)		X		
OA4. Establecer propósitos y metas significativas y congruentes que propicien el desarrollo personal, social, familiar y laboral, reconociendo fortalezas y debilidades, identificando las acciones a seguir, con disposición a evaluar el logro y adecuar sus planes (Planificación y evaluación)			X	
OA5. Gestionar en forma autónoma y colaborativa su propio proceso de aprendizaje con actitud perseverante, reconociendo cuando necesita apoyo y gestionando las ayudas necesarias. (Planificación y evaluación)				X

Pensamiento computacional

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 Educación Media				
OA1. Formular problemas a partir de un contexto o situación específica, con apertura a distintas perspectivas, identificando las partes que lo componen. (Descomponer)	X			
OA2. Organizar datos de una situación problemática estableciendo secuencias e identificando fallos y defectos, trabajando con honestidad y considerando criterios de usabilidad, funcionamiento y función. (Evaluar)		X		
OA3. Modelar datos de una situación problemática mediante representaciones, simulaciones simples, bloques de programación y diagramas, aprovechando las herramientas disponibles. (Modelar)			X	
OA4. Establecer conexiones y semejanzas entre las partes del problema para caracterizar patrones en una situación problemática dada. (Generalizar y transferir)				
OA5. Aplicar flexiblemente las soluciones elaboradas e implementadas a otras situaciones problemáticas, integrando con honestidad diferentes ideas y puntos de vista. (Generalizar y transferir)	X			
OA6. Elaborar e implementar soluciones a una situación problemática mediante la formulación de algoritmos, actuando de acuerdo con los principios de la ética. (Pensar de forma algorítmica)			X	

Asignaturas de Formación diferenciada Humanístico-Científicas

Artes Visuales

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 de Educación Media				
OA1. Crear obras y proyectos visuales y audiovisuales, con autonomía y proactividad para expresar sensaciones, emociones e ideas, a partir de la apreciación de distintos referentes artísticos y culturales diversos. (Expresar y crear)		X		
OA2. Analizar e interpretar propósitos expresivos de obras visuales y audiovisuales, a partir de criterios estéticos, planteando posturas razonadas y mostrando flexibilidad para reelaborar sus ideas, puntos de vista y creencias. (Apreciar y responder)	X			
OA3. Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras visuales y audiovisuales propios, empleando diversidad de medios o TIC de acuerdo con los principios de la ética. (Comunicar y difundir)			X	

Educación Física y Salud

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 de Educación Media				
OA1. Aplicar individual y colectivamente las habilidades motrices especializadas con flexibilidad y responsabilidad, en una variedad de actividades físicas que sean de su interés y en diferentes entornos. (Habilidades motrices especializadas)		X		
OA2. Aplicar y evaluar un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales con perseverancia y proactividad. (Vida activa saludable)		X		
OA3. Promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su vida y en la comunidad, valorando la diversidad de las personas a través de la aplicación de programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales. (Vida activa saludable)				X
OA4. 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. (Vida activa saludable)				X

Filosofía

OA/ Ámbitos de las Habilidades del Siglo XXI	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Herramientas para trabajar	Maneras de vivir en el mundo
Nivel 1 y 2 de Educación Media				
OA1. Analizar problemas presentes en textos filosóficos, considerando conceptos, métodos de razonamiento e implicancias para la vida cotidiana pensando con flexibilidad para reelaborar las propias ideas y puntos de vista. (Pensamiento analítico)	X			
OA2. Elaborar preguntas a partir del análisis de conceptos y teorías filosóficas para pensar con autorreflexión y autonomía. (Pensamiento analítico)	X			
OA3. Participar en diálogos sobre problemas filosóficos pertinentes para sus contextos, aplicando principios y herramientas de argumentación con empatía hacia otros. (Pensamiento crítico)				X
OA4. Elaborar visiones personales a partir de las perspectivas de diversos filósofos pensando con apertura a distintos contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades. (Pensamiento crítico)				X