

ACTUALIZACIÓN DE LA

PRIORIZACIÓN CURRICULAR

PARA LA REACTIVACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
EDUCACIÓN PARA PERSONAS
JÓVENES Y ADULTAS (EPJA)

CIENCIAS NATURALES



I. PRESENTACIÓN

La suspensión prolongada de clases presenciales generó efectos de largo plazo en múltiples dimensiones del sistema educativo. El Ministerio de Educación valora y reconoce la labor de los equipos pedagógicos, y el rol innovador que han tenido durante el período de emergencia sanitaria y en el retorno a las clases presenciales. Ahora bien, pese a los enormes esfuerzos realizados por las comunidades educativas, se mantienen importantes desafíos en el desarrollo de los aprendizajes, la convivencia escolar, la salud mental, el bienestar integral y la continuidad en las trayectorias educativas.¹

Considerando la información sistematizada por el Ministerio de Educación a través de un proceso de **Diagnóstico y Recolección de Información**, se ha definido actualizar la Priorización Curricular a través de un proceso técnico-curricular que **prioriza, clasifica y promueve la integración** de los aprendizajes establecidos en el currículum vigente. Esto, con el propósito de corregir problemas de secuencia y progresión curricular identificados por las comunidades educativas, así como de poner a disposición una respuesta innovadora y pertinente a los desafíos actuales en el marco de la reactivación de aprendizajes. Este documento se sustenta en cuatro principios generales: Convivencia, Bienestar y Salud Mental; Contextualización; Integración de Aprendizajes; y Profesionalidad Docente.

Se ha definido integrar los **ámbitos socioemocionales** como dimensiones fundamentales del proceso educativo. Esto se expresa a través de la priorización de los Objetivos Fundamentales Transversales. Por otra parte, se atiende a los **desafíos y brechas de aprendizaje** que ha generado la pandemia para resguardar la trayectoria formativa de jóvenes y adultos. Esto implica fortalecer la flexibilidad, promover la contextualización y fomentar la autonomía de los equipos profesionales en los procesos de gestión curricular para la **reactivación de aprendizajes** al interior de las comunidades educativas.

El subsector de **Ciencias Naturales** tiene por objeto de estudio la naturaleza y sus diversos fenómenos, centrándose en las características fisicoquímicas del mundo natural; en la comprensión del Universo, particularmente en lo referido a su origen y evolución, en las leyes o principios que lo rigen; en las interacciones de los organismos con su ambiente y en la biología humana y la salud. El subsector busca que las y los estudiantes amplíen su mirada y logren una visión enriquecedora sobre el mundo que les rodea y cómo esto se refleja en situaciones que observan a diario. De esta manera, su propósito es contribuir a la formación de personas competentes en la comprensión y uso de la información científica y tecnológica, permitiéndoles analizar, reflexionar, compartir y usar conocimientos científicos en su vida cotidiana, laboral, social, cultural y cívica.

El propósito de Ciencias Naturales se sustenta en diversos énfasis disciplinares y didácticos. Los contenidos que se ofrecen en este subsector promueven una actitud crítica y responsable con el cuidado en lo referido a la construcción de los distintos ámbitos que inciden en la sexualidad y, también, el cuidado del entorno, con énfasis en la preservación del medioambiente. Junto con lo anterior,

¹ MINEDUC (2022). Política de Reactivación Educativa Integral “Seamos Comunidad”.



se promueve la realización de actividades experimentales simples, significativas y enfocadas al desarrollo de una actitud científica. Esto implica aprender a buscar y seleccionar la información, reconocer relaciones causa-efecto, comprender los avances en el conocimiento y los nuevos desarrollos en el ámbito tecnológico, argumentar, aplicar el método científico, presentar evidencias, refutar hipótesis y evaluar crítica y constructivamente el razonamiento de sus pares.

Con todo lo anterior, esta priorización resguarda el propósito alfabetizador del subsector, ya que los Aprendizajes Basales se encuentran directamente vinculados con los énfasis disciplinares y didácticos, promoviendo una comprensión holística de las Ciencias Naturales y relevando la importancia social de muchos de los fenómenos científicos

II. CATEGORÍAS DE CLASIFICACIÓN CURRICULAR

APRENDIZAJES BASALES

Corresponden a aquellos OF que definen aprendizajes que son “base” o “fundamento” para el desarrollo de trayectorias formativas en cada subsector, nivel y ciclo, en cuanto contienen conocimientos clave, se pueden vincular con temas socialmente relevantes y facilitan la integración con otros aprendizajes.

APRENDIZAJES COMPLEMENTARIOS

Refieren a los aprendizajes que no son basales, en consideración a los criterios de priorización planteados anteriormente. Es importante señalar que este grupo de aprendizajes tiene como propósito complementar y enriquecer a los Aprendizajes Basales, pudiendo ser integrados y/o articulados al interior de los subsectores y entre subsectores para el logro de aprendizajes en cada nivel y ciclo. Para su incorporación en la planificación de la enseñanza, se sugiere revisar el Marco Curricular de cada subsector.

APRENDIZAJES TRANSVERSALES

Dada la relevancia de los temas socioemocionales y los lineamientos de la Política de Reactivación educativa integral “Seamos Comunidad” (2022), se ha definido avanzar hacia una priorización de los Objetivos Fundamentales Transversales para cada nivel. Dentro de este marco, se relevan objetivos relacionados a los ámbitos de convivencia, bienestar y salud mental, así como los que promueven la formación ética de las y los estudiantes.

III. APRENDIZAJES TRANSVERSALES²

CRECIMIENTO Y AUTOAFIRMACIÓN PERSONAL

- Fortalecimiento de la autonomía personal que considere el hacerse responsable de sí mismos y de los otros.
- Desarrollo físico personal en el contexto de respeto y valoración de la vida y el cuerpo humano.
- Valoración y cumplimiento de normas de prevención de riesgos y de mecanismos de protección social a nivel personal, familiar, laboral y social.
- Reconocimiento de la necesidad de prevenir los riesgos laborales y el auto cuidado de la salud.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

- Habilidades comunicativas que se vinculan con la capacidad de exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión.
- Resolución de problemas, que se ligan tanto con habilidades que capacitan para el uso de herramientas y procedimientos basados en rutinas, como con la aplicación de principios, leyes generales, conceptos y criterios. Estas habilidades deben facilitar el abordar, de manera reflexiva y metódica y con una disposición crítica y autocrítica, tanto situaciones problemáticas vinculadas con la vida cotidiana a nivel familiar, social y laboral.
- Selección, análisis, interpretación y síntesis de información y conocimiento conducentes a que sean capaces de comparar similitudes y diferencias; entender el carácter sistémico de procesos y fenómenos; diseñar, planificar y realizar proyectos; pensar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje; manejar la incertidumbre y adaptarse a los cambios en el conocimiento.

FORMACIÓN ÉTICA

- Valorar el carácter único de cada persona y las implicaciones éticas de ello.
- Comprenderse a sí mismos en cuanto sujetos de derecho lo que implica responsabilidades consigo mismo, los otros y la sociedad.
- Comprender y actuar en concordancia con los principios éticos que están a la base de la Declaración Universal de Derechos Humanos, asumiendo las implicaciones de estos en su vida personal, familiar, social, laboral y ciudadana.

² Los Aprendizajes Transversales aluden a los Objetivos de Fundamentales Transversales priorizados.

- Apropiarse de un conjunto de valores y actitudes esenciales para la vida social democrática (solidaridad, respeto por la diversidad, valoración de la justicia y el bien común) incorporándolos en su vida laboral, las relaciones interpersonales y su vida ciudadana.
- Contribuir al desarrollo y fortalecimiento de la sociedad en que vive, a partir del cumplimiento y desarrollo de los valores y principios éticos en su vida laboral, familiar y ciudadana.
- Respetar y defender la igualdad de derechos esenciales de todas las personas, sin distinción de sexo, edad, condición física, etnia, religión o situación económica, respetando y valorando las ideas y creencias distintas de las propias en los espacios familiares, laborales, cívicos y comunitarios y reconociendo el diálogo como fuente permanente de humanización, de superación de diferencias y de acercamiento a la verdad.
- Favorecer una cultura de cumplimiento de la ley, la justicia y el respeto por el otro.

LA PERSONA Y SU ENTORNO

- Comprender y apreciar la importancia que tienen las dimensiones afectiva, espiritual, ética y social, para un sano desarrollo sexual, asumiendo los desafíos que esto implica en su vida adulta.
- Conocer y valorar los actores, la historia, las tradiciones, los símbolos, los espacios y oportunidades para el desarrollo de la cultura a nivel local, regional, de país, el patrimonio territorial y cultural de la nación, en el contexto de un mundo crecientemente globalizado e interdependiente, comprendiendo y sumiendo una postura frente a la tensión y la complementariedad que existe entre ambos planos.
- Comprometerse activamente con la comunidad, proponiendo y desarrollando proyectos sociales, culturales, de participación y responsabilidad ciudadana; aportar al desarrollo de políticas públicas en el ámbito local, regional y nacional.
- Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.
- Desarrollar la iniciativa personal, la creatividad, el trabajo en equipo, el espíritu emprendedor y las relaciones basadas en la confianza mutua y responsable.
- Conocer y velar por el cumplimiento y respeto de los derechos fundamentales de las personas y los derechos laborales en las relaciones de trabajo.
- Distinguir entre los conflictos de carácter individual y colectivo en los ámbitos laborales o comunitarios y poner en práctica mecanismos institucionales para la resolución de conflictos laborales individuales y colectivos.

EDUCACIÓN BÁSICA

SEGUNDO NIVEL

2

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales del subsector. Respecto de los Aprendizajes Complementarios, no se detallan en este documento, por lo que para su integración progresiva en la planificación de la enseñanza se debe consultar el Marco Curricular.

APRENDIZAJES BASALES

OF1

Caracterizar la materia de origen sintético y natural y relacionar las propiedades de los materiales con sus usos y aplicaciones.

OF2

Identificar sustancias puras y mezclas, particularmente el agua natural, el aire y el suelo, y valorar medidas para su preservación.

OF3

Reconocer los componentes del sistema solar, la ubicación de éste en la Vía Láctea e identificar y manejar magnitudes espaciales y temporales a escala cósmica.

OF5

Comprender la función de los órganos y sistemas del cuerpo humano involucrados en la nutrición y valorar hábitos alimenticios saludables.

3

TERCER NIVEL

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales del subsector. Respecto de los Aprendizajes Complementarios, no se detallan en este documento, por lo que para su integración progresiva en la planificación de la enseñanza se debe consultar el Marco Curricular.

APRENDIZAJES BASALES

OF2

Reconocer que en las reacciones químicas se produce un diferente modo de unión de los átomos y que la energía puesta en juego se relaciona con la ruptura y formación de enlaces químicos entre los átomos.

OF4

Reconocer que en un sistema convergen diversas formas de energía, ser capaces de identificarlas y de reconocer que la energía total de un sistema aislado se conserva.

OF6

Valorar estilos de vida saludables, conocer los mecanismos de defensa del organismo humano y comprender cómo prevenir y aminorar enfermedades infectocontagiosas.

OF8

Caracterizar los factores biológicos, psicológicos y sociales que inciden en el desarrollo de la sexualidad y valorar una actitud responsable en relación a ésta.

OF9

Describir y valorar las teorías biológicas del origen de la vida y de la evolución de los organismos.

PRIMER NIVEL

1

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales del subsector. Respecto de los Aprendizajes Complementarios, no se detallan en este documento, por lo que para su integración progresiva en la planificación de la enseñanza se debe consultar el Marco Curricular.

APRENDIZAJES BASALES

OF1

Describir los diferentes tipos de movimiento en forma cualitativa y, en particular, en forma cuantitativa los movimientos rectilíneos uniformes y la caída libre.

OF2

Observar críticamente fenómenos cotidianos relacionados con el sonido y la luz, describiéndolos por medio de conceptos físicos y relaciones matemáticas elementales.

OF7

Reconocer que en una reacción química se alcanza finalmente un estado de equilibrio que se caracteriza por una relación constante de la concentración y los coeficientes estequiométricos de reactantes y productos.

OF8

Identificar los conceptos de cinética química y mecanismos de reacción.

OF9

Comprender que las células son las unidades fundamentales de los seres vivos y que su actividad es la base de todas las funciones biológicas.

OF11

Apreciar las ventajas de una dieta equilibrada y conocer los principales problemas de salud derivados de una mala nutrición

OF13

Argumentar el problema de la conducta humana en la biodiversidad y equilibrio del ecosistema: conservación y deterioro del medio ambiente.

2 SEGUNDO NIVEL

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales del subsector. Respecto de los Aprendizajes Complementarios, no se detallan en este documento, por lo que para su integración progresiva en la planificación de la enseñanza se debe consultar el Marco Curricular.

APRENDIZAJES BASALES

OF1

Aplicar el concepto de presión para explicar el comportamiento de los fluidos en variadas situaciones de la vida diaria y en diversos aparatos tecnológicos.

OF3

Aplicar nociones y leyes físicas en relación a la carga y corriente eléctrica, al campo eléctrico y magnético para explicar variados fenómenos eléctricos y el funcionamiento de diversos aparatos tecnológicos.

OF7

Reconocer la estructura electrónica básica de los átomos, individualizando los electrones que determinan las propiedades químicas, e identificar la relación de dicha estructura con el sistema periódico de los elementos y con los modelos de enlace.

OF8

Valorar la química orgánica como una disciplina que aborda el estudio de sustancias comunes presentes en estructuras muy diversas de los seres vivos inferiores y más desarrollados.

OF10

Comprender que la conducta humana tiene incidencia en la salud (autocuidado), la pareja (sexualidad, maternidad y paternidad responsable), la sociedad (cultura y ética), y el ambiente (cuidado ambiental versus daño ecológico).

OF12

Comprender la teoría de la evolución de los organismos por selección natural, sus evidencias, su impacto cultural y valorar la diversidad biológica como producto de la evolución.