



ACTUALIZACIÓN DE LA
PRIORIZACIÓN
CURRICULAR

PARA LA REACTIVACIÓN INTEGRAL
DE APRENDIZAJES

MATEMÁTICA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación

marzo 2023

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 de Aprendizaje Transversales y la recomendación de considerar la totalidad de actitudes y habilidades por asignatura y nivel. Por otra parte, se atiende a los **desafíos y brechas de aprendizaje** que ha generado la pandemia para resguardar la trayectoria formativa de niños, niñas, 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.

La asignatura de **Matemática** tiene propósitos formativos que progresan a lo largo de la trayectoria educativa. Desde 1º a 6º Básico, la asignatura espera enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en las y los estudiantes. Luego, desde 7º Básico a 2º Medio, se enfatiza la comprensión y aplicación de conceptos y procedimientos en la resolución de problemas reales en contextos profesionales, personales, laborales, sociales y científicos. Finalmente, en 3º y 4º Medio, se tiene como finalidad el desarrollar la capacidad de análisis, estudio y resolución para favorecer el tránsito al mundo laboral y profesional, y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global.

La actualización de la priorización curricular resguarda el desarrollo del enfoque de la asignatura, asegurando la presencia de los principales conceptos y principios disciplinares y didácticos que sustentan el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes de la asignatura. Las Bases

¹ MINEDUC (2023). Plan de Reactivación Educativa.

Curriculares consideran como focos el desarrollo del Pensamiento Matemático, el que incluye la búsqueda de explicaciones del entorno a partir del uso de la matemática; la Resolución de Problemas, donde se pone en juego la creatividad para buscar y probar diversas soluciones desde la matemática; la Representación, que apunta a que las y los estudiantes traduzcan la vida cotidiana a un lenguaje concreto, pictórico y simbólico; el Modelamiento Matemático, que rescata miradas simples y abstractas de la realidad mediante símbolos matemáticos; y, la Argumentación y Comunicación, promoviendo el uso de las TIC como herramientas clave para la comprensión del conocimiento matemático.

La estrategia COPISI, propuesta desde 1° a 6° Básico, promueve el aprendizaje a partir de experiencias que van desde lo concreto a lo simbólico, transitando por lo pictórico. Esta estrategia considera la formación de conceptos abstractos desde lo sensoriomotor y donde las emociones juegan un rol fundamental. En los niveles de 7° Básico a 2° Medio se transita a la estrategia de “aprender haciendo”, la cual comienza con la experiencia y el descubrimiento de relaciones matemáticas que se expresan de manera simbólica. Así, se espera un desarrollo de las emociones y formas sociales que contribuyen al desarrollo socioemocional para el aprendizaje. Dado que la matemática es una disciplina creativa, multifacética en sus aspectos cognitivos, afectivos y sociales, y que es accesible a todas las personas, esta puede brindar momentos de entusiasmo y satisfacción por el logro alcanzado, como también alegría y sorpresa al descubrir una nueva relación o al obtener una respuesta.

Asimismo, la asignatura de Matemática en 3° y 4° Medio tiene como propósito formativo desarrollar la capacidad de análisis, estudio y resolución para favorecer el tránsito al mundo laboral y profesional, y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global. Para ello, se promueve que las y los estudiantes profundicen y desarrollen su conocimiento, razonamiento y pensamiento matemáticos, su capacidad para resolver problemas y su habilidad de pensar en forma rigurosa y crítica y, por otra, fortalezcan habilidades y virtudes tales como la creatividad, la comunicación y la argumentación, y que valoren las opiniones de otros sobre las cuales se puede construir. De esta manera, se espera que las y los estudiantes comprendan que la matemática es un aspecto importante de la cultura humana que explica los avances de nuestra sociedad y que sirve de soporte científico.

En las Bases Curriculares de Matemática, las habilidades y actitudes se desarrollan gradualmente desde 1° básico hasta 4° medio de manera integrada con los contenidos conceptuales. Es por esto que se priorizan todas las habilidades de la asignatura, para desarrollar el pensamiento matemático. De la misma manera, se han priorizado las actitudes para la formación integral relacionadas con el trabajo, la forma de abordar un problema, la curiosidad, el interés, el ser positivo, el esfuerzo, la perseverancia y el ser respetuoso.

II. CATEGORÍAS DE CLASIFICACIÓN CURRICULAR

APRENDIZAJES BASALES

Corresponden a aquellos OA que definen aprendizajes que son “base” o “fundamento” para el desarrollo de trayectorias formativas en cada asignatura, 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 las asignaturas y entre asignaturas para el logro de aprendizajes en cada asignatura, nivel y ciclo.

APRENDIZAJES TRANSVERSALES

Dada la relevancia de los temas socioemocionales y los lineamientos del Plan de Reactivación educativa (2023), se ha definido avanzar hacia una priorización de los Objetivos de Aprendizaje Transversales para cada ciclo. 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. HABILIDADES Y ACTITUDES

La Actualización de la Priorización Curricular promueve una educación integral que permita el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes. Para alcanzar este objetivo, se promueve la integración de los Objetivos de Habilidades y las Actitudes con los Objetivos de Aprendizaje considerados como Aprendizajes Basales, de manera que las y los estudiantes desarrollen las capacidades y conductas necesarias para integrarse y comprometerse como sujetos activos en la sociedad.

Para su incorporación en la planificación de la enseñanza, se sugiere revisar las habilidades y actitudes para el nivel correspondiente en las Bases Curriculares de cada asignatura. En el caso particular de las habilidades, hay que considerar que estas pueden constituirse como “elemento integrador” para el caso de los diseños didácticos de integración de aprendizajes, ya sean estos al interior de la asignatura (intradisciplinar), o entre dos o más de ellas (interdisciplinar).

PRIMERO BÁSICO A SEXTO BÁSICO

APRENDIZAJES TRANSVERSALES²

- Favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo, mediante hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable.
- Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.
- Adquirir un sentido positivo ante la vida, una sana autoestima y confianza en sí mismo, basada en el conocimiento personal, tanto de sus potencialidades como de sus limitaciones.
- Comprender y apreciar la importancia que tienen las dimensiones afectiva, espiritual, ética y social para un sano desarrollo sexual.
- Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión.
- Resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social, tanto utilizando modelos y rutinas como aplicando de manera creativa conceptos y criterios.
- Valorar la vida en sociedad como una dimensión esencial del crecimiento de la persona, y actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica, pacífica y democrática, conociendo sus derechos y responsabilidades, y asumiendo compromisos consigo mismo y con los otros.
- Valorar el compromiso en las relaciones entre las personas y al acordar contratos: en la amistad, en el amor, en el matrimonio, en el trabajo y al emprender proyectos.
- Participar solidaria y responsablemente en las actividades y proyectos de la familia, del establecimiento y de la comunidad.
- Conocer y valorar la historia y sus actores, las tradiciones, los símbolos, el patrimonio territorial y cultural de la nación, en el contexto de un mundo crecientemente globalizado e interdependiente.
- Reconocer y respetar la igualdad de derechos entre hombres y mujeres y apreciar la importancia de desarrollar relaciones que potencien su participación equitativa en la vida económica familiar, social y cultural.
- Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.
- Ejercer de modo responsable grados crecientes de libertad y autonomía personal, de acuerdo a valores como la justicia, la verdad, la solidaridad y la honestidad, el respeto, el bien común y la generosidad.
- Conocer, respetar y defender la igualdad de derechos esenciales de todas las personas, sin distinción de sexo, edad, condición física, etnia, religión o situación económica, y actuar en concordancia

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

con el principio ético que reconoce que todos los “seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros” (Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 1º).

- Valorar el carácter único de cada ser humano y, por lo tanto, la diversidad que se manifiesta entre las personas, y desarrollar la capacidad de empatía con los otros.
- Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las ideas y creencias distintas de las propias en los espacios escolares, familiares y comunitarios, reconociendo el diálogo como fuente de crecimiento, superación de diferencias y acercamiento a la verdad.
- Practicar la iniciativa personal, la creatividad y el espíritu emprendedor en los ámbitos personal, escolar y comunitario.
- Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones basadas en la confianza mutua.
- Comprender y valorar la perseverancia, el rigor y el cumplimiento, por un lado, y la flexibilidad, la originalidad, la aceptación de consejos y críticas y el asumir riesgos, por el otro, como aspectos fundamentales en el desarrollo y la consumación exitosa de tareas y trabajos.
- Reconocer la importancia del trabajo -manual e intelectual- como forma de desarrollo personal, familiar, social y de contribución al bien común, valorando la dignidad esencial de todo trabajo y el valor eminente de la persona que lo realiza.
- Utilizar TIC que resuelvan las necesidades de información, comunicación, expresión y creación dentro del entorno educativo y social inmediato.

PRIMERO BÁSICO

1

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA3

Leer números del 0 al 20 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA4

Comparar y ordenar números del 0 al 20 de menor a mayor y/o viceversa, utilizando material concreto y/o usando software educativo.

OA6

Componer y descomponer números del 0 a 20 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA8

Determinar las unidades y decenas en números del 0 al 20, agrupando de a 10, de manera concreta, pictórica y simbólica.

OA9

Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números del 0 al 20 progresivamente, de 0 a 5, de 6 a 10, de 11 a 20 con dos sumandos:

- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia
- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo
- representando el proceso en forma simbólica
- resolviendo problemas en contextos familiares
- creando problemas matemáticos y resolviéndolos

OA11

Reconocer, describir, crear y continuar patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos...) y patrones numéricos hasta el 20, crecientes y decrecientes, usando material concreto, pictórico y simbólico, de manera manual y/o por medio de software educativo.

OA13

Describir la posición de objetos y personas en relación a sí mismos y a otros objetos y personas, usando un lenguaje común (como derecha e izquierda).

OA14

Identificar en el entorno figuras 3D y figuras 2D y relacionarlas, usando material concreto.

OA18

Identificar y comparar la longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.

OA19

Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre sí mismo y el entorno, usando bloques, tablas de conteo y pictogramas.

OA20

Construir, leer e interpretar pictogramas.

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA2

Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA3

Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.

OA5

Componer y descomponer números del 0 a 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA7

Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

OA9

Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100:

- usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia
- resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo
- registrando el proceso en forma simbólica
- aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos
- aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva
- creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos

OA11

Demostrar que comprende la multiplicación:

- usando representaciones concretas y pictóricas
- expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales
- usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10
- resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10

OA12

Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes, de manera manual y/o usando software educativo.

OA13

Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (>, <).

OA15

Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

OA16

Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

OA19

Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

OA20

Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA22

Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA2

Leer números hasta 1 000 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA3

Comparar y ordenar números hasta 1 000, utilizando la recta numérica o la tabla posicional de manera manual y/o por medio de software educativo.

OA5

Identificar y describir las unidades, decenas y centenas en números del 0 al 1 000, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

OA6

Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números del 0 al 1 000:

- usando estrategias personales con y sin material concreto.
- creando y resolviendo problemas de adición y sustracción que involucren operaciones combinadas, en forma concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o por medio de software educativo.
- aplicando los algoritmos con y sin reserva, progresivamente, en la adición hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo.

OA8

Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta 10 de manera progresiva:

- usando representaciones concretas y pictóricas
- expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales usando la distributividad como estrategia para construir las tablas hasta el 10
- aplicando los resultados de las tablas de multiplicación hasta 10x10, sin realizar cálculos
- resolviendo problemas que involucren las tablas aprendidas hasta el 10

OA9

Demostrar que comprenden la división en el contexto de las tablas de hasta 10×10 :

- representando y explicando la división como repartición y agrupación en partes iguales con material concreto y pictórico
- creando y resolviendo problemas en contextos que incluyan la repartición y la agrupación
- expresando la división como una sustracción repetida
- describiendo y aplicando la relación inversa entre la división y la multiplicación
- aplicando los resultados de las divisiones en el contexto de las tablas hasta 10×10 , sin realizar cálculos

OA10

Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren las cuatro operaciones (no combinadas).

OA11

Demostrar que comprenden las fracciones de uso común: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$:

- explicando que una fracción representa la parte de un todo, de manera concreta, pictórica, simbólica, de forma manual y/o con software educativo
- describiendo situaciones, en las cuales se puede usar fracciones
- comparando fracciones de un mismo todo, de igual denominador

OA12

Generar, describir y registrar patrones numéricos, usando una variedad de estrategias en tablas del 100, de manera manual y/o con software educativo.

OA 15

Demostrar que comprenden la relación que existe entre figuras 3D y figuras 2D:

- construyendo una figura 3D a partir de una red (plantilla)
- desplegando la figura 3D

OA21

Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular:

- midiendo y registrando el perímetro de figuras del entorno en el contexto de la resolución de problemas.
- determinando el perímetro de un cuadrado y un rectángulo

OA22

Demostrar que comprende la medición del peso (g y kg):

- comparando y ordenando dos o más objetos a partir de su peso de manera informal
- usando modelos para explicar la relación que existe entre gramos y kilogramos
- estimando el peso de objetos de uso cotidiano, usando referentes
- midiendo y registrando el peso de objetos en números y en fracciones de uso común, en el contexto de la resolución de problemas.

OA25

Construir, leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, en base a información recolectada o dada.

4 CUARTO BÁSICO

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Representar y describir números del 0 al 10 000:

- contándolos de 10 en 10, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000
- leyéndolos y escribiéndolos
- representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica
- comparándolos y ordenándolos en la recta numérica o tabla posicional
- identificando el valor posicional de los dígitos hasta la decena de mil
- componiendo y descomponiendo números hasta 10 000 en forma aditiva, de acuerdo a su valor posicional

OA 2

Describir y aplicar estrategias de cálculo mental

- conteo hacia delante y atrás
- doblar y dividir por 2
- por descomposición
- usar el doble del doble

OA3

Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números hasta 1 000:

- usando estrategias personales para realizar estas operaciones
- descomponiendo los números involucrados
- estimando sumas y diferencias
- resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que incluyan adiciones y sustracciones
- aplicando los algoritmos en la adición hasta 4 sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo

OA5

Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito:

- usando estrategias con o sin material concreto
- utilizando las tablas de multiplicación
- estimando productos
- usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma
- aplicando el algoritmo de la multiplicación
- resolviendo problemas rutinarios

OA6

Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito:

- usando estrategias para dividir con o sin material concreto
- utilizando la relación que existe entre la división y la multiplicación
- estimando el cociente aplicando la estrategia por descomposición del dividendo
- aplicando el algoritmo de la división

OA 7

Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.

OA8

Demostrar que comprenden las fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2:

- explicando que una fracción representa la parte de un todo o de un grupo de elementos y un lugar en la recta numérica
- describiendo situaciones, en las cuales se puede usar fracciones
- mostrando que una fracción puede tener representaciones diferentes
- comprando y ordenando fracciones, (por ejemplo: $1/100$, $1/8$, $1/5$, $1/4$, $1/2$) con material concreto y pictórico

OA9

Resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador (denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2) de manera concreta y pictórica en el contexto de la resolución de problemas.

OA13

Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.

OA14

Resolver ecuaciones e inecuaciones de un paso que involucren adiciones y sustracciones, comprobando los resultados en forma pictórica y simbólica del 0 al 100 y aplicando las relaciones inversas entre la adición y la sustracción.

OA17

Demostrar que comprenden una línea de simetría:

- identificando figuras simétricas 2D
- creando figuras simetrías 2D
- dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D
- usando software geométrico

OA18

Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.

OA19

Construir ángulos con el transportador y compararlos.

OA22

Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (m a cm, y viceversa), en el contexto de la resolución de problemas.

OA23

Demostrar que comprenden el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado:

- reconociendo que el área de una superficie se mide en unidades cuadradas
- seleccionando y justificando la elección de la unidad estandarizada (cm^2 y m^2)
- determinando y registrando el área en cm^2 y m^2 en contextos cercanos
- construyendo diferentes rectángulos para un área dada (cm^2 y m^2) para demostrar que distintos rectángulos pueden tener la misma área
- usando software geométrico

OA24

Demostrar que comprenden el concepto de volumen de un cuerpo:

- seleccionando una unidad no estandarizada para medir el volumen de un cuerpo
- reconociendo que el volumen se mide en unidades de cubos
- midiendo y registrando el volumen en unidades de cubo
- usando software geométrico

OA25

Realizar encuestas, analizar los datos, comparar con los resultados de muestras aleatorias, usando tablas y gráficos.

OA27

Leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, y comunicar sus conclusiones.

5 QUINTO BÁSICO

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Representar y describir números naturales de hasta más de 6 dígitos y menores que 1 000 millones:

- identificando el valor posicional de los dígitos
- componiendo y descomponiendo números naturales en forma estándar y expandida aproximando cantidades
- comparando y ordenando números naturales en este ámbito numérico
- dando ejemplos de estos números naturales en contextos reales

OA3

Demostrar que comprenden la multiplicación de números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos:

- estimando productos
- aplicando estrategias de cálculo mental
- resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios aplicando el algoritmo

OA4

Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito:

- interpretando el resto
- resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones

OA6

Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas:

- que incluyan situaciones con dinero
- usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000

OA7

Demostrar que comprenden las fracciones propias:

- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica
- creando grupos de fracciones equivalentes -simplificando y amplificando- de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o con software educativo
- comparando fracciones propias con igual y distinto denominador de manera concreta, pictórica y simbólica

OA10

Determinar el decimal que corresponde a fracciones con denominador 2, 4, 5 y 10.

OA11

Comparar y ordenar decimales hasta la milésima.

OA13

Resolver problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando adiciones y sustracciones de fracciones propias o decimales hasta la milésima.

OA14

Descubrir alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones.

OA15

Resolver problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma pictórica y simbólica.

OA17

Describir y dar ejemplos de aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D:

- que son paralelos
- que se intersectan
- que son perpendiculares

OA18

Demostrar que comprenden el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante software geométrico.

OA19

Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.

OA21

Diseñar y construir diferentes rectángulos, dados el perímetro, el área o ambos, y sacar conclusiones.

OA22

Calcular áreas de triángulos, de paralelogramos y de trapecios, y estimar áreas de figuras irregulares aplicando las siguientes estrategias:

- conteo de cuadrículas
- comparación con el área de un rectángulo
- completar figuras por traslación

OA23

Calcular el promedio de datos e interpretarlo en su contexto.

OA24

Describir la posibilidad de ocurrencia de un evento en base a un experimento aleatorio, empleando los términos seguro – posible – poco posible – imposible.

OA26

Leer, interpretar y completar tablas, gráficos de barra simple y gráficos de línea y comunicar sus conclusiones.

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA2

Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10 000.

OA3

Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.

OA4

Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.

OA5

Demostrar que comprenden las fracciones y números mixtos:

- identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, usando material concreto y representaciones pictóricas de manera manual y/o con software educativo.
- representando estos números en la recta numérica.

OA7

Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de decimales por números naturales de un dígito, múltiplos de 10 y decimales hasta la milésima de manera concreta, pictórica y simbólica.

OA8

Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.

OA11

Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como:

- usando una balanza
- usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación y aplicando procedimientos formales de resolución.

OA13

Demostrar que comprenden el concepto de área de una superficie en cubos y paralelepípedos, calculando el área de sus redes (plantillas) asociadas.

OA16

Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios).

OA18

Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en cm^2 y m^2 .

OA19

Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos, expresando el resultado en cm^3 , m^3 y mm^3 .

OA23

Conjeturar acerca de la tendencia de resultados obtenidos en repeticiones de un mismo experimento con dados, monedas u otros, de manera manual y/o usando software educativo.

OA24

Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.

SÉPTIMO BÁSICO A SEGUNDO MEDIO

APRENDIZAJES TRANSVERSALES³

- Favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo, mediante hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable
- Desarrollar hábitos de vida activa llevando a cabo actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes
- Construir un sentido positivo ante la vida, así como una autoestima y confianza en sí mismo(a) que favorezcan la autoafirmación personal, basándose en el conocimiento de sí y reconociendo tanto potencialidades como ámbitos de superación
- Comprender y apreciar la importancia que tienen las dimensiones afectiva, espiritual, ética y social para un sano desarrollo sexual.
- Adaptarse a los cambios en el conocimiento y manejar la incertidumbre.
- Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión.
- Resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social, tanto utilizando modelos y rutinas como aplicando de manera creativa conceptos, criterios, principios y leyes generales
- Pensar en forma libre, reflexiva y metódica para evaluar críticamente situaciones en los ámbitos escolar, familiar, social, laboral y en su vida cotidiana, así como para evaluar su propia actividad, favoreciendo el conocimiento, comprensión y organización de la propia experiencia
- Valorar la vida en sociedad como una dimensión esencial del crecimiento de la persona, así como la participación ciudadana democrática, activa, solidaria, responsable, con conciencia de los respectivos deberes y derechos; desenvolverse en su entorno de acuerdo a estos principios y proyectar su participación plena en la sociedad de carácter democrático.
- Valorar el compromiso en las relaciones entre las personas y al acordar contratos: en la amistad, en el amor, en el matrimonio, en el trabajo y al emprender proyectos
- Participar solidaria y responsablemente en las actividades y proyectos de la familia, del establecimiento y de la comunidad.
- Conocer y valorar la historia y sus actores, las tradiciones, los símbolos y el patrimonio territorial y cultural de la nación, en el contexto de un mundo crecientemente globalizado e interdependiente, comprendiendo la tensión y la complementariedad que existe entre ambos planos.
- Reconocer y respetar la igualdad de derechos entre hombres y mujeres y apreciar la importancia de desarrollar relaciones que potencien su participación equitativa en la vida económica familiar, social y cultural.

³ Los Aprendizajes Transversales aluden a los Objetivos de Aprendizaje Transversales priorizados.

- Conocer el problema ambiental global, y proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.
- Ejercer de modo responsable grados crecientes de libertad y autonomía personal, de acuerdo a los valores de justicia, solidaridad, honestidad, respeto, bien común y generosidad.
- Conocer, respetar y defender la igualdad de derechos esenciales de todas las personas, sin distinción de sexo, edad, condición física, etnia, religión o situación económica, y actuar en concordancia con el principio ético que reconoce que todos los “seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros” (Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 1º).
- Valorar el carácter único de cada ser humano y, por lo tanto, la diversidad que se manifiesta entre las personas, y desarrollar la capacidad de empatía con los otros.
- Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las ideas y creencias distintas de las propias en los espacios escolares, familiares y comunitarios, interactuando de manera constructiva mediante la cooperación y reconociendo el diálogo como fuente de crecimiento y de superación de las diferencias
- Practicar la iniciativa personal, la creatividad y el espíritu emprendedor en los ámbitos personal, escolar y comunitario, aportando con esto al desarrollo de la sociedad
- Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones de cooperación basadas en la confianza mutua, y resolviendo adecuadamente los conflictos
- Comprender y valorar la perseverancia, el rigor y el cumplimiento, por un lado, y la flexibilidad, la originalidad, la aceptación de consejos y críticas y el asumir riesgos, por el otro, como aspectos fundamentales en el desarrollo y la consumación exitosa de tareas y trabajos.
- Reconocer la importancia del trabajo —manual e intelectual— como forma de desarrollo personal, familiar, social y de contribución al bien común, valorando sus procesos y resultados según criterios de satisfacción personal, sentido de vida, calidad, productividad, innovación, responsabilidad social e impacto sobre el medioambiente, y apreciando la dignidad esencial de todo trabajo y el valor eminente de la persona que lo realiza.
- Gestionar de manera activa el propio aprendizaje, utilizando sus capacidades de análisis, interpretación y síntesis para monitorear y evaluar su logro.
- Desarrollar planes de vida y proyectos personales, con discernimiento sobre los propios derechos, necesidades e intereses, así como sobre las responsabilidades con los demás, en especial, en el ámbito de la familia.
- Utilizar TIC que resuelvan las necesidades de información, comunicación, expresión y creación dentro del entorno educativo y social inmediato.

SÉPTIMO BÁSICO

7

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:

- representando los números enteros en la recta numérica.
- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.
- dándole significado a los símbolos + y - según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición).
- resolviendo problemas en contextos cotidianos.

OA3

Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).

OA4

Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:

- representándolo de manera pictórica
- calculando de varias maneras
- aplicándolo a situaciones sencillas

OA6

Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones.

OA8

Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas:

- realizando tablas de valores para relaciones proporcionales.
- graficando los valores de la tabla.
- explicando las características de la gráfica.
- resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

OA11

Mostrar que comprenden el círculo:

- describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo.
- estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo.
- aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria.
- identificándolo como lugar geométrico.

OA 12

Construir objetos geométricos de manera manual y/o con software educativo:

- líneas, como las perpendiculares, las paralelas, las bisectrices y alturas en triángulos y cuadriláteros
- puntos, como el punto medio, el centro de gravedad, el centro del círculo inscrito y del circunscrito de un triángulo
- triángulos y cuadriláteros congruentes

OA14

Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica.

OA16

Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.

OA18

Explicar las probabilidades de eventos obtenidos por medio de experimentos de manera manual y/o con software educativo:

- estimándolas de manera intuitiva.
- utilizando frecuencias relativas.
- relacionándolas con razones, fracciones o porcentaje.

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros:

- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.
- aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales.
- aplicando la regla de los signos de la operación.
- resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.

OA2

Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas:

- representándolos en la recta numérica
- involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros)

OA3

Explicar la multiplicación y la división de potencias de base natural y exponente natural hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica.

OA4

Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales:

- estimándolas de manera intuitiva.
- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.
- aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.

OA8

Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas, usando ecuaciones lineales de la forma: $ax = b$; $x/a = b$, $a \neq 0$; $ax + b = c$; $x/a + b = c$; $ax = b + cx$; $a(x+b) = c$; $ax + b = cx + d$ | $(a, b, c, d, e \in \mathbb{Q})$

OA10

Mostrar que comprenden la función afín:

- generalizándola como la suma de una constante con una función lineal.
- trasladando funciones lineales en el plano cartesiano.
- determinando el cambio constante de un intervalo a otro, de manera gráfica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo.
- relacionándola con el interés simple.
- utilizándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

OA12

Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

OA13

Describir la posición y el movimiento (traslaciones, rotaciones y reflexiones) de figuras 2D, de manera manual y/o con software educativo, utilizando:

- los vectores para la traslación
- los ejes del plano cartesiano como ejes de reflexión
- los puntos del plano para las rotaciones

OA15

Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:

- identificando la población que está sobre o bajo el percentil
- representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con software educativo
- utilizándolas para comparar poblaciones

OA16

Evaluar la forma en que los datos están presentados:

- comparando la información de los mismos datos representada en distintos tipos de gráficos para determinar fortalezas y debilidades de cada uno.
- justificando la elección del gráfico para una determinada situación y su correspondiente conjunto de datos.
- detectando manipulaciones de gráficos para representar datos.

OA17

Explicar el principio combinatorio multiplicativo:

- a partir de situaciones concretas.
- representándolo con tablas y árboles regulares, de manera manual y/o con software educativo.
- utilizándolo para calcular la probabilidad de un evento compuesto.

1 PRIMERO MEDIO

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.

OA2

Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:

- transfiriendo propiedades de la multiplicación y división de potencias a los ámbitos numéricos correspondientes.
- relacionándolas con el crecimiento y decrecimiento de cantidades.
- resolviendo problemas de la vida diaria y otras asignaturas.

OA3

Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:

- transformando productos en sumas y viceversa.
- aplicándolos a situaciones concretas.
- completando el cuadrado del binomio.
- utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas.

OA4

Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2×2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo.

OA8

Mostrar que comprenden el concepto de homotecia:

- relacionándola con la perspectiva, el funcionamiento de instrumentos ópticos y el ojo humano.
- midiendo segmentos adecuados para determinar las propiedades de la homotecia.
- aplicando propiedades de la homotecia en la construcción de objetos, de manera manual y/o con software educativo.
- resolviendo problemas de la vida cotidiana y de otras asignaturas.

OA10

Aplicar propiedades de semejanza y de proporcionalidad a modelos a escala y otras situaciones de la vida diaria y otras asignaturas.

OA12

Registrar distribuciones de dos características distintas, de una misma población, en una tabla de doble entrada y en una nube de puntos

OA14

Desarrollar las reglas de las probabilidades, la regla aditiva, la regla multiplicativa y la combinación de ambas, de manera concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo, en el contexto de la resolución de problemas.

2 SEGUNDO MEDIO

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales:

- utilizando la descomposición de raíces y las propiedades de las raíces.
- combinando raíces con números racionales.
- resolviendo problemas que involucren estas operaciones en contextos diversos.

OA2

Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos:

- comparando representaciones de potencias de exponente racional con raíces enésimas en la recta numérica.
- convirtiendo raíces enésimas a potencias de exponente racional y viceversa.
- describiendo la relación entre potencias y logaritmos.
- resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que involucren potencias, logaritmos y raíces enésimas.

OA3

Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$)

- reconociendo la función cuadrática $f(x) = ax^2$ en situaciones de la vida diaria y otras asignaturas.
- representándola en tablas y gráficos de manera manual y/o con software educativo
- determinando puntos especiales de su gráfica.
- seleccionándola como modelo de situaciones de cambio cuadrático de otras asignaturas, en particular de la oferta y demanda.

OA5

Mostrar que comprenden la inversa de una función:

- utilizando la metáfora de una máquina.
- representándola por medio de tablas y gráficos, de manera manual y/o con software educativo.
- utilizando la reflexión de la función representada en el gráfico en un plano cartesiano.
- calculando las inversas en casos de funciones lineales y cuadráticas.

OA8

Mostrar que comprenden las razones trigonométricas de seno, coseno y tangente en triángulos rectángulos:

- relacionándolas con las propiedades de la semejanza y los ángulos.
- explicándolas de manera pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo.
- aplicándolas para determinar ángulos o medidas de lados.
- resolviendo problemas geométricos y de otras asignaturas.

OA11

Utilizar permutaciones y la combinatoria sencilla para calcular probabilidades de eventos y resolver problemas.

TERCERO MEDIO A CUARTO MEDIO

3 TERCERO MEDIO

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA2

Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.

OA3

Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento y decrecimiento, que involucren las funciones exponencial y logarítmica, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.

OA4

Resolver problemas de geometría euclidiana que involucren relaciones métricas entre ángulos, arcos, cuerdas y secantes en la circunferencia, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.

CUARTO MEDIO 4

A continuación, se presentan los Aprendizajes Basales de la asignatura. 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 las Bases Curriculares.

APRENDIZAJES BASALES

OA1

Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.

OA2

Fundamentar decisiones en situaciones de incerteza, a partir del análisis crítico de datos estadísticos y con base en los modelos binomial y normal.

OA3

Construir modelos de situaciones o fenómenos de crecimiento, decrecimiento y periódicos que involucren funciones potencias de exponente entero y trigonométricas $\sin(x)$ y $\cos(x)$, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.



ACTUALIZACIÓN DE LA

PRIORIZACIÓN CURRICULAR

para la reactivación integral de aprendizajes

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación

marzo 2023