



Progresión de Objetivos de Aprendizajes Priorizados

Matemática

Unidad de Currículum y Evaluación
Julio 2020

Progresión de Priorización Curricular **Matemática**

Equipo de Desarrollo Curricular Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación 2020

IMPORTANTE

En el presente documento, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el niño”, “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

EDUCACIÓN BÁSICA	4
1° a 3° Básico	4
4° a 6° Básico	7
EDUCACIÓN MEDIA.....	9
7° Básico a 2° Medio	9
3° a 4° Medio.....	13

EDUCACIÓN BÁSICA

1° a 3° Básico

EJE	1° BÁSICO	2° BÁSICO	3° BÁSICO
NÚMEROS Y OPERACIONES	<p>OA 9: 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 8: Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta 10 de manera progresiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
		<p>OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usando representaciones concretas y pictóricas • expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales 	<p>OA 9: Demostrar que comprenden la división en el contexto de las tablas de hasta 10 por 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • representando y explicando la división como repartición y agrupación en partes iguales con material concreto y pictórico.

EJE	1° BÁSICO	2° BÁSICO	3° BÁSICO
		<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 por 10, sin realizar cálculos. <p>OA 10. Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren las cuatro operaciones (no combinadas).</p>
PATRONES Y ÁLGEBRA	<p>OA 11: 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.</p>	<p>OA 13: 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 (>, <).</p>	<p>OA 12: Generar, describir y registrar patrones numéricos, usando una variedad de estrategias en tablas del 100, de manera manual y/o con software educativo.</p>
GEOMETRÍA	<p>OA 13: 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).</p>	<p>OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.</p>	<p>OA 15: Demostrar que comprenden la relación que existe entre figuras 3D y figuras 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • construyendo una figura 3D a partir de una red (plantilla). • desplegando la figura 3D.

EJE	1° BÁSICO	2° BÁSICO	3° BÁSICO
MEDICIÓN	<p>OA 18: Identificar y comparar la longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.</p>	<p>OA 19: 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.</p>	<p>OA 21: Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
DATOS Y ESTADÍSTICA			<p>OA 25: Construir, leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, en base a información recolectada o dada.</p>

4° a 6° Básico

EJE	4° BÁSICO	5° BÁSICO	6° BÁSICO
NÚMEROS Y OPERACIONES	<p>OA 5: Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 4: Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretando el resto • resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones 	<p>OA 3: Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.</p>
	<p>OA 6: Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>OA 7: Demostrar que comprenden las fracciones propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 8. Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.</p>
	<p>OA 7. Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidiano, que incluyan dinero, seleccionando y utilizando</p>	<p>OA 6. Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas:</p>	

EJE	4° BÁSICO	5° BÁSICO	6° BÁSICO
	la operación apropiada.	<ul style="list-style-type: none"> que incluyan situaciones con dinero usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000. 	
PATRONES Y ÁLGEBRA	OA 13: Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.	OA 14: Descubrir alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones.	OA 11: Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como: <ul style="list-style-type: none"> 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
GEOMETRÍA	OA 17: Demostrar que comprenden una línea de simetría: <ul style="list-style-type: none"> identificando figuras simétricas 2D creando figuras simetrías 2D dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D usando software geométrico 	OA 18: Demostrar que comprenden el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante software geométrico.	OA 13: Demostrar que comprenden el concepto de área de una superficie en cubos y paralelepípedos, calculando el área de sus redes (plantillas) asociadas.
MEDICIÓN	OA 22: 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.	OA 19: Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.	OA 18: Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en cm^2 y m^2 .
DATOS Y ESTADÍSTICA	OA 27: Leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, y comunicar sus conclusiones.	OA 23: Calcular el promedio de datos e interpretarlo en su contexto.	OA 24: Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.

EDUCACIÓN MEDIA

7° Básico a 2° Medio

EJE	7° BÁSICO	8° BÁSICO	1° MEDIO	2° MEDIO
NÚMEROS	<p>OA 1. Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>OA 1. Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>OA 2. Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>OA 2. Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
	<p>OA 4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> representándolo de manera pictórica calculando de varias maneras aplicándolo a situaciones 	<p>OA 4. Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> estimándolas de manera intuitiva representándolas de manera 		

EJE	7° BÁSICO	8° BÁSICO	1° MEDIO	2° MEDIO
	sencillas	concreta, pictórica y simbólica <ul style="list-style-type: none"> • aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria 		
ÁLGEBRA Y FUNCIONES	OA 8. Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: <ul style="list-style-type: none"> • 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 	OA 10. Mostrar que comprenden la función afín: <ul style="list-style-type: none"> • 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 	OA 3. Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica: <ul style="list-style-type: none"> • transformando productos en sumas y viceversa • aplicándolos a situaciones concretas • completando el cuadrado del binomio • utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas 	OA 3. Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$; ($a \neq 0$) <ul style="list-style-type: none"> • 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
			OA 4. Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo.	

EJE	7° BÁSICO	8° BÁSICO	1° MEDIO	2° MEDIO
GEOMETRÍA	<p>OA 11. Mostrar que comprenden el círculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 12. 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.</p>	<p>OA 8. Mostrar que comprenden el concepto de homotecia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>OA 8. Mostrar que comprenden las razones trigonométricas de seno, coseno y tangente en triángulos rectángulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
DATOS Y ESTADÍSTICA	<p>OA 16. Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera</p>	<p>OA 15. Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificando la población que está sobre o bajo el 	<p>OA 14. Desarrollar las reglas de las probabilidades, la regla aditiva, la regla multiplicativa y la combinación de ambas, de manera concreta, pictórica y</p>	<p>OA 11. Utilizar permutaciones y la combinatoria sencilla para calcular probabilidades de eventos y resolver problemas.</p>

EJE	7° BÁSICO	8° BÁSICO	1° MEDIO	2° MEDIO
	manual y/o con software educativo	percentil <ul style="list-style-type: none"> • representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con software educativo • utilizándolas para comparar poblaciones 	simbólica, de manera manual y/o con software educativo, en el contexto de la resolución de problemas.	

3° a 4° Medio

EJE	3° MEDIO	4° MEDIO	4° MEDIO (Marco Curricular 2009)
NÚMEROS		OA 1. Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.	
ÁLGEBRA Y FUNCIONES			OF 1. Modelar situaciones o fenómenos cuyo modelo resultante sea la función potencia, inecuaciones lineales y sistemas de inecuaciones
DATOS Y ESTADÍSTICA	OA 2. Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.		OF 6. Evaluar críticamente información estadística extraída desde medios de comunicación, tales como periódicos, artículos de revistas o desde Internet.