

Plan de Matemáticas en Casa Grados K-5



Motivar. Involucrar. Inspirar. Crecer.
Elementary Learning Department
(Departamento de Educación Primaria)

Tabla de Contenido

Carta a los padres	3
Información del Departamento de Educación de Florida (FLDOE)	4
Guía del Sistema de Apoyos de Varios Niveles para la Familia..	8
Estándares del Pensamiento y Razonamiento Matemáticos (MTR)	9
Uso de materiales manipulativos	10
Áreas de enfoque en matemáticas por grado escolar	11
Material didáctico.....	13

Estimado padre o tutor:

¿Se está preguntando cómo ayudar a su hijo/a para que tenga éxito en las matemáticas? Los padres son los primeros y más importantes maestros de los estudiantes y cumplen un papel importante en su éxito académico. Una forma en que puede ayudar a su hijo/a en casa es reforzar el aprendizaje que se imparte en la escuela para contribuir positivamente al éxito académico.

Las Escuelas Públicas del Condado de Broward (BCPS) se dedican a ayudar a niños y niñas a alcanzar su máximo potencial como aprendices de por vida adquiriendo destreza y confianza en su capacidad para pensar y razonar matemáticamente, comunicar y expresar su razonamiento matemático, y convertirse en personas capaces de resolver problemas con eficacia. Para apoyar la fluidez, el cálculo, y la resolución de problemas en el hogar, BCPS ha desarrollado un Plan de Matemáticas en Casa. El propósito de este plan es proporcionar a los padres o tutores la guía y los recursos necesarios para asegurar que sus hijos logren el éxito escolar. Este Plan de Matemáticas en Casa incluye actividades y recursos para usar con su hijo/a. El uso de algunos recursos y estrategias sencillas de nuestro plan puede contribuir positivamente al éxito de su hijo/a.

El conocimiento y las habilidades matemáticas contribuyen al éxito de niños y niñas, tanto en la escuela como en la vida cotidiana. Entender las matemáticas también genera confianza y abre las puertas a una variedad de trabajos y profesiones. En la vida diaria, entender las matemáticas nos permite:

- resolver problemas y tomar decisiones acertadas
- explicar cómo resolvimos un problema y por qué tomamos una decisión en particular
- utilizar la tecnología para ayudar a resolver problemas
- comprender patrones y tendencias en el mundo que nos rodea para hacer predicciones
- gestionar tiempo y dinero
- manejar situaciones cotidianas que involucren números

Lo animamos a hablar con el maestro o la maestra de su hijo/a y visitar la colección de recursos en la página **BCPS Supporting Young Learners Canvas** para más información y estrategias adicionales. <https://browardschools.instructure.com/courses/627242>

Atentamente,
BCPS Oficina de Asuntos Académicos



Información del Departamento de Educación de Florida (FLDOE)

Estándares del Pensamiento Crítico del Estudiante (BEST) en Matemáticas

Los Estándares del Pensamiento Crítico del Estudiante (B.E.S.T.) en Matemáticas constituyen los referentes matemáticos fundamentales para los estudiantes de Florida. Sirven para asegurar la entrega de una educación de clase mundial que prepara a los estudiantes para futuros prósperos en la universidad, el ejército y otras oportunidades profesionales. La participación de los padres es una parte importante en la educación de un estudiante. Para fomentar un ambiente educativo colaborativo y de apoyo, el Departamento de Educación de Florida ha implementado medidas integrales para involucrar a los padres de los estudiantes, incluyendo aquellos que han sido identificados con dificultades en matemáticas. Teniendo en cuenta la importancia de la participación de la familia en la trayectoria educativa del estudiante, se han elaborado Guías para Padres para proporcionar a las familias información sobre los Estándares BEST en Matemáticas. Para más información, visite <https://www.fldoe.org/academics/standards/subject-areas/math-science/mathematics/parent-resources.stml>.

Dificultades en matemáticas y notificación a los padres

Los estudiantes de un Programa de Educación VPK, proporcionado por una escuela pública, que exhiban una dificultad sustancial en habilidades matemáticas tempranas y aquellos estudiantes desde el kindergarten al cuarto grado que presenten dificultades sustanciales en matemáticas, o características de discalculia basadas en pruebas de detección, diagnóstico, monitoreo del progreso o datos de evaluación; evaluaciones estatales; u observaciones de los maestros, deben:

- Recibir instrucción sistemática y específica de matemáticas mediante la intervención diaria en grupos pequeños o intervenciones matemáticas suplementarias basadas en la evidencia antes o después de clases, o ambas. Esta instrucción debe ser impartida por un/a maestro/a altamente calificado/a de matemáticas o una persona capacitada en tutorías.
- Recibir monitoreo y ajustes de su desempeño conforme a sus necesidades hasta que demuestren el dominio correspondiente a su grado escolar, conforme a lo establecido por el distrito.

Los padres recibirán inmediatamente una notificación por escrito con la siguiente información:

- La identificación de dificultades significativas de sus hijos en el área de matemáticas, con la correspondiente descripción de la dificultad.
- La naturaleza exacta de la dificultad del estudiante en el aprendizaje y la falta de rendimiento en matemáticas.
- La descripción de los servicios que se prestan en la actualidad
- La descripción de las intervenciones intensivas y los apoyos propuestos que se prestarán al estudiante, diseñados para mejorar el área de dificultad identificada en matemáticas y actualizaciones puntuales
- Las estrategias mediante un plan basado en el hogar que los padres pueden usar para ayudar a sus hijos a tener éxito en matemáticas, incluyendo el acceso a recursos.

División de Aprendizaje Temprano

La educación temprana puede ser decisiva durante la trayectoria educativa de un estudiante. En asociación con 30 coaliciones de aprendizaje temprano y la Redlands Christian Migrant Association, la División de Aprendizaje Temprano supervisa tres programas: Preparación escolar, VPK, y recursos y remisiones de cuidado infantil. Estos programas juegan colectivamente un papel en la configuración de las experiencias educativas tempranas de los estudiantes, sentando las bases para el éxito académico

futuro. Los padres pueden acceder a recursos que les ayudarán a elegir el proveedor adecuado para su hijo/a y su familia. Para más información, visite <https://www.fldoe.org/schools/early-learning/parents/>.

Familias de militares

Florida alberga la quinta población más grande de personal de servicio activo que abarca las cinco ramas del Ejército de los Estados Unidos. El hijo o la hija dependiente de un miembro activo de las fuerzas armadas puede ser elegible para oportunidades educativas en cualquiera de las ramas del Programa de Becas para el Empoderamiento Familiar (véase la sección 1002.394, F.S.). Las familias pueden recibir ayuda financiera para clases particulares y acceso a opciones de educación adicionales, como transporte, escuela privada u otros servicios de aprendizaje personalizados y materiales para estudiantes desde los 3 años. Para más información, visite <https://www.fldoe.org/schools/school-choice/other-school-choice-options/military-families/>.

Identificación y evaluación para la Educación de Estudiantes Excepcionales

Cuando un padre o cuidador se preocupa porque su estudiante está desempeñando muy por debajo de las expectativas del grado escolar o cree que su estudiante puede tener una discapacidad, considere la siguiente información:

- Un diagnóstico médico por sí solo no es suficiente para determinar la elegibilidad para la educación de estudiantes excepcionales. Es información adicional que se puede considerar al recopilar y revisar datos específicos del estudiante (información).
- Con base en las regulaciones federales, luego de completar la administración de las evaluaciones y otras medidas de evaluación, el distrito escolar y un grupo de profesionales calificados compuesto por el padre y el personal escolar determinan si el estudiante cumple con los criterios de elegibilidad para una categoría de discapacidad (Título 34, s. 300.306, Código de Regulaciones Federales).
- Si el padre presenta la documentación de un psicólogo licenciado o psicólogo escolar licenciado (Capítulo 490, Estatutos de Florida) que demuestre que el o la estudiante ha sido diagnosticado/a con discalculia, identificando las áreas específicas de dificultad del estudiante, entonces las intervenciones basadas en la evidencia deben iniciarse al recibir esa documentación (ver [s. 1008.25\(6\), F.S.](#)).

La [Oficina de Educación Especial y Servicios Estudiantiles](#) proporciona recursos para guiar a los padres, maestros y cuidadores mediante el proceso de identificación y evaluación de un estudiante de quien se presume que tiene una discapacidad y que necesita la educación para estudiantes excepcionales y los servicios relacionados.

Características de las Dificultades Específicas de Aprendizaje

Una Dificultad Específica de Aprendizaje es un término que describe una categoría de elegibilidad de Educación para Estudiantes Excepcionales correspondiente a trastornos de aprendizaje que pueden afectar la capacidad de leer, escribir, escuchar, hablar, razonar y aplicar habilidades matemáticas básicas. La Regla 6A-6.03018, F.A.C., Elegibilidad de Educación Especial para Estudiantes con Dificultades Específicas de Aprendizaje, que se define como “un trastorno en uno o más de los procesos básicos de aprendizaje involucrados en la comprensión o en el uso del lenguaje, hablado o escrito, que puede manifestarse en dificultades significativas que afectan la capacidad de escuchar, hablar, leer, escribir, deletrear o resolver problemas matemáticos”. La discalculia se incluye entre las “condiciones asociadas” a una dificultad específica del aprendizaje.

La discalculia es una dificultad específica de aprendizaje en matemáticas. Afecta las áreas del cerebro que se ocupan de las habilidades y la comprensión relacionadas con los números. Las principales características de la discalculia pueden incluir lo siguiente: sentido numérico, memorización de operaciones matemáticas, cálculo y razonamiento matemático. Para determinar si un/a estudiante presenta características de discalculia, una de estas características debe estar presente durante al menos seis meses a pesar de las intervenciones, y las habilidades pueden estar muy por debajo de las esperadas para el grado escolar. La siguiente tabla muestra las habilidades que los estudiantes con discalculia pueden presentar según su grado escolar.

Prekínder y Kindergarten	Grados 1-4
El desarrollo de una base sólida en matemáticas implica muchas habilidades diferentes. Los niños/as o estudiantes más pequeños con dificultades específicas de aprendizaje pueden presentar problemas para: ➤ Reconocer números y hacer coincidir números con cantidades (por ejemplo, conectar el número 3 con la misma cantidad de objetos que tienen frente a ellos). ➤ Ordenar objetos por forma, tamaño o color. ➤ Reconocer grupos y patrones. ➤ Comparar y contrastar usando conceptos como más pequeño / más grande o más alto / más bajo. ➤ Organizar números, como del más grande al más pequeño o del primero al último.	Mientras el aprendizaje de las matemáticas continúa en el transcurso de la educación primaria, los estudiantes con dificultades específicas de aprendizaje pueden presentar problemas para: ➤ Hacer cálculos mentales sencillos. ➤ Resolver problemas matemáticos básicos utilizando la suma, la resta, la multiplicación y la división. ➤ Encontrar la manera de cómo aplicar sus conocimientos y habilidades para resolver problemas matemáticos. ➤ Reconocer y usar líneas numéricas. ➤ Aprender a usar dinero (como, monedas o billetes). ➤ Leer un reloj analógico. ➤ Recordar operaciones matemáticas básicas (por ejemplo, memorizar las tablas de multiplicación). ➤ Comprender el valor posicional, a menudo poniendo números en la columna incorrecta. ➤ Comprender problemas de texto o símbolos más avanzados (por ejemplo, > significa "mayor que" o < significa "menor que"). ➤ Organizar el valor posicional tanto para números enteros (decenas, 10; centenas, 100; miles 1,000) como para números decimales (0.1, 0.01, 0.001). ➤ Comprender lo que está escrito en el tablero o en un libro de texto debido a dificultades visuales-espaciales.

Para más información, visite <https://www.fldoe.org/academics/exceptional-student-edu/ese-eligibility/specific-learning-disabilities-sld/>.

Cuenta de la Beca New Worlds

La cuenta de New Worlds proporciona becas de \$1,200 a estudiantes elegibles de VPK-5 que:

- presentan una dificultad significativa en la alfabetización temprana o habilidades matemáticas tempranas,
- tienen una dificultad significativa en lectura o matemáticas,
- presentan características de dislexia o discalculia, o
- Tienen un puntaje por debajo del nivel 3 en las evaluaciones estatales estandarizadas más recientes de las Artes del Lenguaje Inglés (ELA) o Matemáticas.

El programa ofrece a los padres/tutores acceso a cuentas de ahorros para la educación con el fin de pagar la matrícula y las cuotas relacionadas con clases particulares a tiempo parcial, programas de alfabetización o matemáticas de verano y después de clase, y materiales didácticos. Su hijo/a puede ser elegible para una cuenta de la beca New Worlds. Para más información, visite <https://www.fldoe.org/schools/school-choice/k-12-scholarship-programs/reading/>.

Aprendices del Idioma Inglés

Los aprendices del idioma inglés (ELL) tienen una gran variedad de apoyo disponible para aumentar el rendimiento básico en matemáticas. Teniendo en cuenta las necesidades únicas de los ELL, cada LEA ha elaborado un Plan Individualizado para Estudiantes de Inglés, que sirve como un plan con estrategias específicas y recursos valiosos destinados a fomentar el éxito académico de este grupo de estudiantes. Para más información visite <https://www.fldoe.org/academics/eng-language-learners/index.html>.

Evaluaciones Estatales de Matemáticas Todos los estudiantes de Florida participan en el sistema de evaluación y rendición de cuentas del estado. El objetivo principal de estas evaluaciones es proporcionar información sobre el aprendizaje de los estudiantes en nuestro estado, como lo requiere la ley de Florida (véase [s. 1008.22, F.S.](#)).

- El Sistema Coordinado de Evaluación y Monitoreo del Progreso de Florida, también conocido como Evaluación del Pensamiento Estudiantil de Florida (FAST), proporciona información a padres, maestros y administradores de escuelas y programas sobre el progreso de los estudiantes con respecto a la comprensión de habilidades y conceptos correspondiente al grado escolar. Las evaluaciones FAST se administran durante tres ventanas de Monitoreo del Progreso (PM): Inicio del año escolar (PM1), mitad del año escolar (PM2) y final del año escolar (PM3). Para los grados 3-8, de acuerdo con la s.1008.22(3)(a), F.S., la FAST PM3 de Matemáticas se considerará la evaluación estandarizada a nivel estatal en matemáticas y se utilizará para propósitos de rendición de cuentas.

Para saber más sobre las evaluaciones FAST haga clic en las imágenes de abajo.

Students & Families

General information and resources about Florida Statewide Assessments.



- La Evaluación Alternativa de Florida (FAA) está alineada con los Puntos de Acceso - Estándares Alternativos de Logro Académico (AP-AAAS). El AP-AAAS se administra a estudiantes con una discapacidad cognitiva significativa que cumplen con los criterios de la [Regla 6A-1.0943, F.A.C., Evaluación Estatal para Estudiantes con Discapacidad](#). Los estudiantes pueden participar en la FAA si su equipo de plan educativo individual determina que es la opción de evaluación más apropiada.

Guía del Sistema de Apoyos de Varios Niveles para la Familia

El propósito de este volante es dar información sobre el Sistema de Apoyos de Múltiples Niveles o "MTSS", cómo ayuda a su hijo y de qué manera ustedes, como familia, pueden apoyar el aprendizaje de su hijo/a.

¿Qué es el MTSS?

Lo más importante de un MTSS es ayudar a los estudiantes. Específicamente, es la forma en que los distritos y las escuelas imparten la educación para garantizar que los estudiantes reciban la instrucción necesaria para alcanzar el éxito. Al funcionar como un MTSS, las escuelas reconocen que las necesidades de los estudiantes varían y para lograr el éxito es mejor una instrucción que se ajuste a esas necesidades. En un MTSS, los educadores monitorean el progreso de los estudiantes, trabajan para garantizar que todos reciban una instrucción eficaz y entregan apoyos específicos o individualizados.

¿Qué es la instrucción por niveles y cómo ayuda a mi hijo?

La instrucción se puede describir como capas de apoyo disponibles para cada estudiante. Para muchos de ellos, la instrucción regular es suficiente para cumplir con las expectativas de su grado escolar. Sin embargo, al aprender una nueva habilidad o concepto, algunos estudiantes pueden necesitar más apoyo para tener éxito. Las escuelas se preparan para impartir apoyos adicionales, según las necesidades y en el momento justo.



El término **Nivel 1** se refiere a lo que se ofrece a todos los estudiantes y lo que se enseña a todos los estudiantes en el aula, grado escolar o curso durante el día. Por ejemplo, se considera "Nivel 1" a la instrucción que se imparte a todos los estudiantes de 4º grado, o la que se imparte a todos los alumnos en Álgebra 1. Las escuelas planifican una instrucción de Nivel 1 de alta calidad, con la expectativa de que es la que todos los estudiantes necesitan para lograr el dominio de las expectativas del grado.

Aun cuando se imparte una instrucción de Nivel 1 efectiva, algunos estudiantes necesitan apoyo adicional para lograr ese dominio. Este apoyo adicional se conoce como intervención de "Nivel 2" y "Nivel 3". Cuando la instrucción de Nivel 1 satisface las necesidades de los estudiantes, solo algunos necesitarán intervención de Nivel 2, y unos pocos, la intervención de Nivel 3 para cumplir con las expectativas del grado. Si su hijo/a recibe actualmente intervenciones por niveles, significa que necesita ayuda adicional para adquirir los conocimientos o habilidades que se le enseñaron.



Las intervenciones de **Nivel 2** son generalmente por área de habilidad y se imparten en grupos pequeños de estudiantes, con un seguimiento del progreso a lo largo del tiempo. Los apoyos de Nivel 2 son adicionales al Nivel 1, y se imparten durante el tiempo que sea necesario, para que los estudiantes alcancen y mantengan los objetivos de dominio propios de su nivel académico.



Las intervenciones de **Nivel 3** son más intensivas y se entregan cuando los Niveles 1 y 2 no son suficientes para que un estudiante domine las expectativas de su nivel académico. Estos apoyos son para estudiantes a nivel individual y se basan en resultados de evaluaciones adicionales que identifican fortalezas y debilidades de habilidades específicas.

Si bien el objetivo de los apoyos es permitir que los estudiantes logren el éxito, los equipos pueden determinar que un niño o una niña necesita el apoyo adicional de ESE para lograr las expectativas de su grado escolar. Los estudiantes elegibles para ESE reciben una instrucción especialmente diseñada como parte de este mismo sistema de instrucción por niveles. Los servicios de ESE no son separados ni son "además de" los apoyos por niveles.

MTSS para todos los estudiantes



¿Cómo decide la escuela lo que necesita mi hijo/a?

Las escuelas aplican la resolución de problemas con base en datos para garantizar que la intervención se ajuste a la necesidad del estudiante. Esto implica equipos o maestros utilizando datos para identificar áreas problemáticas, determinar la razón de esos problemas, desarrollar e implementar un plan de instrucción o intervención y dar seguimiento para ver si los estudiantes mejoran o necesitan ajustes adicionales. Los datos provienen de varias fuentes (p. ej., FAST, asistencia, remisiones a la oficina por disciplina, evaluaciones de diagnóstico). La resolución de problemas se utiliza para identificar qué apoyos necesitan los grupos grandes (Nivel 1), pequeños (Nivel 2) y los estudiantes individuales (Nivel 3).

¿Cuál es mi rol?

La familia es esencial en la educación de niños y niñas. Cuando escuelas y familias colaboran para apoyar el aprendizaje, los resultados de los estudiantes mejoran. Si su hijo/a cumple con las expectativas de su grado escolar, estudia en un plan de estudios acelerado o recibe apoyo adicional, comprender el MTSS en la escuela de su hijo es beneficioso.

¿Qué implica el MTSS para mí y para mi hijo/a?

Aunque el MTSS será diferente de una escuela a otra, hay elementos comunes que probablemente verá en todas las escuelas. Estos incluyen:

- Comunicación regular sobre el progreso de su hijo/a en la escuela
- Información sobre cómo apoyar el aprendizaje de su hijo/a en casa
- Avisos para informar que su hijo/a necesita apoyos adicionales, los motivos por los que se necesitan y qué apoyos se están impartiendo
- En caso de que su hijo/a reciba apoyos adicionales: Comunicación frecuente sobre cómo está mejorando su desempeño y cuáles son los siguientes pasos.

¿Qué preguntas puedo hacer a la escuela de mi hijo para aprender más?

Si habla con el personal docente o la dirección escolar u otro personal de apoyo de la escuela, una excelente manera de saber más sobre el MTSS es haciendo preguntas. Estas pueden ser algunas de ellas:

- ¿Mi hijo/a está cumpliendo las expectativas académicas y de comportamiento? ¿Cómo saberlo?
- Si se necesita instrucción o intervención adicional, ¿qué apoyos le proporcionarán a mi hijo/a?
- ¿Con qué frecuencia me actualizarán sobre el progreso de mi hijo/a?
- ¿Qué puedo hacer para apoyar a mi hijo/a en casa?

Recursos/Información adicional

Proyecto de resolución de problemas/respuesta a la intervención de Florida <https://floridartti.usf.edu/usf.edu/>

Guía para padres sobre RTI – Centro Nacional para Discapacidades del Aprendizaje <https://www.adaptacvinstute.org/resources/ParentRTIGuide.pdf>

Red de Acción de RTI – Recursos para padres y familias <http://www.rtinetwork.org/parents-a-families/>

Proyecto de apoyos e intervenciones para el comportamiento positivo del estado de Florida <https://flpbis.cbcs.usf.edu/>



Estándares de Pensamiento y Razonamiento Matemático (MTR)

Se alienta a los estudiantes de Florida a interactuar con las matemáticas utilizando los Estándares de Pensamiento y Razonamiento Matemático (MTR, por sus siglas en inglés), que les ayudan a usar el lenguaje como una herramienta de autoseguimiento en el aula. Este enfoque fomenta una comprensión y aprendizaje más profundos de los conceptos matemáticos. Los MTR sirven como un marco para planificar el aprendizaje y la instrucción de los estudiantes en alineación con los Estándares de Matemáticas BEST. A continuación, se enumeran y explican los MTR:

MA.K12.MTR.1.1: Participar activamente en el aprendizaje consciente tanto de forma individual como grupal.

Las personas que hacen matemáticas que participan en el aprendizaje consciente tanto de forma individual como en grupo:

- Analizan el problema de una manera que tenga sentido según la tarea.
- Hacen preguntas que les ayudarán a resolver la tarea.
- Desarrollan perseverancia modificando los métodos según sea necesario mientras resuelven la tarea desafiante.
- Se comprometen y mantienen una mentalidad positiva al trabajar para resolver tareas.
- Se ayudan y apoyan mutuamente cuando intentan un nuevo método o enfoque.

MA.K12.MTR.2.1: Demostrar comprensión al representar problemas de diversas maneras.

Las personas que hacen matemáticas que demuestran comprensión al representar problemas de diversas maneras:

- Desarrollan entendimiento a través del modelo y el uso de material manipulativo.
- Representan soluciones a problemas de varias maneras usando objetos, dibujos y ecuaciones.
- Pasan de modelar problemas con objetos y dibujos al uso de algoritmos y ecuaciones.
- Expresan conexiones entre conceptos y representaciones.
- Eligen una representación basada en el contexto o propósito dado.

MA.K12.MTR.3.1: Completar tareas con fluidez matemática.

Las personas que hacen matemáticas que completan tareas con fluidez matemática:

- Seleccionan métodos eficientes y apropiados para resolver problemas dentro del contexto dado.
- Mantienen la flexibilidad y precisión mientras realizan procedimientos y cálculos mentales.
- Completan tareas con precisión y confianza.
- Adaptan procedimientos para aplicarlos a un nuevo contexto.
- Toman en cuenta comentarios o evaluaciones para mejorar la eficiencia al realizar cálculos.

MA.K12.MTR.4.1: Participar en discusiones que deliberan sobre el pensamiento matemático propio y de los demás.

Las personas que hacen matemáticas que participan en discusiones que deliberan sobre el pensamiento matemático propio y de los demás:

- Comunican ideas, vocabulario y métodos matemáticos de manera efectiva.
- Analizan el pensamiento matemático de otras personas.
- Comparan la eficiencia de un método con las expresadas por otros.
- Reconocen errores y sugieren cómo resolver correctamente la tarea.
- Fundamentan los resultados explicando métodos y procesos.
- Construyen posibles argumentos basados en la evidencia.

MA.K12.MTR.5.1: Utilizar patrones y estructuras para comprender y relacionar conceptos matemáticos.

Las personas que hacen matemáticas que usan patrones y estructuras para comprender y relacionar conceptos matemáticos:

- Se centran en los detalles relevantes dentro de un problema.

- Crean planes y procedimientos para ordenar lógicamente eventos, pasos o ideas para resolver problemas.
- Descomponen un problema complejo en partes manejables.
- Relacionan conceptos aprendidos previamente con nuevos conceptos.
- Buscan similitudes entre problemas.
- Relacionan la resolución de problemas a situaciones más complicadas a gran escala.

MA.K12.MTR.6.1: Evaluar la factibilidad de las soluciones.

Las personas que hacen matemáticas que evalúan la factibilidad de las soluciones:

- Estiman posibles soluciones.
- Utilizan cantidades de referencia para determinar si una solución tiene sentido.
- Comprueban los cálculos al resolver problemas.
- Verifican posibles soluciones explicando los métodos utilizados.
- Revisan los resultados en función del contexto dado

MA.K12.MTR.7.1: Aplicar las matemáticas a contextos del mundo real.

Las personas que hacen matemáticas que las aplican a contextos del mundo real:

- Relacionan conceptos matemáticos con experiencias cotidianas.
- Utilizan modelos y métodos para comprender, representar y resolver problemas.
- Realizan investigaciones para recopilar datos o determinar si un método es apropiado.
- Rediseñan modelos y métodos para mejorar la precisión o la eficiencia.

Uso de material manipulativo

El uso de material manipulativo en matemáticas es esencial para ayudar a los estudiantes a desarrollar un conocimiento profundo y teórico de los conceptos matemáticos. Estas herramientas prácticas permiten a los estudiantes interactuar visual y físicamente con ideas abstractas, haciendo que las matemáticas sean más concretas y accesibles. El material manipulativo fomenta el aprendizaje activo, mejora las habilidades de resolución de problemas y fomenta la exploración, permitiéndoles descubrir patrones y relaciones por su cuenta. Al relacionar la experiencia física con el pensamiento abstracto, el material manipulativo contribuye a una mejor comprensión de los principios matemáticos, construyendo una base para el aprendizaje futuro.

Los siguientes sitios web dan acceso a los estudiantes a material manipulativo virtual que se puede usar en casa para darles apoyo en caso de no tener acceso al material manipulativo práctico.

Materiales manipulativos digitales - <https://www.didax.com/math/virtual-manipulatives.html>

Teatro de juguete - Juegos de matemáticas en línea (incluye otros temas también)

<https://toytheater.com/category/math-games/>

<https://toytheater.com/category/teacher-tools/virtual-manipulatives/>



Áreas de enfoque de matemáticas de Florida por grado escolar

La siguiente tabla describe las áreas de enfoque matemático por grado escolar.

Grado escolar	Áreas de enfoque de matemáticas
Kindergarten	❖ Desarrollar la comprensión del conteo: Los estudiantes aprenden a representar el número total de objetos en un conjunto y practican ordenando objetos, construyendo la base para el sentido y las relaciones numéricas. ❖ Comprender la suma y la resta: Esto incluye reconocer cómo estas operaciones están conectadas con el conteo, ayudando a los estudiantes a comprender la aritmética básica como una manera de combinar y separar cantidades. ❖ Medir, comparar y categorizar objetos: Los estudiantes exploran atributos como la longitud, el tamaño y la forma, aprendiendo a clasificar los objetos por sus características bidimensionales y tridimensionales, que es clave para desarrollar la conciencia espacial y las habilidades de geometría temprana.
Primer grado	❖ Comprender el valor posicional: Los estudiantes aprenden a identificar el valor de los dígitos en las posiciones de las decenas y las unidades con números enteros de dos dígitos, lo cual es fundamental para entender números más grandes y realizar operaciones. ❖ Ampliar la comprensión de la suma y la resta: Esto implica profundizar en el conocimiento de cómo estas operaciones están relacionadas, fomentando una comprensión más intuitiva sobre la interacción de los números. ❖ Comprender la medición: Los estudiantes desarrollan habilidades para medir objetos físicos, dinero y tiempo, desarrollando habilidades matemáticas prácticas aplicables a situaciones cotidianas. ❖ Categorizar, componer y descomponer figuras geométricas: Los estudiantes exploran cómo clasificar las figuras geométricas, combinarlas para formar nuevas figuras y separarlas en partes más simples, lo que refuerza el razonamiento espacial y las habilidades de geometría.
Segundo grado	❖ Ampliar la comprensión del valor posicional con números de tres dígitos: Los estudiantes profundizan su conocimiento del valor posicional, entendiendo los cientos, las decenas y las unidades, lo cual es esencial para trabajar con números mayores. ❖ Construir la fluidez y razonamiento algebraico con la suma y la resta: Esto implica no solo realizar estas operaciones con precisión, sino también desarrollar la capacidad de pensar algebraicamente sobre cómo se relacionan los números a través de la suma y la resta. ❖ Ampliar la comprensión de la medición: Los estudiantes continúan perfeccionando sus habilidades de medición con objetos, tiempo y cálculos de los perímetros de las figuras geométricas, mejorando su capacidad para resolver problemas prácticos y geométricos. ❖ Desarrollar el razonamiento espacial: Al trabajar con representaciones de números y figuras bidimensionales, los estudiantes refuerzan su capacidad de visualizar y manipular figuras geométricas, lo que es clave para el éxito en geometría y matemáticas de nivel superior.

Grado escolar	Áreas de enfoque de matemáticas
Tercer grado	❖ Sumar y restar números enteros de varios dígitos: Los estudiantes refinan su capacidad para realizar estas operaciones, incluyendo el uso de un algoritmo estándar para la eficiencia y la precisión. ❖ Construir la comprensión de la multiplicación y la división: Esto incluye comprender la relación entre las dos operaciones que las vinculan con el concepto de área, particularmente en el contexto de los rectángulos. ❖ Desarrollar la comprensión de las fracciones: Se introduce a los estudiantes al mundo de las fracciones, aprendiendo a representar e interpretar las partes de un todo, que es una habilidad fundamental para la aritmética más avanzada. ❖ Ampliar el razonamiento geométrico: Los estudiantes exploran las líneas y los atributos de los cuadriláteros, profundizando su comprensión de las figuras geométricas y sus propiedades, que es esencial para la resolución de problemas geométricos.
Cuarto grado	❖ Ampliar la comprensión de la multiplicación y división de varios dígitos: Los estudiantes trabajan para perfeccionar sus habilidades en la realización de estas operaciones con mayor complejidad y fluidez. ❖ Desarrollar la relación entre fracciones y decimales: Esto incluye entender cómo las fracciones y decimales están interconectados y comenzar a realizar operaciones con ambos. ❖ Clasificar y medir ángulos: Los estudiantes aprenden a identificar diferentes tipos de ángulos y medirlos con precisión, lo cual es importante para la geometría y el razonamiento espacial. ❖ Desarrollar la comprensión de la interpretación de los datos: Esto implica aprender a analizar conjuntos de datos calculando el modo, la mediana y el rango, que son esenciales para resumir e interpretar la información
Quinto grado	❖ Multiplicar y dividir números enteros de varios dígitos: Esto incluye dominar el uso de un algoritmo estándar para realizar estas operaciones de manera eficiente. ❖ Sumar y restar fracciones y decimales: Los estudiantes deben desarrollar fluidez en los procedimientos mientras desarrollan una comprensión de cómo multiplicar y dividir fracciones y decimales. ❖ Comprender el plano de coordenadas: Esto implica aprender a trazar pares de números con precisión en el primer cuadrante, sentando las bases para la gráfica y el razonamiento espacial. ❖ Ampliar el razonamiento geométrico hacia el volumen: Los estudiantes aprenden a calcular el volumen de las formas geométricas, basándose en su comprensión del área y el perímetro. ❖ Ampliar la comprensión de los datos: Se introduce a los estudiantes al concepto de la media, una medida importante de tendencia central, mejorando sus habilidades de análisis de datos.

Material didáctico

En el nivel primaria, el distrito utiliza actualmente Savvas enVision en el currículo básico para la instrucción.

Los siguientes enlaces que dan acceso a SavvasRealize.com, contienen muchos recursos para las familias, como explicaciones de puntos de referencia, apoyo temático y páginas de ayuda en matemáticas. Estos recursos están diseñados para apoyar tanto a los estudiantes como a las familias. También ofrecen herramientas como ejercicios de muestra, actividades para realizar en casa y juegos y videos interactivos para ayudar a reforzar el aprendizaje en el hogar.

Haga clic en el grado escolar de su hijo/a para acceder a estos recursos de participación familiar correspondiente al grado escolar del estudiante.

K

1

2

3

4

5



The School Board of Broward County Florida

600 SE Third Avenue Fort Lauderdale, FL 33301

754-321-0000

www.browardschools.com

Debra Hixon, presidenta
Sarah Leonardi, vicepresidenta
Dr. Jeff Holness
Dr. Allen Zeman
Rebecca Thompson
Maura McCarthy Bulman
Nora Rupert
Dr. Allen Zeman
Adam Cervera, Esq.
Lori Alhadeff

Dr. Howard Hepburn, **superintendente escolar**

Oficina de Asuntos Académicos
Dr. Fabian Cone, director académico

Departamento de Educación Primaria
Melissa Holtz, directora

La Junta Escolar del Condado de Broward, Florida, prohíbe cualquier norma o procedimiento que resulte en discriminación por motivo de edad, color, discapacidad, identidad de género, expresión de género, información genética, estado civil, país de origen, raza, religión, sexo u orientación sexual. La Junta Escolar también brinda igualdad de acceso a los Boy Scouts y otras agrupaciones juveniles designadas. Las personas que desean presentar una queja por discriminación o acoso pueden llamar al director adjunto del Departamento de Igualdad de Oportunidades Educativas/Cumplimiento de la Ley ADA y al Coordinador de Equidad /Coordinador de Título IX del Distrito al 754-321-2150 o enviar un correo a ceo@browardschools.com. Las personas con discapacidad que soliciten adaptaciones según la Ley de Enmiendas de la Ley de Estadounidenses con Discapacidad de 2008 (ADAAA) pueden llamar al Departamento de Cumplimiento de Igualdad de Oportunidades Educativas / ADA al 754-321-2150 o enviar un correo a ceo@browardschools.com.

Para más información, contáctese con Elementary Learning Department (Departamento de Educación Primaria) al 754-321-1850.