



2º BÁSICO

MATEMÁTICA



Aprende
JUGANDO



Guía Didáctica para el Docente



PRESENTACIÓN

Acamykids es una plataforma educativa de uso tanto online como offline. Proporciona a las instituciones educacionales de primer ciclo y nivel de transición, recursos educativos basados en las TICs (tecnologías de información y comunicación) que ayudan a mejorar los resultados de aprendizaje.

Se basa en el **compromiso** con la innovación pedagógica, y busca **contribuir al desarrollo del país** a través de una didáctica de enseñanza que garantice la **calidad educativa**.

Dada la importancia de la informática en el contexto actual, la idea central de esta plataforma es brindar las herramientas necesarias para que el profesor disponga de ellas y haga un uso adecuado y responsable de las tic's.

Acamykids posee un esquema ordenado para el Ciclo Básico, dividido por dos grandes áreas o asignaturas: **Matemática y Lenguaje, Comunicación y Literatura**. A su vez, está distribuido en niveles: primero, segundo, tercero y cuarto año del Ciclo Básico. Cada nivel está conformado por lecciones adecuadas a lo que establece el **Curriculum Nacional** de Chile. Dichas lecciones forman parte de un software integrado por videos de cada una de las lecciones, que finalizan con una **actividad** basada en DUA (Diseño Universal de Aprendizaje), incluye juegos interactivos y reportabilidad analítica de cada uno de estos, que permitirá analizar los avances del estudiantes de forma gráfica.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Reconociendo que el trabajo áulico no queda definido solo por el contenido, sino por el marco de trabajo en el cual se la inserta, Acamykids es un apoyo para el docente, ya que sus lecciones son sencillas y entendibles, pero no deja de ser necesario un docente que acompañe en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Es ideal para la asignatura **Matemática**, donde el propósito de ésta es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en todos los estudiantes.



Videos

Los videos animados son explicativos, pero no por eso aburridos. Cada lección está acompañada de gráficos que contribuyen a la apropiación del contenido. Se trata también de una animación que consta de la utilización de personajes animados, como por ejemplo Dumbi, un elefante muy especial; además cuenta con sonidos y música que hacen que la lección sea más amena y entendible para el estudiante. En **segundo básico de Matemática** ya con nociones básicas del conteo, se procederá a agrupar los números en decenas y centenas, se favorecerá el pensamiento matemático de hacer operaciones mentalmente usando estrategias y se trabajará con respecto a la cotidianidad del alumno, ya sea con la posición de los objetos, así como también fechas en los calendarios, la hora y la representación gráfica a través de la propia experiencia y en un lenguaje cotidiano.

Juegos Interactivos

Para la asignatura de Matemática es muy importante la práctica, y aún más en segundo básico donde el estudiante deberá asimilar los contenidos de primero básico y a su vez, sumarle los nuevos; por eso los juegos interactivos le permitirán practicar los contenidos hasta su correcta incorporación y al docente obtener un seguimiento del progreso del estudiante. En segundo básico los juegos están relacionados con lo gráfico y a través de eso se abordarán las lecciones, como también, a modo de autoevaluación por un sistema de puntajes que aportan directamente a la reportabilidad y análisis.

Reportabilidad y Análisis

Una característica incomparable que tiene Acamykids es la reportabilidad gráfica. El profesor puede acceder a los reportes y análisis del estudiante en tiempo real y así corregir errores y/o ayudar a mejorar al estudiante en caso de ser necesario, por ejemplo, si el estudiante necesita afianzar el proceso de composición o descomposición, el profesor verá en tiempo real el problema y lo orientará hasta que el alumno pueda reforzar el aprendizaje.

ORGANIZACIÓN CURRICULAR

SEGUNDO BÁSICO

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

Dirigido a Segundo Básico

Asignatura Matemática

Ejes Temáticos

Números y operaciones (OA1, OA2, OA3, OA4, OA5, OA6, OA7, OA8, OA9, OA10, OA11)
Patrones y álgebra (OA12, OA13)
Geometría (OA14, OA15, OA16)
Medición (OA17, OA18, OA19)
Datos y probabilidades (OA20, OA21, OA22)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS

OA1, OA2, OA3, OA4, OA5, OA6, OA7, OA8, OA9, OA10, OA11, OA12, OA13, OA14, OA15, OA16, OA17, OA18, OA19, OA20, OA21, OA22.

ACTITUDES

- Manifestar curiosidad e interés por el aprendizaje de las matemáticas.
- Abordar de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas.
- Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.
- Manifestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.
- Manifestar una actitud positiva frente a sí mismo y sus capacidades.
- Expresar y escuchar ideas de forma respetuosa.
-

HABILIDADES

A- Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

B- Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

C- Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático

D-Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

E-Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

F-Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

G-Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

H-Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

I-Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

UNIDAD I

1- Números hasta el 50, unidades y decenas

- Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100 hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000. (OA1)
- Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica. (OA2)
- 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. (OA7)

2- Cómo leer y representar números hasta 50. Unidades y decenas

- Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100 hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000. (OA1)
- Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica. (OA2)

3- ¿Cómo componer y descomponer aditivamente números hasta 50?

- Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica. (OA2)
- 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. (OA7)

4- Calcular mentalmente usando la estrategia de “completar 10”

- Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; “usar dobles y mitades; “uno más uno menos”; “dos más dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones. (OA6)

5- ¿Qué acciones se pueden relacionar con una adición?

- 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, incluyendo software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones de los números del 0 al 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos (OA9)

6- ¿Qué acciones se pueden relacionar con una sustracción?

- 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, incluyendo software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones de los números del 0 al 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos (OA9)

UNIDAD II

7- ¿Cómo identificar días, semanas y meses en el calendario? ¿Cómo identificar fechas en el calendario?

- Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario (OA17)

8- Números hasta 100 / ¿Cómo contar hasta 100? / ¿Cómo contar de 100 en 100? Cómo leer y representar números hasta el 100

- Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica. (OA2)
- Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente. (OA4)

9- ¿Cómo identificar unidades y decenas en números hasta 100? Componer y descomponer aditivamente números hasta 100

- 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. (OA7)
- 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. (OA9)

10- Comparar, ordenar y estimar números hasta 100

- Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente. (OA4)
- 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 (<, >). (OA13)

11- ¿Cómo calcular mentalmente aplicando la estrategia uno más, uno menos; dos más, dos menos?

- Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más uno menos”; “dos más dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones. (OA6)

12- Representar adiciones y sustracciones hasta 100

- 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, incluyendo software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones de los números del 0 al 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos (OA9)

13- Posiciones de objetos/personas - Arriba, abajo, delante, detrás

- Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos. (OA14)

UNIDAD III

14- ¿Cómo calcular adiciones y sustracciones aplicando algoritmos?

- 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, incluyendo software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones de los números del 0 al 20 sin realizar cálculos ; aplicando el algoritmo de la adición sin considerar reserva ; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviendolos (OA9)

15- ¿Qué es y cómo se puede usar la familia de operaciones?

- Demostrar que comprende la relación entre la adición y la sustracción al usar la “familia de operaciones” en cálculos aritméticos y la resolución de problemas. (OA10)

16- ¿Cómo representar igualdades y desigualdades?

- 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 (<, >). (OA13)

UNIDAD IV

17 - ¿Qué es y cómo se representa la multiplicación?

- 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 (OA11)

18- Tabla del 2

- 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 (OA11)

19- ¿Qué son la tabla del 5 y la del 10 y cómo se pueden construir?

- 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 (OA11)

20- ¿Cómo leer horas y medias horas en relojes digitales?

- Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas. (OA18)

UNIDAD III

27- Componer y descomponer números

- Componer y descomponer números del 0 a 20 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica. (OA6)

28- Estimar cantidades

- Estimar cantidades hasta 20 en situaciones concretas, usando un referente. (OA5)

29- Estrategia de completar 10 y dobles

- Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20: conteo hacia adelante y atrás; completar 10; dobles (OA7)

30- Métodos de suma y resta

- 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 (OA9)
- Demostrar que la adición y la sustracción son operaciones inversas, de manera concreta, pictórica y simbólica. (OA10)

31- Los pictogramas

- Construir, leer e interpretar pictogramas. (OA20)