



Prácticum

# **PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

**RED DE COLEGIOS  
SEMPER ALTIUS**

# Créditos

## **Oficina Central**

### **Red de Colegio Semper Altius**

#### **Elena Bustillos Cornejo**

Directora Nacional

#### **Mónica García de Luca**

Directora Académica de Investigación  
y Gestión Académica

#### **Claudia Gabriela Sosa Díaz**

Gerente Académica Sección Preescolar

#### **María Cristina Gómez García**

Consultora Académica Preescolar

#### **Luz María Torres Morales**

Consultora Académica Preescolar

---

## **Colaboradores**

#### **Samuel Zapién Castillo**

Experto en contenido

#### **Annia Favela Topete**

Asesor técnico-pedagógico

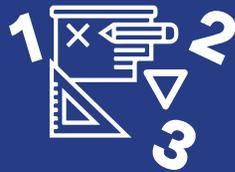
#### **Jessica Molina Villavicencio**

Diseño de material



# PENSAMIENTO MATEMÁTICO

# PENSAMIENTO MATEMÁTICO



El prácticum de Pensamiento matemático está basado en la propuesta de la UNESCO sobre los pilares de la educación de Delors, (1996) “parte de la idea de que las matemáticas no deben ser abordadas desde una perspectiva abstracta, sino que se requiere promover la intuición, la manipulación del espacio, los símbolos y los signos para lograr que los alumnos se apropien de sus conocimientos y sean capaces de transferirlos en situaciones reales para potenciar el pensamiento matemático que impulsa el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y la autonomía intelectual.” (Red de Colegios Semper Altius, 2020)

Esta mirada desde el razonamiento y el contexto real del alumno busca que el conocimiento no se quede tan solo en el saber, sino también en saber hacer, saber ser y saber convivir. Por ello la presente propuesta curricular parte de la competencia del perfil de egreso con referencia al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, vinculado con los ámbitos de nociones espaciales, temporales, así como de abstracción y razonamiento numérico, necesarios para la comprensión y resolución de problemas matemáticos vinculados con la vida diaria. (Prácticum 2015)

Incorporar el enfoque de resolución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas contribuye a que los alumnos desarrollen su pensamiento crítico, creativo e inicien el impulso de su autonomía intelectual. Es por ello que se hace énfasis en la metodología de aprendizaje basado en problemas a través de las cuatro fases procesales del enfoque disciplinar de Matemáticas CPSM (Contexto-Problema-Sistema-Modelo) para favorecer el desarrollo de sus habilidades cognitivas y como una forma de entender y contribuir a mejorar la realidad del mundo en el que vive. (Red de Colegios Semper Altius, 2020).

No obstante, la solución de problemas no será el único referente, ya que colocar al alumno al centro del proceso de aprendizaje requiere hacer uso de más metodologías y estrategias que le sean significativas como el juego, la experimentación, el aprendizaje cooperativo, entre otras más.

Con todo ello, se pretende hacer vida el postulado del enfoque disciplinar de Matemáticas de la RCSA (2020) al promover el “protagonismo del alumno para que personalice su aprendizaje, esto es, que haga por sí mismo acciones que le permitan aprender matemáticas en situaciones didácticas que parten de realidades que, posteriormente, pueda transferir a contextos reales”. La presente propuesta curricular busca impulsar el “desarrollo del pensamiento lógico-matemático y crítico, de la habilidad de plantear y resolver problemas y de la capacidad de reflexión y autoaprendizaje” como bien se establece en el enfoque y que, de acuerdo con su edad, les permita conocer y entender mejor su entorno.

Las frecuencias y el tiempo destinado para el desarrollo de este prácticum son:

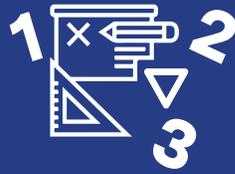
Grado	Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
Frecuencias semanales	5	5	5	5	6
Tiempo por frecuencia	20 minutos	20 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos



En este prácticum encontrarás los siguientes ámbitos y estándares:

ÁMBITOS	ESTÁNDARES
<b>NÚMERO, CONTEO Y SUS OPERACIONES</b>	<b>A1.E1.</b> Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.
	<b>A1.E2.</b> Identifica las nociones de igual, desigual, mayor y menor para comparar colecciones por medio del conteo de sus elementos, utilizando sus resultados para tomar decisiones con apego a la realidad.
	<b>A1.E3.</b> Resuelve problemas contextualizados que involucran sumas y restas para ejercitar su pensamiento lógico y creativo, a través del reconocimiento de la información clave, mostrando perseverancia y sistematización en su inicio a la aritmética.
	<b>A1.E4.</b> Emplea lenguaje simbólico, material concreto y/o recursos digitales para producir modelos que representen cantidades, conjuntos y operaciones matemáticas, de acuerdo con su nivel de desarrollo, con entusiasmo.
<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>A2.E1.</b> Interpreta gráficos simples para obtener información significativa por medio del análisis de un conjunto de datos, despertando el interés por el uso de la información.
<b>FORMA, MEDIDA Y ESPACIO</b>	<b>A3.E1.</b> Distingue relaciones temporales y espaciales para desarrollar su sentido de ubicación, con relación a momentos y objetos de su contexto, favoreciendo su pensamiento reflexivo.
	<b>A3.E2.</b> Describe características y relaciones de formas geométricas básicas en dos y tres dimensiones para construir modelos sencillos, experimentando entusiasmo y curiosidad.
	<b>A3.E3.</b> Soluciona problemas que involucran magnitudes continuas (longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, temperatura, etc.) para describir, comparar y argumentar atributos físicos de objetos en su entorno, empleando unidades de medición convencionales y no convencionales mostrando iniciativa y flexibilidad.
	<b>A3.E4.</b> Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

# PREGUNTAS DIDÁCTICAS



## ¿QUÉ VA A APRENDER EL ALUMNO?

La competencia que incide en el aprendizaje de las Matemáticas hace referencia al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, vinculado a los ámbitos de número, conteo, operaciones aritméticas con el análisis de datos, forma, medida y espacio para la comprensión y resolución de problemas matemáticos vinculados con la vida diaria y etapa madurativa del alumno.

Lo anterior desde un enfoque de solución de problemas que le brinde una experiencia de aprendizaje significativo, contextualizado y lúdico.

## ¿PARA QUÉ LO VA A APRENDER?

Para comprender el mundo de manera natural, y gradualmente, con una perspectiva científica y realista de tal manera que pueda ir resolviendo problemas de la vida cotidiana, mediante la aplicación del razonamiento lógico-matemático.

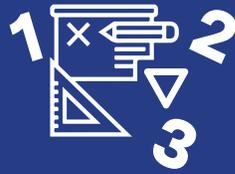
Lo anterior implica que el alumno emplee premisas matemáticas, de acuerdo con su edad, para dar soluciones ciertas a diversas situaciones problemáticas. De este modo, se inicia en la preparación de argumentos que le permitan justificar y validar procesos, procedimientos y/o conjeturas que tienen el objetivo de relacionar y manejar la nueva información (RCSA, 2018b).

## ¿CÓMO LO VA A APRENDER?

El aprendizaje de las Matemáticas debe partir de la manipulación de materiales y la interacción con los otros para proponer soluciones posibles a una situación determinada, ya sea porque surge de una necesidad real o porque se plantea en una situación didáctica específica; en este sentido, el alumno aprende también por medio de la observación y análisis del contexto, el planteamiento de preguntas, la deducción, la planificación y aplicación de estrategias de solución de problemas numéricos, la medición y cuantificación.

Deberá basarse principalmente en la metodología de aprendizaje basado en problemas y retos y el Método CPSM (Contexto-Problema-Sistema-Modelo) que es parte medular del enfoque disciplinar de Matemáticas de la RCSA.

# PREGUNTAS DIDÁCTICAS



## ¿CON QUÉ LO VA A APRENDER?

Por la edad madurativa de los alumnos es recomendado el uso de material concreto como: ábacos, regletas numéricas, bloques de construcción, dados, instrumentos de medición, monedas, juegos y figuras geométricas, mecanos, tangrams, cuerpos geométricos rellenables, simulaciones o simuladores, etc.

Además, el alumno consolidará el aprendizaje de las Matemáticas con base en el continuo desarrollo de habilidades cognitivas tal como la memoria, necesaria para el desarrollo de procesos que requieren de conocimientos abstractos básicos para su resolución, o bien de destrezas que a través de la mecanización le permitirán desarrollar hábitos intelectuales para resolver con mayor eficacia y eficiencia un problema planteado, fomentando su agilidad mental.

Es importante destacar que la lógica matemática que se estimula en los preescolares partes de la solución de problemas, entendimiento del contexto, creación de modelos, la observación y la experimentación concreta más allá de la simple mecanización ya que esta, de manera aislada, no le brinda un sentido al propio alumno.

## ¿CÓMO SE EVALUARÁ SU APRENDIZAJE?

De manera formativa y sumativa con el fin de buscar la motivación y favorecer el aprendizaje desde el error y la observación, haciendo visible su proceso de aprendizaje con base en el Modelo Pedagógico.

# RECOMENDACIONES AL DOCENTE

- ✓ Disponer en el aula y en los ambientes de aprendizaje material concreto y acciones lúdicas para el desarrollo del pensamiento matemático, a través de espacios individualizados y cooperativos.
- ✓ Explicar las actividades necesarias para operar los atributos cuantitativos de los elementos.
- ✓ Crear ambientes lúdicos para usar los atributos medibles y los sistemas de medición en juegos didácticos.
- ✓ Brindar y crear materiales o recursos específicos para que los alumnos puedan resolver problemas sencillos de medición (longitud, capacidad, peso, tiempo, temperatura).
- ✓ Impulsar el juego simbólico para hacer representaciones en donde se usen datos y medidas para explicar fenómenos o resolver problemas.
- ✓ Proporcionar experiencias que propicien la manipulación y comparación de materiales de diversos tipos, por ejemplo: formas y dimensiones, la representación y reproducción de cuerpos, objetos y figuras, y el reconocimiento de sus propiedades, etc.
- ✓ Preparar espacios que permitan a los alumnos realizar construcciones con materiales manipulables, bloques, etc.
- ✓ Llevar a cabo situaciones didácticas en la que involucre el juego como estrategia principal para movilizar los saberes.
- ✓ Modelar los ejercicios y situaciones de reto que le permita al alumno observar procesos y estrategias de solución.
- ✓ Proporcionar una amplia variedad de ejercicios, actividades y tareas acerca de cada concepto abordado en diversos contextos.
- ✓ Introducir de manera paulatina los conceptos matemáticos permitiendo que cada estudiante vaya construyendo sus conocimientos a su propio ritmo y pauta.
- ✓ Tener siempre presente al alumno y fomentar que la participación activa del alumno se plantee desde la planeación, la implementación y la promoción de una evaluación como proceso de mejora continua, con la finalidad de impactar en un aprendizaje más significativo.





## DE EQUIPAMIENTO

Es necesario que los materiales impulsen la activación del alumno, así como su curiosidad e interés propio de la edad, por lo que contar con pelotas, juguetes tradicionales, juegos didácticos para la construcción (bloques), juegos de mesa como loterías, dominós, rompecabezas; así como, materiales reciclados y propiciar situaciones de juego simbólico dada la flexibilidad que la imaginación puede generar como al usar cajas de cartón, botes, madera, trozos de tela, entre otros, para que al jugar, el alumno proyecte su conocimiento de la realidad, pero también de vivencias o fantasías, estimulando su desarrollo cognitivo, afectivo y social.

Algunos ejemplos de materiales que pueden tenerse en aula son: ábacos, regletas numéricas, bloques de construcción, dados, instrumentos de medición, monedas, juegos y figuras geométricas, mecanos, tangrams, cuerpos geométricos rellenables, simulaciones o simuladores, etc.

Es importante recordar que, teniendo como base el pensamiento lógico-matemático se requiere usar materiales concretos con la finalidad de impulsar el desarrollo de habilidades como comparar, asociar, ordenar, clasificar, seriar, contar, medir, lo cual contribuirá al desarrollo mental del alumno que, de manera espontánea y en el juego, comenzará a agrupar, emparejar, medir, clasificar, etc. según sus criterios o los que el docente establezca en situaciones didácticas determinadas. Se debe fomentar el trabajo colaborativo con el empleo de juguetes, ropa, comida, objetos de diversos colores, tamaño, peso, textura, como medios esenciales para despertar un aprendizaje vivencial que repercutirá directamente en un aprendizaje real y duradero, cimiento para establecer rutas de aprendizajes complejos en los siguientes niveles de formación académica.

Finalmente, en esta era digital, también se debe contemplar el uso de plataformas o programas que enriquezcan tanto el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas como el impulso del análisis, razonamiento y pensamiento matemático siempre y cuando sea apropiado para la edad, con una intencionalidad pedagógica y el acompañamiento docente.



## PARA EL ESPACIO

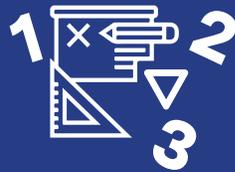
Se busca que los alumnos realicen diferentes actividades en las que exploren y descubran nuevos conocimientos empleando su propia creatividad y razonamiento para resolver algún problema planteado, ya sea de manera autónoma, con recursos o materiales del aula o con la guía del docente.

El espacio debe ser un facilitador más, que permita implementar las metodologías con características CAR. Es importante que tenga las características idóneas en las que se favorezca el juego, la experimentación, el trabajo colaborativo-cooperativo (entre pares y con su docente), conectándose con su entorno, para generar aprendizajes realmente significativos. Es importante considerar espacios dentro y fuera del aula que permitan y faciliten la experiencia del aprendizaje como son las aulas especiales de STEAMMaker (si se tienen) o los patios, el jardín, los pasillos, las escaleras, etc.

La creatividad del docente no debe encontrar límites para diseñar situaciones didácticas en un ambiente de enseñanza-aprendizaje dinámico que priorice el pensamiento divergente sobre el convergente y fomente el pensamiento crítico.

En este sentido, los docentes deben crear ambientes educativos que le den a sus alumnos experiencias de aprendizaje de las Matemáticas que les permitan desarrollar sus competencias, sus intereses y las experiencias que ya poseen; es fundamental que apoyen a sus alumnos en la creación de conexiones entre diferentes formas de resolver problemas, entre representaciones matemáticas y temas, y entre la Matemática y las experiencias cotidianas (Anthony & Walshaw, 2009).

# TABLA DE SABERES



## NÚMERO, CONTEO Y SUS OPERACIONES

### CONCEPTUAL

- Cuantificadores básicos: todo-nada, mucho-poco, más que- menos que, ninguno, varios.
- Números del uno al cien.
- Cardinalidad de conjuntos.
- Relaciones de igualdad y desigualdad numérica.
- Números ordinales.
- Sumar o agregar, restar o quitar, igualar, repetir.
- Decena.
- Fracciones: mitad, cuartos, etc.
- Cero.

### ACTITUDINAL

Se espera que el alumno:

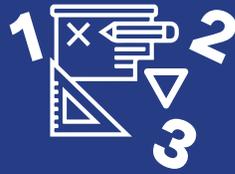
- muestre interés por la exploración y descubrimiento de las propiedades de los cuantificadores;
- muestre aprecio por participar activamente en los procesos de resolución de problemas a través de situaciones que le son familiares.

### PROCEDIMENTAL

Se espera que el alumno:

- diferencie cuantificadores básicos: todo-nada, mucho-poco, más que, menos que, ninguno, varios;
- reconozca cantidades hasta el veinte;
- describa el significado de cero elementos en un conjunto;
- represente cantidades hasta el veinte;
- utilice dispositivos tecnológicos para representar los números hasta el veinte;
- agrupe hasta veinte elementos por criterios cuantitativos;
- lea números a partir de símbolos convencionales: del uno al cien;

# TABLA DE SABERES



## NÚMERO, CONTEO Y SUS OPERACIONES

- lea y escriba números ordinales del primero al quinto;
- escriba los números del cero al veinte en series del uno al tres, del cuatro al seis, del siete al nueve, del once al veinte;
- identifique los números y su significado en textos diversos tales como cuentos, recetas de cocina, anuncios publicitarios, entre otros;
- nombre la serie numérica del uno al cien de forma ascendente;
- cuente de forma descendente del cero al veinte;
- cuente decenas;
- cuente hasta el cien de uno en uno, de cinco en cinco y de diez en diez.

**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
1. <b>Explorará</b> su entorno, con la guía del docente, para identificar los números del uno al tres.	1. <b>Enunciará</b> una serie numérica del uno al tres, de forma ascendente.	1. <b>Enunciará</b> una serie numérica del uno al cinco, de forma ascendente.	1. <b>Enunciará</b> una serie elemental de números en orden ascendente y descendente del uno al diez, y se inicia en la cardinalidad.	1. <b>Enunciará</b> una serie elemental de números en orden ascendente y descendente del uno al veinte, identificando su cardinalidad.
1.1 Repite, con apoyo, los números del uno al tres con canciones, juegos, actividades, etc.	1.1 Nombra una serie numérica del uno al tres, contando de manera ascendente en canciones, rimas y juegos.	1.1 Cuenta en orden ascendente, los números del cero al cinco.	1.1 Cuenta en orden ascendente, los números de la serie numérica del cero al diez.	1.1 Cuenta los números que sabe en orden ascendente, en una serie numérica que inicia en cero y llega al veinte.
—	—	—	1.2 Cuenta en orden descendente, los números de la serie numérica del cero al diez.	1.2 Cuenta en orden descendente, los números de la serie numérica del cero al veinte.
—	—	1.3 Ordena, con apoyo, una secuencia de números del cero al cinco.	1.3 Ordena una secuencia de números del cero al diez, identificando su grafía.	1.3 Ordena una secuencia de números del cero al veinte identificando su grafía.
—	—	—	1.4 Cuenta hasta el diez, de dos en dos.	1.4 Cuenta oralmente hasta el cien en series de cinco en cinco y de diez en diez.



**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

-	-	-	1.5 Identifica, con apoyo, el concepto de decena al agrupar y contar conjuntos de diez unidades.	1.5 Asocia el concepto de decena al agrupar y contar conjuntos de diez unidades.
-	-	1.6 Identifica, con apoyo, el número que se encuentra antes o después de un número natural establecido en una serie del uno al cinco (antecesor, sucesor).	1.6 Identifica el número que se encuentra antes o después (antecesor, sucesor) de un número natural establecido entre el cero y el diez, iniciándose en el conteo a partir de un número dado (sobreconteo).	1.6 Realiza sobreconteo: cuenta a partir de un número dado de una colección, por ejemplo: a partir del cinco y continuar contando de uno en uno los elementos de la otra colección, seis, siete...).
-	-	-	1.7 Reconoce, con la guía del docente, que un número es mayor o menor que otro en la serie del uno al diez, por ejemplo: que el cuatro es uno más que el tres, y que el cinco es uno menos que el seis.	1.7 Compara que un número es mayor o menor que otro, por ejemplo: que el cuatro es uno más que el tres, y que el cinco es uno menos que el seis.

**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
	2. <b>Se iniciará en la cardinalidad de conjuntos que contienen hasta tres elementos.</b>	2. <b>Se iniciará en la cardinalidad de conjuntos que contienen hasta cinco elementos.</b>	2. <b>Identificará la cardinalidad de conjuntos que contienen hasta diez elementos.</b>	2. <b>Identificará la cardinalidad de conjuntos que contienen más de diez elementos.</b>
	2.1 Reconoce grupos de objetos que se presentan en conjuntos de uno a tres elementos.	2.1 Identifica grupos de objetos que se presentan en conjuntos de uno a cinco elementos.	2.1 Identifica grupos de objetos que se presentan en conjuntos de uno a diez elementos.	2.1 Identifica en su contexto grupos de objetos que se presentan en conjuntos de más de diez elementos.
	—	2.2 Cuenta del uno hasta el cinco (orden estable) para decir el número de objetos de un conjunto (cardinalidad) en diversas situaciones cotidianas (abstracción).	2.2 Cuenta del uno al diez (orden estable) para decir el número de objetos de un conjunto (cardinalidad) en diversas situaciones cotidianas (abstracción).	2.2 Cuenta del uno al veinte (orden estable) para decir el número de objetos de un conjunto (cardinalidad) en diversas situaciones cotidianas (abstracción), descubriendo que no importa en qué objeto empiece a contar (irrelevancia del orden) siempre que los cuente a todos una sola vez (correspondencia uno a uno).
	—	2.3 Reconoce un número y su símbolo dentro de	2.3 Cuenta el número de objetos en un conjunto de	2.3 Cuenta el número de objetos en un conjunto de

**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

		una colección, utilizando material concreto, con apoyo.	hasta diez elementos, asociando la cantidad con el nombre y símbolo del número.	hasta veinte elementos, asociando la cantidad con el nombre y símbolo del número.
	—	—	2.4 Identifica, con apoyo, el último número nombrado en una colección de elementos.	2.4 Explica que el último número nombrado, es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
	—	2.5 Reconoce pares de conjuntos que tienen la misma cardinalidad (el mismo número de elementos).	2.5 Discrimina entre varios conjuntos para decidir cuáles de ellos tienen la misma cardinalidad.	2.5 Explica por qué un par de conjuntos tienen o no la misma cardinalidad.
	—	2.6 Efectúa acciones de sumar/agregar o restar/quitar en situaciones contextualizadas que impliquen la modificación de la cardinalidad de un conjunto.	2.6 Efectúa acciones de sumar/agregar para modificar la cardinalidad de un conjunto (su número de elementos).	2.6 Efectúa acciones de sumar/agregar o restar/quitar en situaciones contextualizadas que impliquen la modificación de la cardinalidad de un conjunto.

**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
		<p><b>3. Identificará, con la guía del docente, números fraccionarios y ordinales comunes en su vida cotidiana.</b></p>	<p><b>3. Comparará los números fraccionarios y ordinales comunes que encuentra en su vida cotidiana.</b></p>	<p><b>3. Explicará el significado de los números fraccionarios y ordinales comunes que encuentra en su vida cotidiana.</b></p>
		<p>3.1 Identifica, con apoyo, las partes que conforman el todo utilizando modelos de representación, como, por ejemplo, dos mitades de una fruta representadas en una imagen.</p>	<p>3.1 Analiza las partes que conforman el todo en modelos de representación, por ejemplo, al expresar las partes que forman un entero dividido en mitades.</p>	<p>3.1 Utiliza modelos de representación para explicar la distribución de las partes que conforman el todo dividido en mitades o cuartos.</p>
		<p>3.2 Identifica, con apoyo, las nociones de “entero” y “mitad”, al cortar papel, fruta, pastel, pizza, etc.</p>	<p>3.2 Identifica las nociones de “entero” y “mitad”, al cortar papel, fruta, pastel, pizza.</p>	<p>3.2 Usa las fracciones en su lenguaje común empleando palabras como: “entero”, “mitad” y “cuartos”, al cortar papel, fruta, pastel, pizza, etc.</p>
		<p>3.3 Representa, con apoyo, la fracción de un medio empleando materiales concretos.</p>	<p>3.3 Representa con materiales concretos la fracción de un medio.</p>	<p>3.3 Representa con materiales concretos las fracciones de un medio y un cuarto.</p>
		<p>3.4 Identifica, con apoyo, la posibilidad de estable-</p>	<p>3.4 Distingue elementos dentro de una serie or-</p>	<p>3.4 Explica las diferencias de posición entre elementos</p>



**A1.E1.**

Utiliza los números del uno al veinte para cuantificar conjuntos de elementos que existen en su entorno, estimulando su curiosidad por descubrir al mundo.

cer el lugar que ocupa un elemento dentro de una serie ordenada.

denada a través del lugar que ocupan en la serie.

de una serie a través de números ordinales.

3.5 Reconoce, con apoyo, el lugar o posición que ocupa un objeto o un sujeto (en un máximo de hasta cinco elementos).

3.5 Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada de hasta diez elementos: primero, segundo, tercero, cuarto..., décimo/último.

3.5 Identifica el orden de los números y su significado en forma oral y escrita en diversas situaciones de su vida cotidiana, por ejemplo: los lugares en una competencia, en un concurso, en una actividad escolar, etc.

**A1.E2.**

Identifica las nociones de igual, desigual, mayor y menor para comparar colecciones por medio del conteo de sus elementos, utilizando sus resultados para tomar decisiones con apego a la realidad.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
4. <b>Explorará</b> , con la guía del docente, dos objetos para observar igualdad y desigualdad entre ellos.	4. <b>Reconocerá</b> la relación de igualdad o desigualdad entre dos objetos o conjuntos de acuerdo con sus atributos.	4. <b>Identificará</b> , con la guía del docente, las relaciones de igualdad y desigualdad numérica entre los elementos de dos conjuntos (igual, desigual, mayor y menor que).	4. <b>Comparará</b> las relaciones de igualdad y desigualdad numérica entre los elementos de dos conjuntos (igual, desigual, mayor y menor que).	4. <b>Explicará</b> , las relaciones de igualdad y desigualdad numérica entre los elementos de dos o más conjuntos (igual, desigual, mayor y menor que).
4.1 Señala, con apoyo, cantidades: uno, poco y mucho, por medio de actividades lúdicas, utilizando material concreto.	4.1 Reconoce, con apoyo, cuantificadores elementales: muchos, pocos, todos, alguno, ninguno (nada).	4.1 Describe cuantificaciones simples, por ejemplo: al comparar dos o más juguetes de dos o más compañeros sabe quién tiene muchos, pocos, nada, o igual número.	4.1 Discrimina cuantificadores básicos: todo-nada, mucho-poco, más que-menos que, ninguno, varios.	4.1 Utiliza los cuantificadores básicos: todo-nada, mucho-poco, más que-menos que, ninguno, varios en situaciones de la vida cotidiana.
4.2 Distingue, con apoyo, si dos objetos son iguales o diferentes, de acuerdo con sus propiedades.	4.2 Distingue si dos objetos son iguales o diferentes, de acuerdo con sus propiedades cuantitativas.	4.2 Relaciona, con apoyo, dos conjuntos de hasta cinco elementos con base en criterios cuantitativos sencillos de igualdad y desigualdad (más que, menos que, igual que, tan cómo), por ejemplo: este conjunto de tres elementos es menor que este de cinco.	4.2 Compara dos conjuntos de hasta diez elementos con base en criterios cuantitativos sencillos de igualdad y desigualdad (más que, menos que, igual que, tan cómo), por ejemplo: este conjunto de seis elementos es menor que este otro de nueve.	4.2 Explica los criterios cuantitativos sencillos de igualdad y desigualdad (más que, menos que, igual que, tan cómo) que distinguen a más de dos conjuntos mayores a diez elementos, por ejemplo: estos conjuntos de quince elementos son iguales, pero este de veinte es mayor que los otros dos.



**A1.E2.**

Identifica las nociones de igual, desigual, mayor y menor para comparar colecciones por medio del conteo de sus elementos, utilizando sus resultados para tomar decisiones con apego a la realidad.

-	-	4.3 Ordena, con apoyo, conjuntos de hasta cinco elementos con base en criterios cuantitativos sencillos, por ejemplo: este conjunto de cinco manzanas es mayor que este de tres.	4.3 Clasifica conjuntos de hasta diez elementos, con base en criterios cuantitativos sencillos, por ejemplo: este conjunto de ocho manzanas es mayor que este otro de seis, que a su vez es mayor que este otro de cinco.	4.3 Explica cómo ordenar una secuencia de conjuntos de más de diez elementos, con base en criterios cuantitativos sencillos, por ejemplo: este conjunto de quince manzanas es mayor que este otro de diez, que a su vez es mayor que este otro de cinco.
-	-	-	4.4 Compara, con apoyo, dos conjuntos de elementos utilizando símbolos (<,>,<math>=</math>,<math>\neq</math>) para expresar la relación de igualdad y desigualdad entre ellos e identificar cuál es mayor qué o menor qué.	4.4 Compara dos conjuntos de elementos utilizando símbolos (<,>,<math>=</math>,<math>\neq</math>) como lenguaje simbólico para expresar la relación de igualdad y desigualdad entre ellos e identificar cuál es mayor qué o menor qué.



**A1.E3.**

Resuelve problemas contextualizados que involucran sumas y restas para ejercitar su pensamiento lógico y creativo, a través del reconocimiento de la información clave, mostrando perseverancia y sistematización en su inicio a la aritmética.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
	<b>5. Realizará actividades, con la guía del docente, que impliquen agregar o quitar entre uno y tres elementos, con rimas, canciones y cuentos.</b>	<b>5. Realizará actividades, con la guía del docente, que impliquen agregar o quitar hasta cinco elementos, en cuentos, canciones y actividades lúdicas.</b>	<b>5. Realizará actividades que impliquen agregar, quitar, calcular, juntar, comparar, igualar y repartir, empleando desde cero hasta diez elementos.</b>	<b>5. Realizará acciones de agregar, quitar, calcular, juntar, comparar, igualar y repartir, empleando más de diez elementos.</b>
	5.1 Explora, con apoyo, las acciones de sumar/agregar y de restar/quitar elementos.	5.1 Reproduce acciones de sumar/agregar y de restar/quitar, que son modeladas por el docente, utilizando material concreto.	5.1 Reconoce situaciones en las que ocurren acciones de sumar/agregar y restar/quitar.	5.1 Representa las acciones de sumar/agregar y restar/quitar utilizando material concreto, verbalizando su proceso.
	5.2 Relaciona, con apoyo, los conceptos de mayor y menor con las acciones de sumar/agregar y restar/quitar.	5.2 Realiza, con apoyo, acciones de sumar/agregar y restar/quitar elementos que involucran los números del uno al cinco.	5.2 Realiza acciones de sumar/agregar y restar/quitar elementos que involucran los números del uno al diez.	5.2 Realiza acciones de sumar/agregar y restar/quitar elementos que involucran más de diez elementos.
	5.3 Realiza con apoyo y a través del juego, el cálculo de cantidades hasta tres elementos, usando juegos de mesa, rimas, canciones, etc.	5.3 Realiza operaciones, con apoyo y en un ambiente lúdico que implican sumar/agregar o restar/quitar hasta cinco elementos (en juegos simbólicos, como compra-venta, juegos de mesa, de cartas, etc.).	5.3 Realiza operaciones, en un ambiente lúdico, que implican sumar/agregar o restar/quitar hasta diez elementos (en juegos simbólicos, como compra-venta, juegos de mesa, de cartas, etc.).	5.3 Realiza acciones de sumar/agregar o restar/quitar más de diez elementos en juegos simbólicos como compra-venta, juegos de mesa, de cartas, etc.

**A1.E3.**

Resuelve problemas contextualizados que involucran sumas y restas para ejercitar su pensamiento lógico y creativo, a través del reconocimiento de la información clave, mostrando perseverancia y sistematización en su inicio a la aritmética.

-	-	5.4 Explora dispositivos y recursos tecnológicos (calculadora, computadora, etc.) para cambiar cantidades al sumar/agregar o restar/quitar a partir de conjuntos de hasta cinco elementos.	5.4 Maneja, con apoyo, dispositivos y recursos tecnológicos (calculadora, tableta, computadora, etc.) para cambiar cantidades al sumar/agregar o restar/quitar a partir de conjuntos de hasta diez elementos.	5.4 Maneja dispositivos y recursos tecnológicos (calculadora, tableta, computadora, etc.) para cambiar cantidades al sumar/agregar o restar/quitar a partir de conjuntos de hasta veinte elementos.
-	-	5.5 Identifica, con apoyo, estrategias de ensayo y error para resolver un problema, apoyándose de material concreto.	5.5 Utiliza, con apoyo, diversas estrategias o procedimientos para resolver problemas contextualizados.	5.5 Resuelve problemas contextualizados y explicando sus procedimientos y estrategias.

**A1.E3.**

Resuelve problemas contextualizados que involucran sumas y restas para ejercitar su pensamiento lógico y creativo, a través del reconocimiento de la información clave, mostrando perseverancia y sistematización en su inicio a la aritmética.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
		<p>6. <b>Identificará</b>, con la guía y apoyo del docente, elementos que le permitan solucionar problemas sencillos dentro de su contexto cotidiano, haciendo uso de sumas o restas y con apoyo de material concreto.</p>	<p>6. <b>Resolverá</b> problemas sencillos dentro de su contexto cotidiano, con la guía del docente, haciendo uso de sumas o restas y con apoyo de material concreto.</p>	<p>6. <b>Resolverá</b> problemas sencillos y dentro de su contexto cotidiano haciendo uso de sumas o restas mostrando mayor autonomía.</p>
		<p>6.1 Reproduce con apoyo de material concreto, acciones de sumar/agregar y restar/quitar de acciones cotidianas modeladas o enunciadas por el docente.</p>	<p>6.1 Resuelve problemas contextualizados sencillos que implican acciones de sumar/agregar y restar/quitar.</p>	<p>6.1 Explica problemas contextualizados sencillos que implican acciones de sumar/agregar y restar/quitar.</p>
		<p>6.2 Reconoce, con apoyo, estrategias para resolver problemas numéricos mediante el uso de sus dedos, objetos, imágenes, explicaciones verbales, dibujos, sonidos, etc.</p>	<p>6.2 Identifica estrategias propias para resolver problemas numéricos y las representa utilizando modelos (objetos y dibujos).</p>	<p>6.2 Propone estrategias propias para resolver problemas numéricos, y las representa usando modelos (objetos, dibujos, símbolos).</p>
		—	<p>6.3 Emplea material concreto para mostrar sus procesos de sumar/agregar y restar/quitar elementos.</p>	<p>6.3 Explica los procesos sumar/agregar y restar/quitar elementos a través del uso de material concreto.</p>

**A1.E4.**

Emplea lenguaje simbólico, material concreto y/o recursos digitales para producir modelos que representen cantidades, conjuntos y operaciones matemáticas, de acuerdo con su nivel de desarrollo, con entusiasmo.

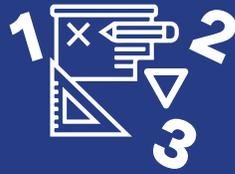
Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
<p>7 <b>Reconocerá</b>, con la guía del docente, modelos sencillos que representen el concepto de número.</p>	<p>7. <b>Realizará</b> agrupaciones, con la guía del docente, que representen propiedades numéricas de los elementos a través de diversos símbolos y materiales.</p>	<p>7. <b>Representará</b>, por medio de modelos sencillos, las propiedades numéricas de los elementos a través de diversos símbolos, materiales y medios.</p>	<p>7. <b>Comparará</b> modelos sencillos que representen propiedades numéricas de los elementos a través de diversos símbolos, materiales y medios.</p>	<p>7. <b>Contrastará</b> modelos sencillos que representen propiedades numéricas de los elementos a través de diversos símbolos, materiales y medios.</p>
<p>7.1 Percibe la noción de número a través de modelos presentados por el docente. Por ejemplo: pastel con la vela de cumpleaños.</p>	<p>7.1 Ubica diferentes representaciones de los números del uno al tres con apoyo, por ejemplo, asociando un punto con el número uno o los lados de un triángulo con el número tres.</p>	<p>7.1 Identifica diferentes representaciones de los números del uno al cinco, por ejemplo, asociando las llantas de un auto con el número cuatro o las puntas de una estrella con el número cinco.</p>	<p>7.1 Identifica diferentes representaciones de los números del uno al diez, por ejemplo, asociando los días de la semana en un calendario con el número siete o los lados de una señal de “stop” con el número ocho.</p>	<p>7.1 Explica diferentes representaciones simbólicas de los números mayores que diez, por ejemplo, asociando un billete de veinte, cincuenta o cien pesos con el número que corresponde.</p>
<p>—</p>	<p>7.2 Utiliza, con apoyo, material concreto para representar cantidades del uno al tres, a través de juegos.</p>	<p>7.2 Utiliza material concreto y símbolos propios para representar cantidades del uno al cinco, a través de juegos y actividades cotidianas.</p>	<p>7.2 Representa cantidades del cero al diez, con material concreto, símbolos propios y números en diversas situaciones.</p>	<p>7.2 Utiliza los números del cero al veinte para representar cantidades con diversos propósitos y situaciones.</p>
<p>—</p>	<p>7.3 Distingue, con apoyo, números a partir de símbolos convencionales: uno, dos, tres.</p>	<p>7.3 Distingue, con apoyo, números a partir de símbolos convencionales: del uno al cinco.</p>	<p>7.3 Se inicia en la lectura, números a partir de símbolos convencionales: del cero al diez.</p>	<p>7.3 Lee números a partir de símbolos convencionales: del cero al veinte.</p>

**A1.E4.**

Emplea lenguaje simbólico, material concreto y/o recursos digitales para producir modelos que representen cantidades, conjuntos y operaciones matemáticas, de acuerdo con su nivel de desarrollo, con entusiasmo.

7.4 Imita la representación de su edad con los dedos de la mano.	7.4 Reconoce, con apoyo, algunos números que se señalan en juegos, para expresar su edad, número de hermanos, etc.	7.4 Utiliza los números, con apoyo, para expresar su edad, identificar números en el calendario, etc.	7.4 Compara algunos usos de los números en la vida cotidiana: número de lista, números en el calendario, número de página, etc.	7.4 Explica algunos usos de los números en la vida cotidiana: identificar domicilio, número telefónico y de página, talla de ropa, etc.
—	7.5 Reconoce números escritos del uno al tres en diversos portadores de texto (letreros, carteles, envases, recipientes, teléfonos, ordenadores o computadoras, televisión, etc.).	7.5 Nombra los números escritos del uno al cinco en diversos portadores de texto (letreros, envases, recipientes, carteles, teléfonos, ordenadores o computadoras, televisión, etc.).	7.5 Utiliza los números escritos del uno al diez en diversos portadores de texto (letreros, envases, recipientes, carteles, teléfonos, ordenadores o computadoras, televisión, etc.).	7.5 Discrimina los números, su uso y significado en diversos portadores de texto (revistas, cuentos, recetas de cocina, anuncios publicitarios, envases, recipientes, entre otros).
—	7.6 Manipula modelos de representación (figuras, imágenes, manipulables), propuestos por el docente, para trabajar con el concepto de número.	7.6 Vincula la notación de los números del uno al cinco con representaciones físicas de dichas cantidades.	7.6 Relaciona la notación de los números del uno al diez con representaciones físicas o digitales de dichas cantidades hechas por sí mismo.	7.6 Experimenta la cultura STEAMMaker al construir y explicar modelos de representación de cantidades numéricas con material concreto y diversos recursos físicos o digitales.

# TABLA DE SABERES



## ANÁLISIS DE DATOS

### CONCEPTUAL

- Propiedades cualitativas (color, forma, tamaño, uso, etc.) y cuantitativas (longitud, peso, volumen, capacidad).
- Símbolos, tablas y gráficas: pictogramas y gráficas de barras.
- Más probable o menos probable.
- Atributos: forma, volumen, color, sabor, olor, peso, etc.

### ACTITUDINAL

Se espera que el alumno:

- muestre curiosidad por obtener explicaciones acerca del funcionamiento de las cosas y los fenómenos naturales;
- valore el hecho de aplicar las relaciones causa-efecto en la solución de problemas de la vida cotidiana.

### PROCEDIMENTAL

Se espera que el alumno:

- reúna información, la represente gráficamente y la interprete;
- reconozca cualidades sensoriales (atributos) de los elementos: forma, color, tamaño, uso, medida, grosor;
- identifique elementos por diversas etiquetas: afirmativa y/o negativa a la vez (si tiene la cualidad o no la tiene).



**A2.E1.**

Interpreta gráficos simples para obtener información significativa por medio del análisis de un conjunto de datos, despertando el interés por el uso de la información.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
	1. <b>Explorará, con la guía del docente, la representación gráfica de objetos e información.</b>	1. <b>Identificará la representación gráfica de datos cualitativos y cuantitativos.</b>	1. <b>Comparará, con la guía del docente, datos e información cuantitativa del entorno, que ha recopilado y registrado previamente en representaciones gráficas como pictogramas o gráficas de barras.</b>	1. <b>Representará gráficamente datos cuantitativos, que ha recopilado y registrado previamente, en un pictograma o gráfica de barras, interpretando de forma básica la información plasmada.</b>
	1.1 Identifica, con apoyo, la información que sirve para generar una gráfica.	1.1 Extrae información, con apoyo, a partir de pictogramas simples.	1.1 Recopila, de forma cooperativa, información a través de instrumentos simples (como encuestas y registros).	1.1 Representa un mismo conjunto de datos a través de un pictograma y una gráfica de barras.
	1.2 Reconoce, con apoyo, visualmente qué representa un pictograma.	1.2 Elabora pictogramas simples, con apoyo, a partir de información de su contexto.	1.2 Utiliza la información recopilada de su entorno para construir pictogramas.	1.2 Representa información recopilada de su entorno a través de pictogramas o gráficas de barras con apoyo de recursos digitales y orientación del docente.
	—	—	1.3 Compara la magnitud o frecuencia con la que ocurren dos atributos, a partir de su represen-	1.3 Explica las diferencias o semejanzas entre pares de magnitudes o atributos según se observa



**A2.E1.**

Interpreta gráficos simples para obtener información significativa por medio del análisis de un conjunto de datos, despertando el interés por el uso de la información.

	—	—	tación gráfica. Por ejemplo, contrasta la cantidad de niños y niñas que hay en el salón a partir de una gráfica.	a partir de la representación gráfica de tres o más de ellas. Por ejemplo, al analizar una gráfica de cuántos niños prefieren helado de chocolate, vainilla y fresa, compara las preferencias entre dos sabores.
	1.4 Recopila, con apoyo, datos e información cuantitativa del entorno: cuántos niños y niñas hay en el grupo, cuántos niños del grupo tienen perro, gato, pájaros, etc.	1.4 Representa, con apoyo, datos e información cuantitativa del entorno, por medio de códigos y símbolos personales o convencionales: cuántos niños y niñas hay en el grupo, cuántos niños del grupo tienen perro, gato, pájaros, etc.	1.4 Analiza, con apoyo, datos e información cuantitativa del entorno, por medio de códigos y símbolos personales o convencionales: cuántos niños y niñas hay en el grupo, cuántos niños del grupo tienen perro, gato, pájaros, etc.	1.4 Explica los datos o la información cuantitativa del entorno por medio de códigos y símbolos personales o convencionales utilizados para representarlos: cuántos niños y niñas hay en el grupo, cuántos niños del grupo tienen perro, gato, pájaros, etc.



**A2.E1.**

Interpreta gráficos simples para obtener información significativa por medio del análisis de un conjunto de datos, despertando el interés por el uso de la información.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
		2. <b>Descubrirá, con guía del docente, la noción de azar a partir de la ocurrencia de eventos en su entorno.</b>	2. <b>Relacionará conceptos probabilísticos simples para justificar la ocurrencia de eventos en su entorno.</b>	2. <b>Realizará pronósticos sencillos relacionados con eventos de su contexto, con base en conceptos simples de probabilidad.</b>
		2.1 Reconoce, con apoyo, el concepto intuitivo de probabilidad en acontecimientos de su vida cotidiana, por ejemplo, que hay alta probabilidad de que llueva un día que está nublado o que hay una alta probabilidad de sacar un dulce de fresa de una bolsa que contiene muchos de ellos, etc.	2.1 Diferencia, con apoyo, entre términos probabilísticos simples como cuando un evento es seguro, probable o improbable.	2.1 Utiliza términos probabilísticos simples para describir eventos seguros, probables e imposibles.
		—	2.2 Infiere, con apoyo, la probabilidad de que algo suceda, utilizando expresiones como “más probable o menos probable”, a partir de sus propias	2.2 Responde a preguntas sobre la probabilidad de que algo suceda, utilizando expresiones como “más probable o menos probable”, a partir de sus



**A2.E2.**

Interpreta gráficos simples para obtener información significativa por medio del análisis de un conjunto de datos, despertando el interés por el uso de la información.

			experiencias y de la información que obtiene del contexto.	propias experiencias y de la información que obtiene del contexto.
		2.3 Compara, con apoyo, los resultados que obtiene al jugar volados, loterías, tómbolas, ruletas, dados y pirinolas.	2.3 Interpreta, con apoyo, ejemplos donde se hace presente la probabilidad: cuando juega volados o utiliza loterías, tómbolas, ruletas, dados y pirinolas.	2.3 Explica con palabras sencillas lo que es “la probabilidad” y cómo se hace presente, cuando juega volados o utiliza loterías, tómbolas, ruletas, dados y pirinolas.

# TABLA DE SABERES



## FORMA, MEDIDA Y ESPACIO

### CONCEPTUAL

- Nociones de ubicación temporal: día-noche; mañana-tarde; antes-después; día-semana; hora; estaciones del año; meses; calendario.
- Nociones de ubicación espacial: hacia-desde-hasta; delante-atrás; arriba-abajo; izquierda-derecha; cerca-lejos; dentro-fuera; abierto-cerrado.
- Línea, superficie y volumen; superficie plana y superficie curva.
- Formas, figuras y cuerpos geométricos.
- Nombre de las figuras geométricas elementales: cuadrado, triángulo, círculo, rectángulo.
- Nombre de algunos cuerpos geométricos: cilindros, conos, pirámides, prismas, esferas.
- Simetría.

### ACTITUDINAL

Se espera que el alumno:

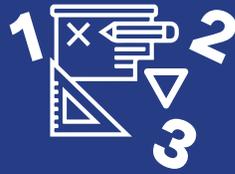
- exhiba pensamiento reflexivo al ubicarse a sí mismo, a los demás y a diversos objetos a través de marcadores de posición de tiempo y espacio;
- muestre interés por descubrir las características y dimensiones de las figuras y cuerpos geométricos, así como la ubicación, posición y forma de los objetos y de sí mismo, siendo capaz de verbalizarlas;
- muestre interés por la utilización de las unidades de medida y su comparación;
- muestre interés por explorar y conocer las cualidades de los objetos, así como por realizar actividades para operar (transformar) las cualidades sensoriales de estos.

### PROCEDIMENTAL

Se espera que el alumno:

- emplee los principales conceptos primarios relativos a la posición y tiempo: dentro, fuera, delante, detrás; en medio, encima y debajo; lejos, cerca, al lado, antes y después, etc.; día, noche, mañana, tarde; antes, después; días de la semana, meses del año;
- identifique las nociones derecha e izquierda;
- establezca relaciones de ubicación entre su cuerpo, objetos y lugares, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad, interioridad;
- describa cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil, de espaldas;
- ubique las posiciones y

# TABLA DE SABERES



## FORMA, MEDIDA Y ESPACIO

- Magnitudes mensurables: longitud, capacidad, peso, tiempo, temperatura, etc.
- Proceso de medición de propiedades.
- Instrumentos de medición.
- Unidades de medida convencionales (kilogramo, gramo, metro, centímetro, litro, minuto, segundo, grado, etc.) y no convencionales (objetos, partes del cuerpo, manipulables, etc.).
- Propiedades cualitativas (color, forma, tamaño, uso, etc.) y cuantitativas (longitud, peso, volumen, capacidad).
- Nociones de orden, secuencia y patrón.
- Nociones de comparación, semejanzas y diferencias entre los objetos.
- Atributos: forma, volumen, color, sabor, olor, peso, etc.

- desplazamientos de personas y objetos utilizando términos como: adentro, afuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, hacia adelante, etc.;
- ejecuta desplazamientos;
- explique secuencias de actividades de la vida cotidiana utilizando términos como: antes, después, al final, ayer, hoy, mañana;
- describa figuras geométricas: de una dimensión, líneas rectas y curvas; de dos dimensiones, cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos; y de tres dimensiones, cubos, prismas, cilindros, conos y esferas.
- represente figuras y cuerpos geométricos de una, dos y tres dimensiones;
- compare entre figuras de una, dos o tres dimensiones de diferentes tamaños y formas, utilizando lenguaje informal para describir sus similitudes y

# TABLA DE SABERES



## FORMA, MEDIDA Y ESPACIO

- diferencias;
- utilice materiales manipulativos para modelar, razonar y visualizar geométricamente;
- utilice los atributos mensurables de los objetos, las unidades, sistemas y procesos de medida;
- realice agrupaciones de más de diez elementos por criterios de medida;
- utilice aquellos instrumentos que le permiten comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o cuál le cabe más o menos;
- identifique y explique qué instrumento puede utilizarse según lo que se desee medir (un metro para la estatura, báscula para peso, termómetro para la temperatura cuando tiene fiebre, reloj para saber la hora);
- inicie el uso de unidades para expresar la medida: metro, kilogramo, litro;
- realice actividades que le

# TABLA DE SABERES



## FORMA, MEDIDA Y ESPACIO

permitan relacionar más de tres elementos según su magnitud;

- realice parejas y seriaciones de objetos por criterios de medida más complejos;
- describa y compare características medibles de sujetos y objetos, por ejemplo: grande, largo, pesado, más chico que, frío-caliente, alto, lleno-vacío;
- realice estimaciones de longitud, capacidad y peso con ayuda de objetos diversos (un cordón, su pie, agua, aserrín y balanza);
- desarrolle la capacidad de percibir, observar, discriminar, emparejar, identificar detalles, recordar, secuenciar;
- reconozca cualidades sensoriales (atributos) de los elementos: forma, color, tamaño, uso, medida, grosor.



**A3.E1.**

Distingue relaciones temporales y espaciales para desarrollar su sentido de ubicación, con relación a momentos y objetos de su contexto, favoreciendo su pensamiento reflexivo.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
<p>1. <b>Descubrirá, con la guía del docente, atributos de posición y de tiempo en los objetos y acontecimientos de su entorno.</b></p>	<p>1. <b>Identificará, con la guía del docente, las relaciones que pueden establecerse para determinar la ubicación espacial y temporal de objetos y acontecimientos de su realidad.</b></p>	<p>1. <b>Comparará pares de elementos en función de su posición relativa espacial y/o temporal.</b></p>	<p>1. <b>Utilizará criterios de posición espacial y temporal para determinar la relación que existe entre los elementos de un conjunto.</b></p>	<p>1. <b>Explicará con sus propias palabras, la correspondencia existente entre elementos distintos, los cuales están vinculados por una relación lógica de posición espacial o temporal.</b></p>
<p>1.1 Asocia palabras clave, introducidas por el docente, con el concepto espacial que representan (arriba, abajo).</p>	<p>1.1 Asocia palabras clave, introducidas por el docente, con el concepto espacial o temporal que representan (arriba, abajo, izquierda, derecha, en medio, más, menos, antes, después).</p>	<p>1.1 Nombra, con apoyo, descriptores espaciales o temporales (arriba, abajo, izquierda, derecha, en medio, más, menos, antes, después) sobre aquello que observa o le acontece.</p>	<p>1.1 Menciona descriptores espaciales o temporales (arriba, abajo, izquierda, derecha, en medio, más, menos, antes, después) al compartir información de sí mismo y de lo que le acontece.</p>	<p>1.1 Emplea descriptores espaciales o temporales (arriba, abajo, izquierda, derecha, en medio, más, menos, antes, después) al compartir información de sí mismo y de lo que le acontece.</p>
<p>1.2 Explora, con apoyo, su entorno para reconocer elementos de ubicación temporal y espacial.</p>	<p>1.2 Caracteriza, con apoyo, la ubicación de un objeto en el espacio con relación a un marco de referencia. Por ejemplo, la pelota está arriba o abajo de la mesa.</p>	<p>1.2 Distingue la ubicación de un objeto en el espacio con relación a un marco de referencia. Por ejemplo, quién está más lejos de tu compañera Lucía.</p>	<p>1.2 Expresa la ubicación de un objeto en el espacio con relación a un marco de referencia.</p>	<p>1.2 Explica la ubicación de varios objetos en el espacio con relación a un mismo marco de referencia.</p>
<p>—</p>	<p>—</p>	<p>1.3 Distingue la posición temporal relativa entre dos eventos. Por ejem-</p>	<p>1.3 Expresa la relación de ubicación temporal que existe entre los even-</p>	<p>1.3 Explica la relación que guardan entre sí una serie de eventos que se</p>



**A3.E1.**

Distingue relaciones temporales y espaciales para desarrollar su sentido de ubicación, con relación a momentos y objetos de su contexto, favoreciendo su pensamiento reflexivo.

		<p>plo, primero me lavo las manos y después como mi <i>lunch</i>.</p>	<p>tos que conforman un conjunto. Por ejemplo, primero ceno, después me lavo los dientes y me duermo.</p>	<p>ubican en momentos distintos. Por ejemplo, ayer visité a mis abuelos y mañana iré al cine con mis papás.</p>
<p>1.4 Experimenta con su cuerpo y objetos las nociones: arriba, abajo, dentro, fuera.</p>	<p>1.4 Reconoce, con apoyo, referencias para ubicar objetos: dentro, fuera, abierto, cerrado, delante, detrás, en medio, encima, debajo, lejos, cerca, al lado, antes, después, arriba, abajo, etc.</p>	<p>1.4 Localiza, sitúa y desplaza objetos, a partir de referencias de direccionalidad (hacia, desde, hasta), orientación (delante, atrás, arriba, abajo), proximidad (cerca, lejos) e interioridad (dentro, fuera, abierto, cerrado).</p>	<p>1.4 Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo, lugares y objetos, tomando en cuenta referencias de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad.</p>	<p>1.4 Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo, lugares y objetos, tomando en cuenta características de direccionalidad (hacia, desde, hasta), orientación (delante, atrás, arriba, abajo, izquierda, derecha), proximidad (cerca, lejos) e interioridad (dentro, fuera, abierto, cerrado).</p>
<p>—</p>	<p>1.5 Identifica posiciones y acciones con su cuerpo en relación con objetos: dentro-fuera, delante-detrás, encima-debajo.</p>	<p>1.5 Ejecuta posiciones y acciones con su cuerpo en relación con objetos: dentro, fuera, arriba, abajo, cerca, lejos, hacia adelante/atrás.</p>	<p>1.5 Describe, con apoyo, cómo ve objetos, lugares y personas desde distintos puntos espaciales: de frente, de lado, arriba, abajo, cerca, lejos.</p>	<p>1.5 Explica cómo ve objetos, lugares y personas desde distintos puntos espaciales: de frente, de lado, arriba, abajo, cerca, lejos.</p>
<p>—</p>	<p>—</p>	<p>1.6 Ubica, con apoyo, objetos que se encuentran a su izquierda y a su derecha.</p>	<p>1.6 Aplica sus nociones de orientación, organización y direccionalidad</p>	<p>1.6 Ubica, con apoyo, objetos que se encuentran a su izquierda y a su derecha.</p>



**A3.E1.**

Distingue relaciones temporales y espaciales para desarrollar su sentido de ubicación, con relación a momentos y objetos de su contexto, favoreciendo su pensamiento reflexivo.

			en relación con él mismo con otros objetos y lugares: derecha-izquierda, más cerca/más lejos que, etc.	
—	1.7 Ejecuta, con apoyo, desplazamientos para llegar a lugares conocidos, siguiendo instrucciones: arriba, abajo, cerca, lejos, dentro, fuera, delante, atrás.	1.7 Ejecuta desplazamientos utilizando referencias personales y siguiendo instrucciones: párate delante de tu silla, camina pasando debajo de la mesa amarilla, camina hasta llegar a la alfombra roja.	1.7 Describe y reproduce desplazamientos y trayectorias de objetos y personas utilizando referencias personales y siguiendo instrucciones orales, o ilustradas.	1.7 Interpreta una secuencia de pasos o instrucciones ilustradas con imágenes o escritas, para dibujar, mover o armar un juguete u objeto.
—	1.8 Realiza recorridos, caminando, gateando, etc., siguiendo direcciones y trayectorias marcados en el piso.	1.8 Identifica, con apoyo, la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia.	1.8 Representa gráficamente, con apoyo, lugares, personas, objetos, empleando referentes espaciales en la posición y orden en que se encuentran en la realidad.	1.8 Representa, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos.
—	—	1.9 Reconoce, con apoyo, el uso de los mapas o croquis.	1.9 Interpreta, con apoyo croquis o mapas sencillos.	1.9 Elabora croquis sencillos y los interpreta.



**A3.E1.**

Distingue relaciones temporales y espaciales para desarrollar su sentido de ubicación, con relación a momentos y objetos de su contexto, favoreciendo su pensamiento reflexivo.

-	-	-	1.10 Sigue una secuencia de instrucciones representadas en dibujos, para dibujar o armar un juguete u objeto, con apoyo.	1.10 Interpreta una secuencia de instrucciones representadas en dibujos, para dibujar o armar un juguete u objeto.
-	1.11 Identifica, con apoyo, algunas situaciones antecedentes y subsecuentes de acontecimientos cotidianos como: lavarse las manos antes de comer, recoger los juguetes al final del día, etc.	1.11 Predice algunas situaciones antecedentes y subsecuentes de acontecimientos cotidianos como: lavarse las manos antes de comer, recoger los juguetes al final del día, etc.	1.11 Analiza algunas situaciones o acontecimientos cotidianos en que se involucren el antes y el después, tanto en periodos cortos como largos de tiempo, por ejemplo: al terminar el día, llega la noche; al finalizar el periodo de clases, siguen las vacaciones, etc.	1.11 Explica la causa y efecto de situaciones o acontecimientos cotidianos en que se involucren el antes y el después, en periodos cortos/largos de tiempo.
-	1.12 Repite los días de la semana.	1.12 Nombra los días de la semana y los señala en el calendario.	1.12 Secuencia los días de la semana y las estaciones del año, con apoyo, y los señala en el calendario.	1.12 Diferencia los días de la semana, las estaciones y los meses del año y los identifica en el calendario.

**A3.E2.**

Describe características y relaciones de formas geométricas básicas en dos y tres dimensiones para construir modelos sencillos, experimentando entusiasmo y curiosidad.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
<p>2. <b>Reconocerá</b> figuras geométricas de dos dimensiones (círculo, cuadrado y triángulo).</p>	<p>2. <b>Identificará</b> figuras y cuerpos geométricos simples de dos y tres dimensiones en su contexto inmediato (círculo, cuadrado, pelota, caja, etc.).</p>	<p>2. <b>Nombrará</b> las figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono, cubo, cono, pirámide, cilindro y esfera).</p>	<p>2. <b>Comparará</b>, con la guía del docente, las características de las figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono, cubo, cono, pirámide, cilindro y esfera).</p>	<p>2. <b>Explicará</b> las figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono, cubo, cono, pirámide, cilindro y esfera).</p>
<p>2.1 Explora su entorno, con apoyo, para reconocer la existencia de figuras geométricas simples de dos dimensiones (círculo, cuadrado y triángulo).</p>	<p>2.1 Explora su entorno, con apoyo, para reconocer la existencia de figuras y cuerpos geométricos simples de dos dimensiones (círculo, cuadrado y triángulo) y cuerpos tridimensionales (cubo, cono, cilindro, esfera).</p>	<p>2.1 Distingue entre figuras de dos dimensiones (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo) y cuerpos tridimensionales (cubo, cono, pirámide, cilindro, esfera).</p>	<p>2.1 Traza y nombra cuerpos geométricos de tres dimensiones (cubo, cono, pirámide, cilindro, esfera).</p>	<p>2.1 Emplea materiales concretos para representar figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono, cubo, cono, pirámide, cilindro y esfera).</p>
<p>2.2 Vincula el nombre de las figuras geométricas simples de dos dimensiones con la forma que representan (círculo, cuadrado y triángulo).</p>	<p>2.2 Vincula el nombre de las figuras y cuerpos geométricos simples de dos (círculo, cuadrado y triángulo) y tres dimensiones con la forma que representan (cubo, cono, cilindro, esfera).</p>	<p>2.2 Nombra las figuras geométricas de dos dimensiones (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono).</p>	<p>2.2 Compara figuras geométricas de dos dimensiones en función de su magnitud o tamaño (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo).</p>	<p>2.2 Explica las características de objetos que encuentra en su contexto cotidiano utilizando figuras y cuerpos geométricos (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo, hexágono, cubo, cono, pirámide, cilindro y esfera).</p>

**A3.E2.**

Describe características y relaciones de formas geométricas básicas en dos y tres dimensiones para construir modelos sencillos, experimentando entusiasmo y curiosidad.

—	—	2.3 Nombra los cuerpos geométricos de tres dimensiones (cubo, cono, pirámide, cilindro, esfera).	2.3 Compara cuerpos geométricos de tres dimensiones en función de su magnitud o tamaño (cubo, cono, pirámide, cilindro, esfera).	2.3 Integra a su lenguaje los conceptos de largo, ancho y alto o profundo para explicar las propiedades geométricas de objetos en su entorno.
—	2.4 Reconoce líneas rectas y curvas.	2.4 Identifica líneas rectas y curvas.	2.4 Traza líneas rectas y curvas.	2.4 Elabora figuras utilizando líneas rectas y curvas a partir de una instrucción.
—	—	2.5 Descubre, con apoyo, los atributos o características principales de elementos, figuras y cuerpos geométricos.	2.5 Compara, con apoyo, objetos geométricos de una dimensión: líneas rectas y curvas; y de dos dimensiones: cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos; etc.	2.5 Explica las características de los objetos geométricos de una dimensión: líneas rectas y curvas; de dos dimensiones: cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos; y de tres dimensiones, cubos, prismas, cilindros, conos y esferas.
—	2.6 Reconoce algunas formas tridimensionales, aun cuando las nombre de otra manera (bola, pelota, caja y cono).	2.6 Identifica, con apoyo, los objetos de su entorno que tienen alguna semejanza con los cuerpos geométricos: cubo, cilindro y cono.	2.6 Analiza objetos de su entorno a los que identifica con elementos, figuras y cuerpos geométricos simples: líneas rectas y curvas; cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos; cubos, conos y esferas.	2.6 Explica las semejanzas que encuentra entre objetos de su entorno y los elementos, figuras y cuerpos geométricos: líneas rectas y curvas; cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos; cubos, conos y esferas.



**A3.E3.**

Describe características y relaciones de formas geométricas básicas en dos y tres dimensiones para construir modelos sencillos, experimentando entusiasmo y curiosidad.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
	3. <b>Realizará</b> actividades que le permiten relacionar los objetos entre sí, por su posición o forma, con la guía del docente.	3. <b>Armará</b> figuras u objetos, por medio de actividades que le permiten relacionar sus elementos con base en su posición y/o forma.	3. <b>Armará</b> , con guía del docente, figuras u objetos, por medio de actividades que le permiten relacionar las posiciones y/o las formas menos evidentes de cada uno de sus elementos.	3. <b>Construirá</b> figuras u objetos, por medio de actividades que le permiten relacionar las posiciones y/o las formas menos evidentes de cada uno de sus elementos.
	3.1 Construye objetos y figuras geométricas sencillas, con diferente tipo de material (popotes o pajillas, palitos, plastilina, arcilla, etc.), con apoyo.	3.1 Construye objetos y figuras geométricas sencillas, con diferente material (popotes o pajillas, palitos, plastilina, arcilla, etc.).	3.1 Construye objetos y figuras geométricas individualmente y en colaboración, con diferente material (popotes o pajillas, palitos, plastilina, arcilla, etc.).	3.1 Construye figuras o formas geométricas en un espacio punteado y en el geoplano.
	3.2 Clasifica diversas figuras geométricas de dos dimensiones, de acuerdo con su forma.	3.2 Nombra diversos objetos geométricos de una, dos y tres dimensiones, los cuales agrupa o sería, según sus atributos de forma o de posición.	3.2 Compara, con apoyo, diversos objetos geométricos de una, dos y tres dimensiones.	3.2 Explica, por medio de un lenguaje informal, las similitudes y diferencias que encuentra en objetos geométricos de una, dos o tres dimensiones, de diferentes tamaños.
	3.3 Señala las figuras geométricas que tienen similitud con la silueta de objetos	3.3 Reconoce por su nombre las figuras geométricas que tienen similitud con	3.3 Forma figuras simétricas mediante el doblado y el recortado de figuras mo-	3.3 Crea figuras complejas a partir de figuras simples: con dos triángulos forma



**A3.E3.**

Describe características y relaciones de formas geométricas básicas en dos y tres dimensiones para construir modelos sencillos, experimentando entusiasmo y curiosidad.

	comunes, con apoyo.	la silueta de objetos comunes.	delo.	un rectángulo.
	-	-	-	3.4 Experimenta, anticipa y comprueba los cambios que sufrirá una figura simétrica o no simétrica al doblarla, cortarla, al unir y separar sus partes, al juntar varias veces una misma figura o al combinarla con otras diferentes.
	-	-	-	3.5 Usa materiales manipulables para modelar, razonar y visualizar geoméricamente.



**A3.E3.**

Soluciona problemas que involucran magnitudes continuas (longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, temperatura, etc.) para describir, comparar y argumentar atributos físicos de objetos en su entorno, empleando unidades de medición convencionales y no convencionales mostrando iniciativa y flexibilidad.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
4. <b>Explorará</b> , con la guía del docente, algunos atributos mensurables de los objetos: longitud, volumen, tiempo y temperatura.	4. <b>Identificará</b> , con la guía del docente, algunos atributos mensurables de los objetos: longitud, volumen, tiempo y temperatura.	4. <b>Clasificará</b> objetos de acuerdo con sus propiedades mensurables identificando las unidades, sistemas y procesos de medida.	4. <b>Utilizará</b> técnicas e instrumentos convencionales y no convencionales para realizar mediciones de longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, velocidad y temperatura.	4. <b>Resolverá</b> problemas contextualizados que involucren datos obtenidos a partir de mediciones convencionales y no convencionales de longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, velocidad, temperatura.
4.1 Se introduce, con apoyo, en el reconocimiento de magnitudes físicas medibles, por ejemplo, la masa o la altura.	4.1 Distingue, con apoyo, las propiedades físicas que pueden medirse en un objeto o evento, por ejemplo, la masa, altura, volumen, tiempo, temperatura, etc.	4.1 Reconoce las unidades principales en las que se miden algunas propiedades físicas (centímetros, litros, minutos, grados, etc.)	4.1 Reconoce otras propiedades físicas de los objetos u eventos como la superficie, masa y velocidad.	4.1 Soluciona problemas contextualizados que requieren manipular magnitudes físicas como la masa, altura, superficie, volumen, tiempo, etc.
4.2 Asocia los nombres de algunas magnitudes físicas (longitud y temperatura) con la propiedad a la que hacen referencia.	4.2 Nombra las propiedades físicas que pueden medirse en un determinado objeto o evento, por ejemplo, peso, altura, volumen, temperatura, etc.	4.2 Se inicia en los procesos de medición de propiedades como la longitud, altura, peso, volumen, tiempo, temperatura, etc., con apoyo.	4.2 Mide propiedades físicas en distintos objetos y presenta sus resultados en unidades consistentes, como, por ejemplo, la masa en kilogramos, la longitud en centímetros, el volumen en litros, el tiempo en segundos, etc.	4.2 Soluciona problemas contextualizados que requieren realizar mediciones de propiedades físicas de objetos en su entorno.



**A3.E3.**

Soluciona problemas que involucran magnitudes continuas (longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, temperatura, etc.) para describir, comparar y argumentar atributos físicos de objetos en su entorno, empleando unidades de medición convencionales y no convencionales mostrando iniciativa y flexibilidad.

—	—	—	4.3 Establece comparaciones entre distintos objetos en función de sus propiedades mensurables.	4.3 Produce modelos sencillos que implican tomar y manipular mediciones de propiedades físicas.
—	4.4 Identifica, con apoyo, las características medibles de un objeto (tamaño y masa) a través de actividades sensoriales.	4.4 Describe, con apoyo, las características medibles de sujetos, objetos y espacios (tamaño, masa, longitud y capacidad).	4.4 Compara características medibles de sujetos, objetos y espacio (tamaño, masa, longitud, grosor y capacidad), por ejemplo: más grande que, más chico que, alto/pequeño, ligero/pesado, corto/largo, cerca/lejos, lleno/vacío, etc.	4.4 Explica las características medibles de sujetos, objetos y espacios (tamaño, masa, longitud, grosor y capacidad).
—	4.5 Señala, con apoyo, las diferencias de tamaño y masa de sujetos y objetos, a través de actividades sensoriales.	4.5 Reconoce, con apoyo, las diferencias de capacidad, masa, tamaño y longitud de sujetos, objetos y espacios, a través de instrumentos no convencionales, por ejemplo: recipientes (lleno/vacío), cordón (largo/corto), etc.	4.5 Calcula, con apoyo, las magnitudes o propiedades cuantificables de los objetos, con apoyo de instrumentos de medida no convencionales para comprobarlo. Por ejemplo: su pie, su mano, cordón, recipientes, un lápiz, etc.	4.5 Verifica, con apoyo, sus estimaciones de longitud, capacidad y masa con apoyo de instrumentos de medida no convencionales para comprobarlo. Por ejemplo: su pie, su mano, cordón, recipientes, un lápiz, etc.
4.6 Reconoce, con apoyo, las nociones primarias	4.6 Nombra las nociones primarias elementales rela-	4.6 Utiliza las nociones primarias elementales rela-	4.6 Contrasta las nociones primarias elementales	4.6 Se inicia en el uso de unidades para expresar la



**A3.E3.**

Soluciona problemas que involucran magnitudes continuas (longitud, superficie, volumen, masa, tiempo, temperatura, etc.) para describir, comparar y argumentar atributos físicos de objetos en su entorno, empleando unidades de medición convencionales y no convencionales mostrando iniciativa y flexibilidad.

<p>elementales relativas al volumen (grande y pequeño).</p>	<p>tivas a la longitud (corto y largo), el volumen (grande y pequeño), la masa (ligero y pesado), la capacidad (lleno y vacío) y el tiempo (día y noche, mañana y tarde).</p>	<p>tivas a la longitud (corto y largo), el volumen (grande y pequeño), la masa (ligero y pesado), la capacidad (lleno y vacío), el tiempo (día y noche, mañana y tarde) y la temperatura (frío y caliente) en su vida cotidiana.</p>	<p>relativas a la longitud (corto y largo), el volumen (grande y pequeño), la masa (ligero y pesado), la capacidad (lleno y vacío), el tiempo (día y noche, mañana y tarde) y la temperatura (frío y caliente).</p>	<p>medida: metro, kilogramo, litro, con material concreto (bolsas de granos y semillas, envases de líquidos, cajas de productos sólidos, cuerdas, etc.).</p>
<p>—</p>	<p>—</p>	<p>4.7 Reconoce, con apoyo, qué instrumento puede utilizarse según lo que se desea medir: báscula para la masa, reloj para saber la hora, etc.</p>	<p>4.7 Maneja los instrumentos de medida y describe para qué sirven: básculas, relojes, reglas, envases graduados.</p>	<p>4.7 Utiliza ciertos instrumentos de medida para comparar sus magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos.</p>

**A3.E4.**

Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
<p>5. <b>Explorará</b> las cualidades sensoriales (atributos) de los objetos que tienen que ver con criterios de clasificación básicos.</p>	<p>5. <b>Nombrará</b> los atributos cualitativos y cuantitativos de los objetos, que le permiten clasificarlos.</p>	<p>5. <b>Comparará</b>, con la guía del docente, un conjunto de elementos a partir de los atributos cualitativos o cuantitativos que le permiten clasificarlos.</p>	<p>5. <b>Categorizará</b>, con la guía del docente, un conjunto de elementos de acuerdo con características que permiten clasificarlos.</p>	<p>5. <b>Explicará</b>, con base en las características de los objetos, las razones por las cuales los clasifica de determinada manera.</p>
<p>5.1 Reconoce, con apoyo, cualidades de los objetos cuando se le solicita identificarlos por: color, uso y tamaño.</p>	<p>5.1 Nombra cualidades de los objetos cuando se le solicita identificarlos por: color, uso y tamaño.</p>	<p>5.1 Empareja, con apoyo, objetos por una cualidad común (color, forma, tamaño y uso).</p>	<p>5.1 Agrupa objetos por una cualidad común (color, forma, tamaño y uso).</p>	<p>5.1 Argumenta con sus propias palabras la existencia de semejanzas cualitativas entre los elementos de un conjunto de objetos.</p>
<p>5.2 Reconoce objetos, con apoyo, por medio de etiquetas afirmativas; por ejemplo: todos los que son azules.</p>	<p>5.2 Empareja objetos, con apoyo, por medio de etiquetas afirmativas acerca de sus atributos, por ejemplo: señala todas las figuras que son azules.</p>	<p>5.2 Agrupa, con apoyo, un conjunto de objetos con base en dos cualidades en común (color, tamaño, forma, uso, etc.), por ejemplo: agrupa todas las figuras que son azules y son pequeñas.</p>	<p>5.2 Analiza las semejanzas y diferencias de los objetos y los clasifica con base en sus cualidades (color, forma, tamaño, uso).</p>	<p>5.2 Evalúa semejanzas y diferencias cualitativas (color, forma, olor, textura, estado de la materia) y cuantitativas (masa, volumen, altura, edad) entre los elementos de un conjunto de objetos.</p>
<p>—</p>	<p>5.3 Indica, con apoyo, los atributos que no posee un objeto; usando etiquetas negativas, por ejemplo: señala la figura que no es azul.</p>	<p>5.3 Separa, con apoyo, objetos que no corresponden a un conjunto de elementos con características en común, por ejemplo: separa en un conjunto de</p>	<p>5.3 Organiza, objetos que no corresponden a un conjunto de elementos con características en común, por ejemplo: agrupa en un conjunto de figuras</p>	<p>5.3 Explica cómo categorizar objetos libremente, de acuerdo con sus características cualitativas, a las que les asigna un nombre y representa por medio de</p>



**A3.E4.**

Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

		figuras, aquellas que no son cuadradas.	aquellas que no son cuadradas.	un símbolo escrito inventado o convencional, por ejemplo: clasifica objetos que son brillantes y los asocia con el símbolo de un sol.
—	5.4 Reconoce, con apoyo, objetos que son distintos a partir de dos características, por ejemplo: figuras que no son cuadradas, ni verdes.	5.4 Discrimina, con apoyo, objetos que no corresponden a un conjunto de elementos con base en dos características que los hacen diferentes, por ejemplo: separa en un conjunto de figuras, aquellas que no son cuadradas, ni verdes.	5.4 Categoriza, con apoyo, objetos que no corresponden a un conjunto de elementos con base en dos características que los hacen diferentes, por ejemplo: separa en un conjunto de figuras, aquellas que no son cuadradas, ni verdes.	5.4 Explica por qué categoriza objetos que no corresponden a un conjunto de elementos con base en dos características que los hacen diferentes.
—	5.5 Reconoce, con apoyo, elementos que tengan al menos una característica en común, por ejemplo: objetos que sean grandes.	5.5 Organiza, con apoyo, dos conjuntos de elementos para identificar al menos una característica que tengan en común.	5.5 Compara dos conjuntos de elementos que contengan una o más característica en común.	5.5 Argumenta, con sus propias palabras, las razones por las que organiza dos conjuntos de elementos que contienen una o más característica en común.
5.6 Señala, con apoyo, características sencillas de los objetos: color y tamaño.	5.6 Señala las características de los objetos del entorno y del material manipulativo, por ejemplo: forma, color y uso.	5.6 Compara los objetos del entorno y el material manipulativo en función de sus diferencias: forma, color, tamaño y uso.	5.6 Categoriza, con apoyo, objetos con base en criterios cualitativos, por ejemplo: material de uso	5.6 Explica secuencias de objetos creadas por él, con base en criterios cualitativos, por ejemplo: muñecos de distintos colores orde-



**A3.E4.**

Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

			corriente (distintos tipos de cajas y botes).	nados alternadamente, es decir, primero los azules, luego los rojos, nuevamente azules, etc.
5.7 Reconoce, con apoyo, cuantificadores básicos de masa y volumen manipulando diferentes objetos de su entorno.	5.7 Nombra el volumen y masa (grande/pequeño, pesado/ligero) de los objetos del entorno y del material manipulativo disponible en el colegio.	5.7 Compara, con apoyo, las dimensiones de los objetos, utilizando cuantificadores básicos: masa y volumen (el más grande/pequeño, el más/menos pesado).	5.7 Categoriza objetos, con apoyo, utilizando cuantificadores básicos como volumen/capacidad y masa.	5.7 Establece secuencias de objetos creadas por él en orden ascendente o descendente utilizando cuantificadores básicos como volumen/capacidad y masa.
5.8 Descubre, con apoyo, la longitud de los objetos.	5.8 Nombra, con apoyo, la longitud de los objetos del entorno y del material manipulativo disponible en el colegio (corto-largo).	5.8 Compara, con apoyo, la longitud de los objetos.	5.8 Organiza, con apoyo, objetos con base en su longitud, del mayor al menor.	5.8 Explica secuencias reversibles de objetos, del mayor al menor, utilizando cuantificadores básicos como longitud.



**A3.E4.**

Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

Bambolino 2	Bambolino 3	Kinder 1	Kinder 2	Kinder 3
6. <b>Reconocerá</b> objetos iguales dentro de una serie.	6. <b>Copiará</b> patrones con base en criterios cualitativos.	6. <b>Completará</b> patrones empleando los atributos cualitativos y cuantitativos de una serie de elementos.	6. <b>Extenderá</b> patrones previamente propuestos, empleando los atributos cualitativos y cuantitativos identificados en una serie de elementos.	6. <b>Describirá</b> patrones empleando los atributos cualitativos y cuantitativos identificados en una serie de elementos.
6.1 Señala, con apoyo, objetos iguales dentro de un conjunto, por ejemplo, en tarjetas, referentes visuales, etc.	6.1 Reconoce, con apoyo, la relación que existe entre los elementos de un conjunto de objetos a través de actividades lúdicas o recreativas.	6.1 Empareja, con apoyo, distintos objetos concretos para establecer la correspondencia uno a uno.	6.1 Establece la correspondencia uno a uno que existe entre los elementos de un conjunto de objetos (correspondencia biunívoca).	6.1 Explica la correspondencia uno a uno que existe entre los elementos de dos conjuntos de objetos (correspondencia biunívoca).
—	6.2 Enuncia algunas características de los objetos que sirven para construir patrones sencillos.	6.2 Diferencia, con apoyo, un elemento que pertenece a un patrón, de otro que no pertenece.	6.2 Decide, de entre varias opciones, cuál de ellas da continuidad a determinada secuencia lógica de elementos.	6.2 Describe la manera en la que diferentes elementos pueden ampliar un patrón, ya sea al principio, en medio o al final de la secuencia planteada.
—	6.3 Copia secuencias de hasta tres elementos, mostrados por el docente, que guardan relaciones lógicas entre sí, por ejemplo, estrella-estrella-cuadrado.	6.3 Establece, con apoyo, las características que debería presentar un elemento para poder dar continuidad a un patrón.	6.3 Reproduce patrones de objetos utilizando material concreto.	6.3 Construye sus propios patrones de elementos utilizando material concreto.



**A3.E4.**

Reconoce secuencias de elementos para construir o extender patrones conformados a partir de criterios cualitativos o cuantitativos, fortaleciendo su pensamiento crítico y capacidad de asombro.

-	-	6.4 Completa una secuencia de elementos para dar continuidad a un patrón lógico establecido.	6.4 Extiende una secuencia de elementos para dar continuidad a un patrón lógico establecido.	6.4 Hace visible el pensamiento que lo llevó a identificar, construir y extender las relaciones lógicas que guardan los elementos de una secuencia.
-	-	6.5 Interpreta, con apoyo, cómo se puede solucionar un problema de la vida cotidiana que implique la realización de emparejar o establecer relaciones lógicas (uno a uno) entre elementos diferentes.	6.5 Resuelve, con apoyo, problemas de la vida cotidiana que impliquen la realización de emparejar o establecer relaciones lógicas (uno a uno) entre elementos diferentes.	6.5 Explica con sus propias palabras, la manera en que resuelve algún problema de la vida cotidiana que implique la realización de emparejar o establecer relaciones lógicas (uno a uno) entre elementos diferentes.

# GLOSARIO



<b>CAPACIDAD</b>	Propiedad de poder contener cierta cantidad de alguna cosa hasta un límite determinado.
<b>CARDINALIDAD DE CONJUNTO</b>	Es el número de elementos que tiene un conjunto.
<b>LONGITUD</b>	Dimensión de una línea o de un cuerpo considerando su extensión en línea recta.
<b>MÉTODO CPSM (CONTEXTO-PROBLEMA-SISTEMA-MODELO)</b>	Nombre con el que se le conoce a la propuesta de abordaje metodológico de la enseñanza de las matemáticas en la RCSA, que involucra cuatro fases procesales: (1) plantear un contexto significativo y cercano al entorno de los estudiantes que facilite (2) el diseño y solución de problemas matemáticos, (3) promoviendo el análisis sistémico de las partes y procedimientos interrelacionados en el problema, así como (4) la producción de modelos que representen los conceptos matemáticos aprendidos.
<b>MÉTODOS DE INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	En el proceso de análisis de información, se utilizan la información y los datos disponibles. Sobre ellos, se aplica la capacidad profesional de los analistas para: organizar, sintetizar la esencia de los contenidos y elaborar informes <sup>1</sup> .
<b>ORDEN</b>	Manera de estar colocadas las cosas o las personas en el espacio o de sucederse los hechos en el tiempo, según un determinado criterio o una determinada norma.
<b>PATRÓN</b>	Secuencia que se repite de acuerdo con una o varias reglas que asocian lógicamente los elementos de una serie.
<b>PESO</b>	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, por acción de la gravedad.
<b>PROXIMIDAD</b>	Circunstancia de estar a poca distancia de un punto que se toma como referencia en el espacio o en el tiempo.



<b>SECUENCIA</b>	Orden o disposición de una serie de elementos que se suceden unos a otros.
<b>SERIE</b>	Conjunto de cosas relacionadas entre sí o con ciertas características comunes, que están o se suceden unas a otras siguiendo un orden.
<b>LONGITUD</b>	Magnitud física que expresa la distancia entre dos puntos y que puede medirse en metros, centímetros, kilómetros, etc.
<b>ALTURA</b>	Distancia vertical de un cuerpo a la superficie de la tierra o a cualquier otra superficie tomada como referencia.
<b>MASA</b>	Magnitud física que expresa la cantidad de materia de un cuerpo y por lo tanto, indica qué tan pesado o ligero es. Se puede medir en unidades como gramos, kilogramos, libras, etc. Coloquialmente se le conoce también como “peso” aunque, en sentido estricto, los conceptos están relacionados pero son diferentes.
<b>VOLUMEN</b>	Magnitud física que expresa el espacio que ocupa un cuerpo. Puede medirse en unidades como litros, mililitros, galones, centímetros cúbicos, etc.
<b>TIEMPO</b>	Magnitud física que permite establecer la duración de los eventos. Se mide típicamente en segundos, minutos, horas, días, semanas, años, siglos, etcétera.
<b>TEMPERATURA</b>	Magnitud física que expresa el grado o nivel de calor de los cuerpos o del ambiente.
<b>DIRECCIONALIDAD</b>	Tendencia hacia la que apunta o se mueve un objeto en el espacio.
<b>INTERIORIDAD</b>	Cualidad que permite establecer la relación si un objeto es contenido o no dentro de cierto espacio.
<b>MAGNITUD</b>	Propiedad física que puede ser medida; por ejemplo, la longitud, la temperatura, el peso, el volumen, el tiempo, etc.



<b>CUANTIFICADORES</b>	Son símbolos utilizados para indicar cuántos o qué tipo de elementos de un conjunto dado que cumplen con cierta propiedad: pertenencia, equivalencia u orden.
<b>DIVERGENTE</b>	Se centra en encontrar la solución a un problema de manera creativa.
<b>CONVERGENTE</b>	Se centra en encontrar solución definida para un problema.
<b>ORDEN ESTABLE</b>	Consiste en que el alumno dará etiquetas a los objetos de determinada colección, siempre de la misma forma, utilizando una secuencia coherente.
<b>ABSTRACCIÓN</b>	Principio que determina que el conteo puede ser aplicado a cualquier conjunto de unidades, sin importar su heterogeneidad, ni si son objetos reales o imaginarios.
<b>IRRELEVANCIA DE ORDEN</b>	Se refiere a que el alumno advierta que el orden del conteo es irrelevante para el resultado final.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Rodríguez Piña. RA. (2006). Metodología para el análisis de información orientada al análisis de tendencias en el Web superficial a partir de fuentes no estructuradas. Parte I. Fundamentos teóricos. Acimed 14(6). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_6\\_06/aci05606.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci05606.htm)

## **RED DE COLEGIOS SEMPER ALTIUS**

### **Oficina Central**

Av. Universidad Anáhuac 46.  
Edificio Biblioteca 9º piso.  
Col. Lomas Anáhuac,  
Huixquilucan. Edo. de México. C.P. 52786.

 55 5950 0160

 [semperaltius.edu.mx](http://semperaltius.edu.mx)

 /semperaltius

 /Red de Colegios Semper Altius

 /redsemperaltius

 /Red de Colegios Semper Altius