

# ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

CICLO ESCOLAR 2021-2022

## LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

### PENSAMIENTO CUANTITATIVO

#### UNIDAD 1

El pensamiento cuantitativo, su enseñanza y aprendizaje en el plan y programas de estudio de educación preescolar

Temas:

Descripción de los organizadores curriculares (estructura curricular, ejes temáticos y temas) y Aprendizajes esperados

**Competencia a desarrollar:** Conoce y analiza los conceptos y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas; Crea actividades contextualizadas y pertinentes para asegurar el logro de los aprendizajes de sus alumnos, la coherencia y la continuidad entre distintos grados y niveles.

**Aprendizaje esperado:** Comprende el enfoque y los propósitos del campo de pensamiento matemático en el preescolar e Identifica los organizadores curriculares y aprendizajes de dicho campo.

**Competencias esperadas del perfil de egreso:** Aplica el Plan y Programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos.

## Campo: PENSAMIENTO MATEMÁTICO

**Enfoque del campo de pensamiento matemático en preescolar:** El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprender resolviendo.

Propósitos de preescolar del campo de pensamiento matemático:

1. Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.
2. Comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos.
3. Razonar para reconocer atributos, comparar y medir la longitud de objetos y la capacidad de recipientes, así como para reconocer el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio.

<i>EJE</i>	<i>TEMA</i>	<i>APRENDIZAJE</i>	<i>NIVEL DE PROFUNDIDAD</i>	<i>¿qué deben saber los niños?</i>	<i>¿qué hacer los niños?</i>
<b>Número, álgebra y variación</b>	<b>Número</b>	Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio sobre el conteo en lo que respecta a los rangos numéricos de los datos y el de los resultados con base en sus posibilidades cognitivas, aumentando el rango hasta 10, 20 o 30, llegando a contar colecciones hasta de 20 elementos y algunos lo harán hasta con 30.</li> <li>• Comunicar de manera oral y escrita los elementos de una colección implica, entre otras cosas, saber contar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se espera que en preescolar los niños reconozcan la relación entre agregar elementos a una colección y avanzar en la sucesión numérica escrita (representada en un “camino de casilleros”), así como la relación entre quitar elementos a una colección y retroceder en la sucesión numérica escrita.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la sucesión numérica oral como en la escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los números escritos, al ir siguiendo la secuencia de la serie numérica e ir mencionando el nombre de cada número.</li> </ul> </li> <li>• Reconocer el “mayor” o “menor” entre dos números</li> <li>• Identificar el valor de las monedas nacionales y las relaciones de equivalencia.</li> <li>• Conocer el antecesor y sucesor de un número dado</li> </ul>	<p>Usar monedas en situaciones de compra y venta con “dinero”, en las que los productos tengan un precio menor a \$10. Resolver problemas numéricos con el apoyo de objetos, registros u oralmente.</p> <p>Resuelvan planteamientos como “Si quiero cambiar una moneda de 2 pesos por monedas de 1 peso, ¿cuántas monedas me darán?”.</p> <p>El conteo para representar las colecciones involucradas y comprender mejor lo que tienen que hacer para resolver el problema, además de usar el conteo para hacer el cálculo implicado en la solución.</p>
		Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la</li> </ul>	<p>Contar colecciones de al menos diez elementos, pero quienes cursen tres años de preescolar puedan llegar a</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los niños resuelvan problemas que se les plantean de forma verbal, ya sea por medio del conteo u otras acciones sobre las colecciones.</li> <li>• Enriquecer el conocimiento de los números cuando estos aparecen, reflexionando acerca de para que sirven y que información están dando.</li> <li>• Que sea capaz de hacer registros que necesiten para apoyar su razonamiento.</li> <li>• Que los niños tengan contacto con el sistema monetario nacional para que exploren los distintos valores de las monedas, y que empiecen a reconocer las relaciones de equivalencia entre estas (por ejemplo, una moneda de \$5 equivale a dos monedas de \$2 y una de \$1) y comprendan la función de “el cambio”.</li> </ul>	<p>sucesión numérica oral como en la escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el “mayor” o “menor” entre dos números</li> <li>• Reconocer los números escritos, al ir siguiendo la secuencia de la serie numérica e ir mencionando el nombre de cada una.</li> <li>• Desarrollar el conteo de números</li> <li>• Los niños identifican que numero va más “adelante del otro”</li> </ul>	<p>contar colecciones hasta de 20 elementos y algunos lo harán hasta con 30. Practican el conteo, y sea amplia su rango de dominio.</p> <p>Memorizar la sucesión numérica oral al menos de los primeros seis números, con lo cual los niños estarán en condiciones de usarla en el conteo de colecciones.</p>
		<p>Comunica de manera oral o escrita los números del 1 al 10, en diversas situaciones y de diferentes maneras incluida la convencional</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los números escritos, al ir siguiendo la secuencia de la serie numérica e ir mencionando el nombre de cada número.</li> <li>• Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la sucesión numérica escrita</li> </ul>	<p>Empiezan a interactuar con las relaciones auditivas de los números, lo cual se manifiesta cuando dicen “Me faltaron tres para llegar al ocho”;</p> <p>Representa cantidades de forma escrita</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el antecesor y sucesor de un número dado; por ejemplo, al ubicar el número 3 saben que antes está el 2 y después el 4</li> <li>• Comprende el significado de los números en diversos contextos</li> <li>• Identifica la relación entre quitar elementos de una colección y retroceder en la sucesión numérica escrita</li> </ul>	
		<p>Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la sucesión numérica oral como en la escrita</li> <li>• Reconocer el antecesor y sucesor de un número dado</li> <li>• Determinar la relación de elementos en colecciones pequeñas</li> <li>• Comprender el significado de los</li> </ul>	<p>Representar cantidades de forma escrita.</p>

				<p>números en diversos contextos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre quitar elementos de una colección, y retroceder en la sucesión numérica escrita</li> <li>• Comprender problemas numéricos y resolverlos con recursos personales.</li> </ul>	
		<p>Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la relación entre agregar elementos a una colección y avanzar en la sucesión numérica escrita (representada en un “camino de casilleros”), así como la relación entre quitar elementos a una colección y retroceder en la sucesión numérica escrita.</li> <li>• Reconocer los números escritos</li> <li>• Comprender el significado de los números en diversos contextos como parte</li> </ul>	<p>Explicar la estrategia empleada para resolver un problema y compartir resultados con los demás.</p> <p>Usar los números como cardinal, nominativo (etiqueta o código) y ordinal en diferentes situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Representar cantidades de forma escrita.</p>

				<p>del desarrollo del pensamiento matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el antecesor y sucesor de un número dado; por ejemplo, al ubicar el número 3 saben que antes está el 2 y después el 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los números escritos, al ir siguiendo la secuencia de la serie numérica e ir mencionando el nombre de cada número.</li> </ul> </li> <li>• Reconocer el “mayor” o “menor” entre dos números; por ejemplo, ante la pregunta “¿Cuál es mayor entre 4 y 8?”, los niños pueden visualizar que en la serie numérica el ocho está “más adelante” y eso significa que es mayor.</li> </ul>	
		Relaciona el número de elementos de una colección con la		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre quitar elementos a una colección y retroceder en la</li> </ul>	resolver problemas que se le plantean de forma verbal, ya sea por medio del conteo

		sucesión numérica escrita, del 1 al 30.		<p>sucesión numérica escrita y oral</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer los números escritos, al ir siguiendo la secuencia de la serie numérica e ir mencionando el nombre de cada número.</li><li>• Representa cantidades de forma escrita<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer el “Mayor” o “menor” entre dos números</li></ul></li><li>• Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la sucesión numérica como en la escrita.</li><li>• Comparar colecciones y establecer relaciones</li></ul>	<p>u otras acciones sobre las colecciones</p> <p>Determina la cantidad de elementos en colecciones pequeñas ya sea por percepción o por conteo</p>
--	--	---	--	--	--

		<p>Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica la relación entre quitar elementos a una colección y retrocede en la sucesión numérica<ul style="list-style-type: none"><li>• Representar cantidades de forma escrita.</li></ul></li><li>• Conocer el antecesor y sucesor de un número dado; Por ejemplo, al ubicar el número 3 saben que antes está el 2 y después el 4<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender los problemas que se le plantean de manera verbal.</li></ul></li><li>• Reconocer el “mayor” o “menor” entre dos números; por ejemplo, ante la pregunta “¿Cuál es mayor entre 4 y 8?”, los niños pueden visualizar que en la serie numérica el ocho está “más adelante” y eso significa que es mayor.</li></ul>	<p>Determina la cantidad de elementos en colecciones pequeñas ya sea por percepción o por conteo</p>
--	--	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar la relación entre quitar elementos a una colección y retroceder en la sucesión numérica escrita es utilizar un dado convencional (puntos del 1 al 6), donde en sus primeros dos turnos, los alumnos avanzarán la cantidad señalada al tirar el dado, pero en el tercer turno retroceden las casillas que señala el dado</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

## RÚBRICA

CATEGORY	10	9	8-7	6-5
<b>Organización</b>	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados. Se presenta en una tabla como lo indica el archivo adjunto	La información está organizada con párrafos bien redactados. Se presenta en una tabla como lo indica el archivo adjunto	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información proporcionada no parece estar organizada.
<b>Redacción</b>	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Unos pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.
<b>Organizador Gráfico</b>	El organizador gráfico o esquema está completo y muestra relaciones claras y lógicas entre todo lo solicitado, cada columna tiene su información correspondiente sin errores y esta relacionado con los ejes y temas correspondientes	El organizador gráfico o esquema está completo y muestra relaciones claras y lógicas entre la mayoría de los Contenidos, cada columna tiene su información correspondiente sin errores.	El organizador gráfico o esquema fue empezado e incluye algunos de los puntos solicitados.	El organizador gráfico o esquema no ha sido usado.
<b>Cantidad de Información</b>	Todos los temas tratados y todas las preguntas fueron contestadas con al menos 6 ideas destacadas por tema.	Todos los temas tratados y la mayor parte de las preguntas fueron contestadas en al menos 5 ideas destacadas por tema.	Todos los temas tratados y la mayor parte de las preguntas fueron contestadas en 4 oración.	contiene menos de los solicitado y uno o más temas no están tratados.
<b>Calidad de Información</b>	La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuesta a las preguntas principales y 1-2 ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuesta a las preguntas principales, pero no da detalles y/o ejemplos.	La información tiene poco o nada que ver con las preguntas planteadas.
<b>Apuntes</b>	Los apuntes están anotados y organizados de una manera muy ordenada y con mucho cuidado.	Los apuntes están anotados legiblemente y con cierta organización.	Los apuntes están anotados.	Los apuntes fueron anotados sólo con la ayuda de compañeros/maestros o cuando fue recordado.
<b>Creatividad y diseño</b>	Aplica la creatividad para un trabajo presentable sin exagerar en las tonalidades.	Presenta una tabla y letra adecuada a un trabajo formal.	Cumple con el formato solicitado	No cumple con lo solicitado.