

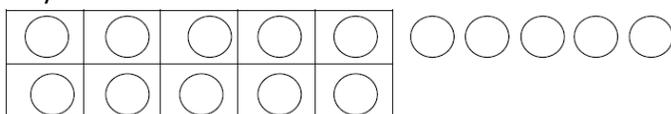
**MATEMÁTICA DE KÍNDER**  
**ESTÁNDARES DE LA UNIDAD 2**

Estimados Padres,

Queremos asegurarnos de que comprendan la matemática que su hijo/a estará aprendiendo este año. A continuación encontrarán los estándares que estaremos aprendiendo en la Unidad Dos. Cada estándar está en negrita y subrayado y a continuación figura una explicación con ejemplos de los alumnos. Su hijo/a no está aprendiendo matemática como aprendimos nosotros cuando estábamos en la escuela, por lo tanto esperamos que esto le sirva de apoyo cuando ayude a su hijo/a en casa. Hable con su maestra si tiene alguna pregunta 😊

**MGSEK.NBT.1 Componer y descomponer números del 11 al 19 en diez unidades y algunas más, p. ej., utilizando objetos o dibujos, y representar cada composición o descomposición por medio de un dibujo o ecuación (p. ej.,  $18 = 10 + 8$ ); comprender que estos números están compuestos por diez unidades y una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho o nueve unidades.**

Este estándar es la primera vez que los alumnos pasan más allá del número 10 con representaciones, como objetos (materiales didácticos manipulables) o dibujos. El espíritu de este estándar es que los alumnos separen un conjunto de 11-19 objetos en un grupo de diez objetos con sobrantes. Esta capacidad es precursora de grados posteriores en que necesitan comprender el concepto complejo que un grupo de 10 objetos también es una decena (unificación). Amplias experiencias con regletas de diez (*ten frames*) ayudarán a solidificar este concepto. La investigación indica que los alumnos no están preparados para unificar hasta el final de primer grado. Por lo tanto, este trabajo en kínder sienta las bases para componer decenas y reconocer sobrantes.



**MGSEK.CC.3 Escribir números del 0 al 20. Representar una cantidad de objetos con un número escrito del 0 al 20 (en donde el número 0 representa la ausencia de objetos).**

Este estándar aborda la escritura de números y el uso de los números escritos (0-20) para describir la cantidad de un conjunto de objetos. Debido a un desarrollo variado de las habilidades de motricidad fina y visuales, se anticipa una inversión de los números para una mayoría de los alumnos. Mientras que se debe señalar las inversiones a los alumnos, el énfasis está en el uso de números para representar cantidades más que en la formación correcta de ortografía del número real en sí.

Adicionalmente, el estándar pide que los alumnos representen un conjunto de objetivos con un número escrito. La cantidad de objetos que se representa no debe ser mayor que 20. Los alumnos pueden registrar la cantidad de un conjunto seleccionando una tarjeta o ficha de número (reconocimiento de números) o escribiendo el número. Los alumnos también pueden crear un conjunto de objetos en función del número presentado.

**MGSEK.CC.4a Comprender la relación entre números y cantidades; relacionar el conteo con la cardinalidad.**

Este estándar pide a los alumnos que cuenten un conjunto de objetos y vean a los conjuntos y números en relación unos con otros, en lugar de cómo números o conjuntos aislados. Este estándar se debe abordar primero usando los números 1-5, los maestros avanzan a los números 1-10 más adelante en el año. La expectativa es que los alumnos se sientan cómodos con estas habilidades con los números 1-10 al final de kínder.

- a. **Al contar objetos, decir los nombres de los números en el orden convencional, emparejando cada objeto con un solo número y cada número con un solo objeto.**

Este estándar refleja las ideas de que los alumnos implementen procedimientos de conteo correctos señalando un objeto por vez usando una palabra de conteo para cada objeto, a la vez de llevar un control de los objetos que fueron contados y los que no. Este es el fundamento del conteo.

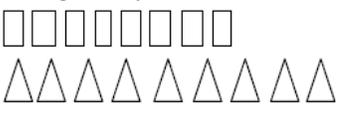
**MGSEK.CC.5 Contar para responder preguntas sobre “¿cuántos hay?” sobre una serie de hasta 20 objetos ordenados en línea, de forma rectangular o circular, o sobre una serie de 10 objetos que estén esparcidos; dado un número del 1 al 20, contar los objetos.**

Este estándar aborda varias estrategias de conteo. Primero, los alumnos mueven objetos y los cuentan mientras los mueven. La segunda estrategia es que los alumnos pongan en línea los objetos y los cuenten. Tercero, los alumnos tienen los objetos esparcidos y tocan cada objeto mientras cuentan. Por último, los alumnos tienen los objetos esparcidos y los cuentan visualmente sin tocarlos. Debido a que los objetos esparcidos son los más difíciles para los alumnos, MGSE.K.CC.5 requiere que los alumnos sólo cuenten 10 objetos esparcidos, y cuenten hasta 20 objetos ordenados en línea, de forma rectangular o circular. De estas 3 representaciones, una línea es el tipo de disposición más fácil para contar.

**MGSEK.CC.6 Identificar si la cantidad de objetos de un grupo es mayor que, menor que, o igual a la cantidad de objetos en otro grupo, p. ej., usando estrategias para emparejar y contar.**

Este estándar espera el dominio de hasta diez objetos. Los alumnos pueden usar estrategias para emparejar (Alumno 1), estrategias para contar o partes iguales (Alumno 3) para determinar si un grupo es mayor que, menor que, o igual a la cantidad de objetos en otro grupo (Alumno 2).

**Alumno 1**  
Puse en línea un cuadrado y un triángulo. Como hay un triángulo extra, hay más triángulos que cuadrados.



□□□□□□□□  
△△△△△△△△

**Alumno 2**  
Conté tres cuadrados y obtuve 8. Después conté los triángulos y obtuve 9. Como 9 es más que 8, hay más triángulos que cuadrados.

**Alumno 3**  
Los puse en una pila. Luego saqué objetos. Cada vez que saqué un cuadrado, también saqué un triángulo. Cuando había sacado casi todas las formas, todavía quedaba un triángulo. Eso significa que hay más triángulos que cuadrados.

**MGSEK.CC.7 Comparar dos números entre el 1 y el 10 representados por numerales escritos.**

Este estándar requiere que los alumnos apliquen su comprensión de los numerales 1 al 10 para comparar uno con el otro. Por lo tanto, mirando los numerales 8 y 10, un alumno debe poder reconocer que el numeral 10 representa una cantidad mayor que el numeral 8. Los alumnos deben comenzar este estándar teniendo experimentado ampliamente con conjuntos de objetos (CCGPS.K.CC.3 y CCGPS.K.CC.6) antes de completar este estándar sólo con numerales. En función de la investigación sobre niñez temprana, no se debe esperar que los alumnos estén cómodos con esta destreza hasta el final de kínder.

**MGSEK.MD.3 Clasificar objetos en categorías determinadas; contar la cantidad de objetos en cada categoría y clasificar las categorías según su número. (Limitar los conteos de categoría de modo que sean menos que o igual a 10).**

Este estándar pide a los alumnos que identifiquen similitudes y diferencias entre los objetos (p. ej., tamaño, color, forma) y usen los atributos identificados para ordenar una colección de objetos. Una vez ordenados los objetos, el alumno cuenta la cantidad en cada conjunto. Una vez contado cada conjunto, se pide al alumno que ordene (o agrupe) cada uno de los conjuntos por la cantidad en cada uno.

Por ejemplo, cuando le dan una colección de botones, el alumno separa los botones en pilas diferentes en función del color (todos los botones azules están en una pila, todos los botones anaranjados están en una pila distinta, etc.). Entonces el alumno cuenta la cantidad de botones en cada pila: azul (5), verde (4), anaranjado (3), morado (4). Finalmente, el alumno organiza los grupos por la cantidad en cada grupo (botones anaranjados (3), después los botones verdes (4), los botones morados con los botones verdes porque morado también tenía (4), por último los botones azules (5).

Este objetivo ayuda a desarrollar una base para la recopilación de datos en grados futuros. En grados posteriores, los alumnos transferirán estas habilidades para crear y analizar diversas representaciones gráficas.