



## Resumen de las Normas de 4º Grado

### Lo que se espera que su hijo aprenda

APS le invita a familiarizarse con las normas de contenido que su hijo debe dominar durante este año. Podrá buscar el texto completo de las normas del Estado y del Distrito en [www.aps.edu](http://www.aps.edu). (Tome nota: Se dan ejemplos para ilustrar los conceptos, pero no se supone que sean una lista completa.)

## LECTURA

### Leer texto más complejo y ampliar vocabulario

- Aplicar con facilidad las habilidades de lectura (*sonidos de las letras, significado en la oración, conocimiento de palabras relacionadas y la manera de usarlas en inglés*)
- Usar muchas estrategias de comprensión para entender lo que se lee (*leerlo de nuevo, buscarlo, hacer preguntas, ponerlo en palabras propias, pedir ayuda*)
- Ampliar el vocabulario leyendo, escuchando y definiendo las palabras
- Leer material de nivel del 4º grado en voz alta, con fluidez y comprensión
- Leer ficción (*novelas, leyendas*), no ficción (*biografías, libros informativos*), poesía y drama

### Comprender, analizar e interpretar lo leído

- Basarse en lo leído para:
  - Llegar a conclusiones y formar opiniones sobre eventos, personajes y escenarios
  - Explicar la idea principal ( *citar detalles que la apoyen*)
  - Analizar personajes, eventos, tramas, temas y tipos de escritura ( *citando pruebas del texto*)
  - Identificar y explicar el uso de “lenguaje figurado” (*similar—comparación que usa la palabra “como”, metáfora—comparación, personificación—cualidades humanas para lo que no es humano, hipérbole—exageración*)
- Interpretar y evaluar lo leído ( *ficción, no ficción, poesía y drama*)
  - Analizar selección de palabras y el contenido
  - Examinar los motivos de los personajes
  - Ver una situación desde el punto de vista de distintos personajes

## ESCRITURA

### Escribir clara y eficazmente

- Usar elementos de la redacción eficaz (*ideas, organización, proyección del autor, selección de palabras, flujo de las oraciones y uso correcto de las convenciones*)
- Usar técnicas eficaces para escribir
  - Planeando los temas y organizando el contenido
  - Elaborando un borrador usando múltiples párrafos relacionados
- Revisar para tener una comunicación clara y eficaz de sus ideas
- Corregir errores en las convenciones de la escritura:
  - Gramática, ortografía, puntuación, mayúsculas y caligrafía
- Mejorar:
  - La estructura de las oraciones
  - La secuencia
  - Las descripciones
  - La variedad de tipos de oración
  - La selección de palabras
- Escribir eficazmente para distintos tipos de lectores y fines
  - Cuentos, dramas, poesías, informes, ensayos, cartas, diarios
  - Describir, narrar, expresar, explicar, convencer y analizar

## INVESTIGACIÓN

### Ubicar • Recoger • Anotar • Organizar • Presentar

- Encontrar información y ampliar el vocabulario mediante:
  - Palabras clave, índice, referencia cruzada
  - Presentaciones múltiples (*mapa, cuadro, foto*)
  - Diccionario, glosario y tesaurus

## HABLAR, ESCUCHAR, OBSERVAR

### Mejorar habilidades de comunicación: Reflexionar y responder

- Usar diferentes tipos de presentación oral para determinada audiencia con ciertos fines (*describir, narrar, expresar, explicar, convencer, analizar*)
- Contribuir en las discusiones (*iniciar temas nuevos, preguntar, responder a preguntas*)
- Presentar información e ideas de manera clara y concisa
- Realizar entrevistas
- Usar habilidades para escuchar y hablar, con el fin de resolver problemas
- Usar gramática y palabras correctamente
- Usar habilidades para escuchar activamente (*repetiendo en palabras propias las ideas principales de la presentación*)
- Seguir instrucciones orales y escritas de muchos pasos

## ESTUDIOS SOCIALES

### Gente • Eventos • Culturas • Interacciones • Civismo

#### Historia

- Señalar los asuntos, eventos y personajes de Nuevo México, desde la prehistoria hasta el presente
- Describir eventos locales y su relación con la historia estatal
- Identificar y comparar los elementos de una comunidad
- Analizar la interrelación de distintos eventos a través del tiempo

#### Geografía

- Aplicar las herramientas geográficas en el proceso de construir e interpretar mapas (*leyenda, cuadrícula, símbolos, escala, norte*)
- Describir las características de las regiones (*Nuevo México, Estados Unidos, hemisferio occidental*)
- Explicar la influencia que los entornos naturales o artificiales han ejercido a lo largo del tiempo en la gente y los eventos
- Describir la configuración de la superficie de Nuevo México (*llanuras, montañas, mesetas, cuencas y sierras*)
- Explicar las razones por la migración humana y sus patrones
- Identificar la distribución de recursos, tanto naturales como artificiales, en Nuevo México, en el suroeste y en los EE. UU.

#### Civismo y gobierno

- Explicar cómo ha cambiado la organización del gobierno de Nuevo México con el pasar del tiempo
- Comparar y hacer contrastes entre cómo los gobiernos de Nuevo México han, con el tiempo, aplicado la ley (*por mayoría, para el ‘bienestar público’, la protección de las minorías*)
- Describir cómo evolucionan las culturas y las comunidades a través del tiempo
- Explicar y comparar el sistema de leyes y reglamentos (*por qué existen, cómo se hicieron, a quiénes les toca hacerlas cumplir, mas el papel de los ciudadanos en la confirmación de éstas*)
- Explicar la diferencia entre derechos y responsabilidades

#### Economía

- Comprender que los recursos se usan y se distribuyen de manera variada
- Comprender los sistemas de economía en Nuevo México, comparando sus características (*empresa privada, incentivos públicos*)
- Explicar cómo el gobierno recauda fondos y pide dineros prestados (*impuestos, cuotas, bonos*) para pagar los servicios (*caminos, bibliotecas, sistema de aguas*)
- Explicar cómo las economías de Nuevo México y de los EE. UU. y otras partes del mundo, tienen interdependencia (*gas natural, alimento, artes*)
- Identificar patrones de trabajo y de actividad económica en Nuevo México (*agrícola, ganadera, minera*), señalando la manera como se sostienen estas actividades a lo largo del tiempo
- Explicar el papel de un banco (*procesar el dinero, ahorro y préstamo*)
- Comprender que el precio de un bien o un servicio es su ‘valor en el mercado’



# Resumen de las Normas de 4º Grado

## Lo que se espera que su hijo aprenda

### MATEMÁTICAS

#### Números y operaciones

##### Comprender el valor posicional, representación y relación de números hasta 100,000

- Comprender el valor posicional hasta 100,000
  - Escribir, dar ejemplos, interpretar, comparar y ordenar números
  - Mostrar representaciones iguales de números: (*separar y recombinar*)  $853 = (8 \times 100) + (5 \times 10) + 3$ ; (*usar ecuaciones*)  $853 = 900 - 50 + 3$ ;  $853 = 1706 \div 2$
- Identificar números menores de 0, usando:
  - Línea numérica y ejemplo  
Temperatura:
- Resolver problemas usando su conocimiento de los números (*impares, pares, factores, múltiplos, cuadrado*) (*factores de 12: 1x12, 2x6, 3x4*) (*múltiplos de 12: 24, 36...*) (*12 al cuadrado: 12x12 = 144*)

##### Sumar, restar, multiplicar, dividir

- Usar algoritmos estándar para:
  - Sumar y restar números de cifras múltiples  $325 + 1830$
  - Multiplicar número de varias cifras por uno de dos  $325 \times 52$
  - Dividir número de varias cifras por uno de una cifra  $325 \div 5$
- Usar una variedad de modelos para multiplicar y dividir números enteros (*dibujos, conjuntos matrices, grupos de objetos*)
- Resolver problemas con la selección correcta de sumar, restar, multiplicar o dividir
- Mostrar tablas de multiplicación hasta  $12 \times 12$ 
  - Conocer divisiones relacionadas, como  $144 \div 12 = 12$
  - Usar datos de multiplicación para resolver problemas relacionados ( $4 \times 5 = 20$ , así que  $40 \times 50 = 2,000$ )
  - Resolver mentalmente problemas de multiplicación
- Estimar los resultados mediante una variedad de estrategias, para juzgar si una respuesta es razonable o no:
  - redondeando ( $607 + 82 \approx 600 + 80 \approx 680$ )
  - reagrupando ( $800 - 19 \approx 800 - 20 \approx 780 + 1 = 781$ )

##### Fraciones y decimales

- Mostrar que entiende las fracciones
  - Comparar y ordenar fracciones comunes ( $1/2 > 3/8 > 5/16$ )
  - Comparar decimales con fracciones ( $1/2 = 5/10 = 0.5$ )
- Usar fracciones de varias maneras
  - División de números enteros:  $1/2 = 1 \div 2$  (*1 manzana partida en 2*)
  - Razón: 1:2 (*1 taza de arroz para 2 tazas de agua*); equivalencia: ( $1/2 = .5 = 50\%$ ); partes de un todo (*cortar el pastel en 12 pedazos, cada uno recibe 1/12*)
- Sumar y restar fracciones
  - Denominador común ( $3/8 + 1/8 = 4/8$ , ó  $1/2$ )
  - Denominador no común ( $3/8 + 1/4 = 3/8 + 2/8 = 5/8$ )
  - Crear formas decimales de fracciones ( $1/10 = 0.1$ ,  $1/4 = 0.25$ )

### Álgebra

- Crear, describir y analizar patrones ( $5 \times 10 = 50$ ,  $10 \times 10 = 100$ ...)
- Usar variables y resolver una incógnita:
  - Que represente un número ( $5 + \square = 30$ )
  - Encontrar la variable que falta ( $a \times 3 = 12$ ,  $a = \square$ )
  - Usar fórmulas (*área = largo x ancho*)
  - Representar la solución de problemas (*usando objetos, dibujos, gráficas, tablas y ecuaciones*)
- Describir la relación entre cantidades (*si dura 1 hora a 60 mph, ¿cuánto durará yendo a 30 mph?*)
- Representar la solución de problemas (*usando objetos, dibujos, gráficas, tablas y ecuaciones*)
- Describir la relación entre cantidades (*expresiones matemáticas, ecuaciones, desigualdades*)
- Explorar las propiedades de las matemáticas
  - Commutativa:** se pueden sumar o multiplicar números en cualquier orden ( $5 \times 7 = 35$ ,  $7 \times 5 = 35$ )
  - Distributiva:** separar los números en sus partes (multiplicar por aparte cada sumando y luego sumarlos todos):  
 $3 \times 12 = (3 \times 10) + (3 \times 2) = 30 + 6 = 36$
  - Cero:**  $a \times 0 = 0$
  - Proporcional:** 4 tapas cuestan 80¢, por cuanto 1 tapa cuesta 20¢

### Geometría

- Identificar, comparar, analizar y desarrollar el vocabulario para las formas de 2 y 3 dimensiones:
  - Construir, dibujar y crear objetos
  - Identificar líneas paralelas y perpendiculares  $\parallel \perp$
  - Identificar figuras congruentes (*del mismo tamaño y forma*)
  - Clasificar formas (*según sus propiedades similares*)
  - Girar las formas para jugar con la simetría
- Usar conjuntos de 2 números (*ordenadas*) para:
  - Identificar los puntos en una gráfica
  - Crear trayectorias entre puntos
  - Medir distancias en una cuadrícula
- Calcular perímetro y área (*en rectángulo y cuadrado*)

### Medición

- Hacer conversiones dentro de un sistema de medición (*de horas a minutos, de metro a centímetros*)
- Estimar, medir y resolver problemas (*longitud, área, masa, tiempo y temperatura*)

### Análisis de datos y probabilidad

- Organizar, representar e interpretar datos (*comunicar los resultados usando una representación apropiada*)
- Usar análisis de datos para hacer pronósticos y defender su argumento, utilizando una variedad de formatos (*gráfica de barras, diagrama de Venn, cuadro, gráfico lineal*)
- Describir probabilidad de eventos "3 de 4" "3/4"

### CIENCIAS

#### Hacer investigaciones científicas:

OBSERVAR, PRONOSTICAR, EXPERIMENTAR Y VALIDAR

#### Pensamiento y práctica científicos

- Hacer varios experimentos usando grupos de control e instrumentos (*reloj de arena o automático*) para comprobar predicciones
- Usar habilidades matemáticas y el vocabulario indicado para hacer pronósticos y comunicar los resultados

#### Ciencias físicas

- Entender que cuando se combinan las sustancias, pueden crear una sustancia nueva de distintas propiedades (*vinagre con bicarbonato de sodio*)
- Saber que los materiales se componen de átomos y moléculas
- Saber que se puede convertir la energía a diversas formas (de la luz al calor) y almacenarla (*energía química en baterías*)
- Saber que la energía puede ser portada en ondas, corrientes y objetos en movimiento
- Entender cómo la electricidad fluye a través de un simple circuito
- Describir cómo la gravedad ejerce más fuerza sobre los objetos de mayor masa (*la fuerza para levantar una roca en comparación con una pluma*)

#### Ciencias planetarias y de la Tierra

- Conocer las propiedades de rocas y minerales, y entender cómo fueron formados (*ígneas, metamórficas, sedimentarias*)
- Describir los patrones del clima que se van moviendo en los Estados Unidos de oeste a este; y usar los informes diarios del clima para identificar patrones locales del clima durante determinado periodo

#### Ciencias de la vida

- Explicar que los organismos vivos tienen estructuras (*alas*) y sistemas corporales (*en peces: branquias para respirar*) muy particulares
- Describir la fotosíntesis (*producir alimento de la luz solar*) y la cadena alimenticia (*lechuzas comen ratones, que a su vez comen granos*)
- Saber que los seres vivos se componen de células
- Estar consciente de que las plantas y los animales se adaptan para sobrevivir en distintos entornos, y de que algunas adaptaciones aumentan la posibilidad de sobrevivir (*el camaleón cambia de color*)
- Saber que el cuerpo humano consta de diferentes sistemas (*esqueleto, músculos*)
- Describir las funciones de las partes del cuerpo (*nariz, pulmones*) en relación con los sistemas (*respiratorio*)
- Saber que los contaminantes pueden ser dañinos para los seres vivos