



EL APRENDIZAJE DE MI HIJO/A:

# una **Guía para Padres** sobre **Iowa Core**

Esta guía brinda una descripción general de lo que su hijo aprenderá al finalizar el 8° grado, según lo indicado por Iowa Core, nuestros estándares académicos estatales. La guía se concentra en los conceptos clave y habilidades en matemáticas, lectoescritura, ciencias, estudios sociales y habilidades del Siglo XXI. Además, Iowa Core crea una base sólida para el éxito en otras materias que el/la niño/a estudiará a lo largo del año escolar. Si su hijo/a cumple con las expectativas descritas en Iowa Core, será capaz de estar bien preparado/a para la escuela secundaria.

## ¿Por qué son importantes los estándares académicos?

Los estándares académicos son importantes porque ayudan a garantizar que todos los estudiantes, sin importar dónde vivan o a qué escuela asistan, estén preparados para tener éxito en la universidad y en el mundo laboral. Ayudan a establecer expectativas claras y coherentes acerca de qué es lo que los estudiantes deberían saber y ser capaces de hacer desde el kindergarten hasta el 12° grado. Los estándares son un conjunto de objetivos, no una currícula, por lo cual las decisiones acerca de la enseñanza permanecen bajo la órbita de las escuelas locales.

Los estándares altos ayudan a los profesores y padres a trabajar juntos para garantizar el éxito de los estudiantes. Guían a los padres y profesores para que estos sepan cuándo los estudiantes necesitan ayuda adicional o cuándo necesitan un mayor desafío en el aula de clase. También ayudan a su hijo/a a desarrollar habilidades para el pensamiento crítico que le prepararán para la universidad y su carrera profesional.



Iowa **CORE**



## ¿Cómo se organizan los estándares?

Algunos de los estándares básicos de Iowa se organizan grado por grado, mientras que otros se agrupan abarcando varios niveles de grado como, por ejemplo, 9° - 12° grado. En todos los casos, los estándares establecen expectativas apropiadas respecto a lo que los estudiantes deben aprender, pero no cómo enseñar.

**Lea los estándares completos en:**

**[www.iowacore.gov](http://www.iowacore.gov)**

Parte del contenido adaptado de la *Guía para padres sobre el éxito de los estudiantes* de la Asociación Nacional de Padres y Profesores (PTA, por sus siglas en inglés).



## Matemáticas

Su hijo/a continuará aprendiendo cómo escribir y razonar con expresiones algebraicas. También realizará un estudio integral de las ecuaciones lineales con una o dos variables. Aprovechando lo aprendido en los trabajos previos con relaciones entre cantidades, su hijo/a conocerá la idea de función matemática. Su hijo/a se preparará para la geometría que verá en la escuela secundaria, aprendiendo sobre congruencia (misma forma y mismo tamaño) y similitud de figuras geométricas.

### Ejemplos del trabajo de su hijo/a en la escuela:

- Entender que la pendiente de una línea es una tasa de variación constante, y relacionar las ecuaciones lineales en dos variables con las líneas en el plano de coordenadas.
- Resolver ecuaciones lineales (ej.:  $-x + 5(x + \frac{1}{3}) = 2x - 8$ ); resolver pares de ecuaciones (ej.:  $x + 6y = -1$  y  $2x - 2y = 12$ ); y escribir ecuaciones para resolver problemas relacionados.
- Entender a las funciones como reglas que asignan un número único de resultado a cada número que se ingresa; usar las funciones lineales para modelar relaciones.
- Analizar relaciones estadísticas usando una línea de ajuste óptimo (una línea recta que modela una asociación entre dos cantidades).
- Entender la congruencia y la similitud usando modelos físicos, transparencias o software para geometría (ej.: cuando se dan dos figuras congruentes, muestre cómo obtener una de la otra a través de una secuencia de rotaciones, traslaciones y/o reflejos).
- Entender y aplicar el Teorema de Pitágoras ( $a^2 + b^2 = c^2$ ) para resolver problemas.

### Cómo ayudar a su hijo/a en su casa:

Pida a su hijo/a que comparta con usted de qué manera:

- Resolver problemas interesantes que impliquen cilindros y esferas para descubrir, por ejemplo, cuánta agua cabe en la manguera del jardín o cuántos planetas Tierra cabrían dentro del Sol.
- Analizar datos con un diagrama de dispersión para decidir, por ejemplo, cómo el ejercicio y la obesidad están potencialmente relacionados.
- Resolver problemas de álgebra, como por ejemplo: "Tienes un cupón que te otorga un descuento de \$18 en la compra de una calculadora científica. Al mismo tiempo, la calculadora se ofrece con un descuento del 15%, pero no se pueden aplicar dos descuentos juntos. ¿Cuál es el precio de la calculadora por que el que pagarías la misma cantidad aplicando cada uno de esos descuentos?"

## Lengua y literatura en inglés

Para prepararse para desafíos más complicados en la escuela secundaria, este año los estudiantes deben lidiar con obras importantes de ficción y de no ficción provenientes de diversas culturas y siglos. A medida que trabajen para comprender precisamente qué es lo que dice un autor u orador, los estudiantes también deben aprender a cuestionar las suposiciones del autor u orador, y evaluar la precisión de sus afirmaciones. También deben ser capaces de realizar un informe de los hallazgos provenientes de su propia investigación y análisis de fuentes de manera clara.

### Ejemplos del trabajo de su hijo/a en la escuela:

- Analizar en qué punto los materiales sobre un mismo tema no están de acuerdo sobre cuestiones de hecho, interpretación o puntos de vista.
- Aprender cómo los autores respaldan sus ideas a través de la elección de palabras, oraciones y estructura de los párrafos y otros métodos.
- Elaborar la narración alrededor de ideas o puntos de vista centrales fuertes; respaldar las ideas con un razonamiento firme y evidencia, elecciones precisas de palabras, transiciones fluidas y distintas sintaxis.
- Analizar el objetivo de la información presentada en diversos medios (ej.: impresos, TV, web), y evaluar sus motivos sociales, políticos o comerciales.
- Use verbos activos fuertes para crear una ilustración clara para el lector (ej.: caminar, saltar, deambular, tambalear, cojear).
- Interpretar las figuras del lenguaje (ej.: ironía, juego de palabras) y desarrollar un gran vocabulario de palabras y frases académicas generales.

### Cómo ayudar a su hijo/a en su casa:

- Reserve tiempo en la agenda familiar para realizar debates familiares sobre lo que sucede en el mundo. Los fines de semana pueden ser una chance para que todos se pongan al día.
- Visite el campus de una Universidad local con su hijo/a adolescente. Comience a hablar sobre la universidad desde temprana edad. ¿Qué espera su hijo/a de la universidad? ¿Qué cursos en la escuela secundaria su hijo/a necesitará aprobar para prepararse para la universidad?
- Tenga libros y revistas en la casa que a su hijo/a le guste leer y a través de los cuales desee aprender.



## Ciencia

En 8º grado los estudiantes se involucran en prácticas de ciencia e ingeniería, y aplican conceptos transversales para profundizar su comprensión de la ciencia. Las ideas centrales incluidas en 8º grado son de *movimiento y estabilidad*: *Fuerzas e interacciones, energía y ondas, ecosistemas, evolución biológica: Unidad y diversidad, sistemas terrestres / tierra y actividad humana, y diseño de ingeniería*. Su hijo tendrá diversas oportunidades para demostrar aprendizaje científico. Esto incluye, pero no se limita a usar modelos, presentar evidencia para respaldar argumentos, obtener y analizar datos sobre las relaciones e interacciones entre componentes observables de diferentes sistemas.

### Ejemplos del trabajo de su hijo/a en la escuela:

- Reúne información y le da sentido para describir que los materiales sintéticos provienen de recursos naturales e impactan la sociedad.
- Evalúa soluciones de diseño competente para mantener la biodiversidad en los ecosistemas.
- Recopila y sintetiza información sobre tecnologías que han cambiado la forma como los seres humanos influyen en la herencia de rasgos deseados en los organismos.
- Desarrolla un modelo para describir el ciclo del agua a través de los sistemas de la Tierra, movidos por la energía del sol y la fuerza de gravedad.
- Construye un argumento apoyado en la evidencia respecto a cómo el aumento de la población humana y el consumo per cápita de los recursos naturales impacta los sistemas de la Tierra.

### Cómo ayudar a su hijo/a en su casa:

- Fomente la búsqueda de respuestas a preguntas por medio de la investigación y la experimentación.
- Ayude a su hijo a crear y probar un dispositivo Rube Goldberg para resolver un problema.
- Únase a un club o grupo que ofrezca actividades como robótica y programación de computadoras.
- Facilite oportunidades para observar y hablar sobre cambios en la materia relacionados con la cocina.
- Fomente y ayude a diseñar, crear y mantener un terrario para observar las interacciones entre las esferas de la Tierra.
- Haga un seguimiento a los datos del clima en casa y compárelos con los datos del clima de los noticiarios locales.

## Estudios sociales

En octavo grado, los estudiantes se enfocarán en la historia de los Estados Unidos, especialmente en los inicios de la historia estadounidense. Los estudiantes analizarán los poderes y las responsabilidades cívicas de los ciudadanos, y examinarán los orígenes, las funciones y las estructuras del gobierno de los Estados Unidos.

### Ejemplos del trabajo de su hijo/a en la escuela:

- Presentar argumentos originales ante un público auténtico, utilizando fuentes confiables.
- Analizar cómo un problema específico puede manifestarse a nivel local, regional y mundial a lo largo del tiempo.
- Analizar varias fuentes primarias, tales como la Declaración de la Independencia, la Constitución, el Discurso de Despedida de Washington y el Compromiso de Missouri, etc.
- Explicar los poderes y las responsabilidades de los ciudadanos, los partidos políticos y los medios de comunicación en una variedad de contextos.
- Explicar cómo los factores de atracción y rechazo contribuyeron a la inmigración y a la migración en los inicios de la historia estadounidense.
- Explicar cómo las interconexiones mundiales influenciaron los inicios de la historia estadounidense.
- Calcular el costo de los préstamos monetarios para diferentes tipos de bienes.

### Cómo ayudar a su hijo/a en su casa:

- Incentive a su hijo/a a leer todos los días y a buscar especialmente materiales que sean ricos y sobre hechos reales relacionados con estudios sociales. Utilice el listado *Social Studies Notable Trade Books* del National Council que se encuentra en <http://www.socialstudies.org/notable> como un recurso para ayudarlo a su hijo/a a seleccionar materiales de lectura.
- Visiten museos e instituciones culturales locales y busquen información sobre los inicios de la historia estadounidense y la participación de Iowa en la historia.
- Colabore con su hijo para hacer investigaciones auténticas en el campo de los estudios sociales. Cerciérese de que los recursos sean confiables y que los estudiantes puedan formular un argumento en base a la evidencia de la investigación.
- Use una variedad de fuentes informativas, tanto impresas como digitales, para conversar sobre acontecimientos actuales y su conexión con los inicios de la historia estadounidense.
- Incentive a su hijo/a para participar en programas de estudios sociales como el Día Nacional de la Historia, el simulacro de juicio, "Nosotros, el pueblo", etc.
- Analicen el rol de los préstamos monetarios y el costo de los mismos.



## Habilidades del Siglo XXI (6-8)

Su hijo/a aplicará sus habilidades de lectoescritura y pensamiento crítico para interpretar y comprender conceptos de salud, finanzas y tecnología. Los estudiantes pondrán en práctica las habilidades de preparación profesional necesarias para tener éxito en cada empleo; refinar sus habilidades de comunicación escrita/oral; y escoger entre diversos cursos exploratorios para ampliar sus experiencias de habilidades para la vida. Tendrán oportunidades de trabajar como voluntarios en sus escuelas y en la comunidad.

### Ejemplos del trabajo de su hijo/a en la escuela:

- Usar la tecnología (monitores) para registrar la frecuencia cardíaca durante diferentes tipos de ejercicios y analizar los resultados.
- Comprender de qué manera el voluntariado contribuye al bien de la sociedad.
- Demostrar un uso legal y ético de la tecnología y de material protegido por derechos de autor, y una comprensión acerca de cómo hacer caso omiso de esta responsabilidad afecta a otras personas.
- Explorar las capacidades de inserción laboral creando una lista basada en investigaciones actuales en sitios web y/o entrevistas, y escribir y publicar un artículo acerca de los hallazgos.
- Explicar la diferencia entre ahorrar e invertir dinero.

### Cómo ayudar a su hijo/a en su casa:

- Visite [www.stopbullying.gov](http://www.stopbullying.gov).
- Aliente a su hijo/a para que lea y comente libros cuyo contenido se relacione con las habilidades necesarias para el siglo XXI: *What Color Is Your Parachute for Teens: Discovering Yourself and Defining Your Future* de Carol Christen, *The 7 Habits of Highly Effective Teens* de Sean Covey, y *The Volun tweens: A Guide* de Stephanie Moncilovich.
- Ayude a su hijo/a a desarrollar un plan de gastos personal para el dinero que él o ella recibe a través de regalos, mesadas o trabajo.
- Incluya a su hijo/a en actividades para toda la vida que usted disfruta, como por ejemplo golf, handball, correr o tenis.



Lea los estándares completos en:  
[www.iowacore.gov](http://www.iowacore.gov)