

Division of
Instruction



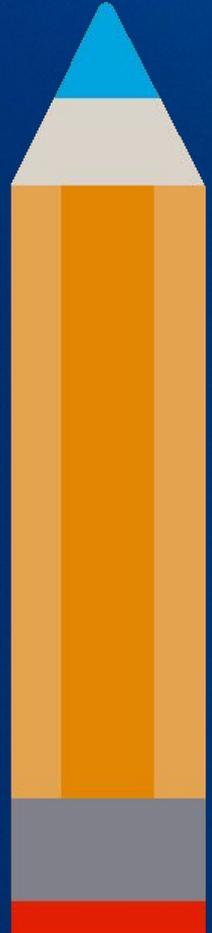
PAC

December 11, 2025

11 de Diciembre 2025

Instructional Strategy

Estrategia de Instrucción



Instructional Priorities

Literacy	Numeracy	Science
 <p>Reading, Writing, Listening, and Speaking Across all Subjects</p>	 <p>Real World Application of Math Concepts</p>	 <p>Integrating Next Generation Science Standards</p>

Assessments Informing Instruction	Professional & Leadership Development (ILTs)	Plan-Do-Study-Act Cycles
	 <p>Professional Learning, Capacity Building, and School Improvement</p>	 <p>Continuous Improvement Across the District</p>

Prioridades de Instrucción

Alfabetización	Aritmética	Ciencias naturales
 <p>Leer, escribir, escuchar y hablar en todas las materias</p>	 <p>Aplicación en el mundo real de conceptos matemáticos</p>	 <p>Nuevas normas de Ciencias Next Generation</p>
Evaluaciones Información Instrucción	Capacitación Profesional y de Liderazgo (ILTs)	Ciclos de Planear-Hacer Estudiar-Actuar
  	 <p>Aprendizaje Profesional, Desarrollo de Capacidades y Mejoramiento Escolar</p>	 <p>Mejoras continuas en todo el Distrito</p>

Instructional Model

Element 1

Good First Teaching in All Classrooms

Students receive quality first instruction

- Standards-based learning tasks, using high quality materials
- Teachers implement evidence-based instructional strategies
- Uses interim assessments to inform instruction & planning
- Progress monitoring data informs small group instruction and student groupings

Element 2

Differentiated Support

Students receive individualized instruction based on data

- Analyze and use data to identify targeted support or enrichment for individual students
- Deliver small group, differentiated instruction and intervention
- Progress monitor regularly areas of need
- Use the Plan-Do-Study-Act (PDSA) Improvement Cycle to monitor impact on student achievement

Element 3

Coherent & Systemic Professional Learning

School staff engage in a systematic professional development plan

- Evidence-based instructional strategies
- Differentiated and small group instruction
- Use of assessment data to inform instruction
- Classroom observables for implementation of effective District-adopted curriculum
- Monitoring learning & student engagement

Element 4

Family Engagement & Communication

Families provided with knowledge and resources to support learning at home

- Family webinars and workshops at District, Region and school level
- Collaboration with partner organizations to support student learning at home
- Resources to understand grade level content expectations
- Promote active communication by valuing families' prior knowledge and lived experiences

Modelo de Instrucción

Elemento 1

Buena Enseñanza Inicial en Todas las Aulas

Los estudiantes reciben instrucción de primera calidad

- Tareas de aprendizaje basadas en estándares, utilizando materiales de alta calidad
- Los maestros implementan estrategias de instrucción basadas en evidencia
- Se utilizan evaluaciones provisionales para dar forma a la instrucción y la planificación
- Los datos de monitoreo del progreso dan forma a la instrucción de grupos pequeños y a las agrupaciones de estudiantes

Elemento 2

Apoyo Diferenciado

Los estudiantes reciben instrucción individualizada basada en datos

- Analizar y utilizar datos para identificar apoyo o enriquecimiento específicos para estudiantes individuales
- Impartir instrucción diferenciada e intervención en grupos pequeños
- El progreso se supervisa regularmente las áreas de necesidad
- Utilizar el ciclo de mejora Planear-Hacer-Estudiar-Actuar (PDSA) para supervisar el impacto en el aprovechamiento estudiantil

Elemento 3

Aprendizaje Profesional Coherente y Sistémico

El personal escolar participa en un plan sistemático de desarrollo profesional

- Estrategias de instrucción basadas en la evidencia
- Instrucción diferenciada y de grupos pequeños
- Uso de datos de evaluaciones para configurar la instrucción.
- Aspectos observables en el aula para la implementación de un currículo efectivo adoptado por el Distrito
- Supervisión del aprendizaje y participación de los estudiantes

Elemento 4

Participación y Comunicación con las Familias

Las familias cuentan con conocimientos y recursos para apoyar el aprendizaje en el hogar

- Webinarios y talleres para familias a nivel de Distrito, Región y escuela
- Colaboración con organizaciones asociadas para apoyar el aprendizaje de los estudiantes en casa
- Recursos para entender las expectativas de contenido de nivel de grado
- Fomento de la comunicación activa valorando el conocimiento previo y las experiencias que han vivido las familias

Elementary Instruction

Instrucción de Nivel Primario

Core Instructional Materials

Materiales Educativos Básicos

Instructional Strategies

Estrategias de Instrucción

Enrichment Opportunities

Oportunidades de Enriquecimiento

Intervention

Intervención

Amplify.
CKLA

Illustrative Mathematics.
LEARN MATH FOR LIFE

EUREKA MATH

Amplify Science

FOSS

Structured Literacy Lesson Part 1

Goal & Purpose

CULTURAL ARTS PARTNER

LAUSD ARTS Fest

FIELD TRIP

LOS ANGELES UNIFIED SCHOOL DISTRICT

STEAM

P-12 INSTRUCTION

ITI Expanded Learning Opportunities:
Computer Science and Esports for Good

LAUSD SUMMER OF LEARNING
June 20 to July 18, 2024

LOS ANGELES UNIFIED SCHOOL DISTRICT
DIVISION OF INSTRUCTION

ELEMENTARY LITERACY AND NUMERACY INTERVENTIONIST IMPLEMENTATION GUIDE 2024-2025

UFLI FOUNDATIONS

READY FOR THE WORLD

On-Demand Tutoring

High-Dose (School-Based) Tutoring

Secondary Instruction

Instrucción de Nivel Secundario

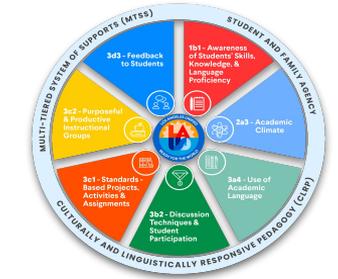
Core Instructional Materials Materiales Educativos Básicos

Instructional Strategies Estrategias de Instrucción

Enrichment Opportunities Oportunidades de Enriquecimiento

Intervention Intervención

Illustrative Mathematics
LEARN MATH FOR LIFE
CPM
studysync
CollegeBoard
SpringBoard
myPerspectives
ENGLISH LANGUAGE ARTS
Amplify



Structured Literacy Lesson Part 1
Goal & Purpose

ESPORTS
LAUSD
LAUSD ARTS Fest
LOS ANGELES UNIFIED SCHOOL DISTRICT STEAM
LAUSD CLIMATE LITERACY
 DIVISION OF INSTRUCTION
LAUSD UNIFIED
WINTER ACADEMY
 SCHEDULED BY INVOLVEMENT
LAUSD CLIMATE LITERACY
 ENGAGING THE ELEMENTS OF SCIENCE, SOCIAL JUSTICE AND ENVIRONMENT

IXL
On-Demand Tutoring
High-Dose (School-Based) Tutoring
Corrective Reading
Edgenuity
where learning clicks

Diagnostic Assessment: i-Ready Reading & Math

Examen Diagnóstico: i-Ready Lectura y Matemáticas

Diagnostic Diagnóstico



i-Ready is an adaptive standards-based diagnostic; the questions change based on the answers to identify a student's strengths and needs. *i-Ready es un diagnóstico adaptativo basado en estándares; las preguntas cambian según las respuestas para identificar las fortalezas y necesidades del estudiante.*

Personalized Instruction Instrucción Personalizada

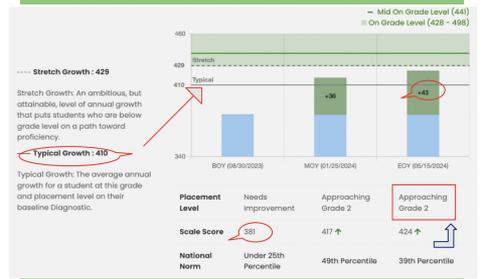
K-2 Student Dashboard Instrucción Tablero del Estudiante - Grados K al 2



3-8 Student Dashboard Tablero del Estudiante - Grados 3 al 8



Parent Portal Student Reports Informes Estudiantiles del portal para padres



Informing Instruction

Instrucción Informativa

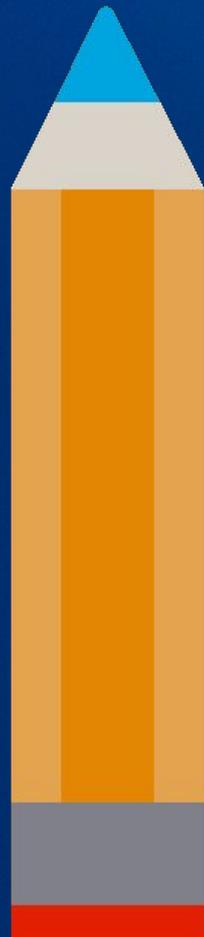


Complements teacher-led instruction and provides resources to support the student at their level.

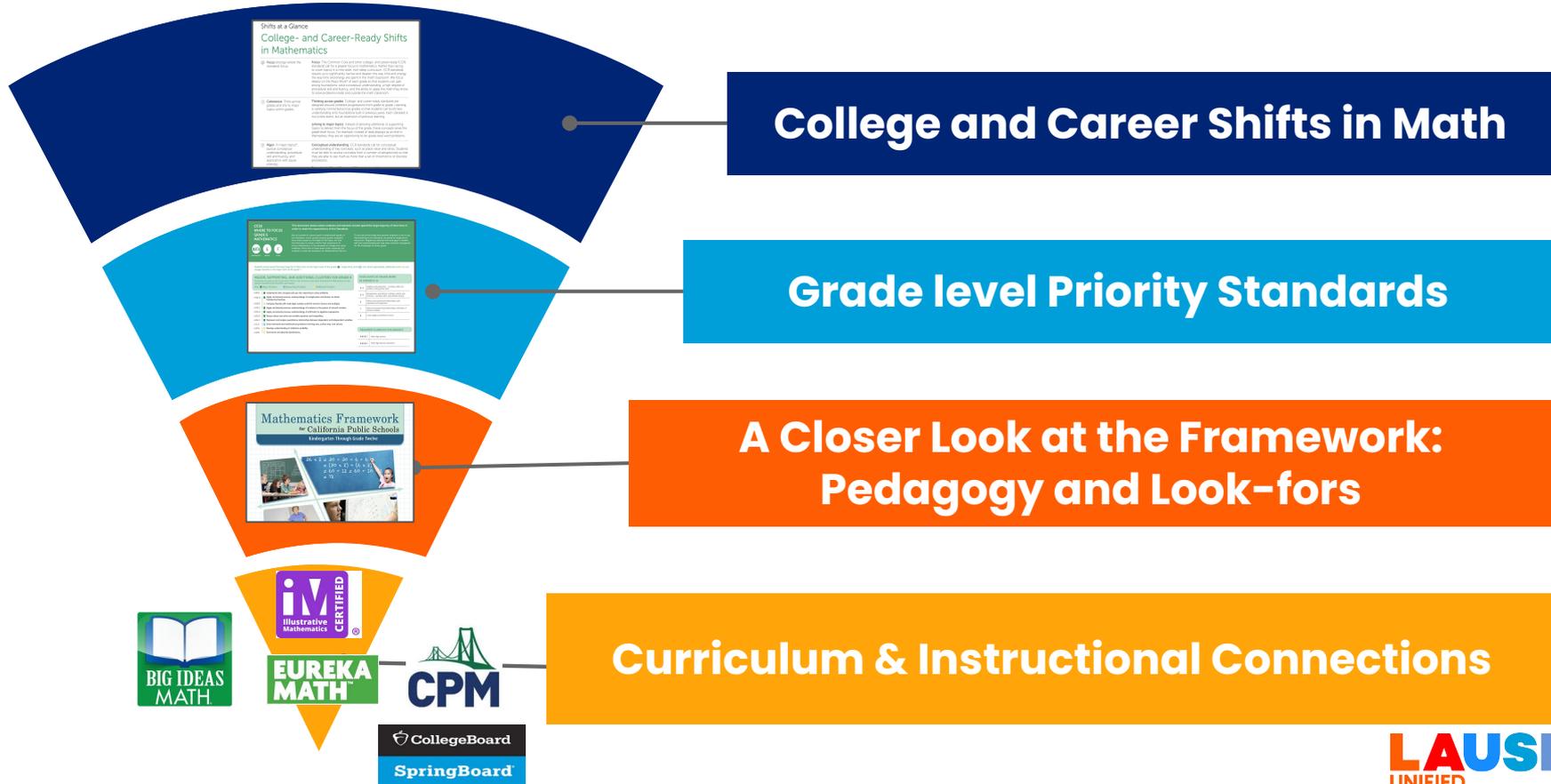
Complementa la instrucción dirigida por maestros y proporciona recursos para apoyar al estudiante en su nivel.

Numeracy K-12

Aritmética K-12



MATH Big Picture to Granular



College and Career Shifts in Math

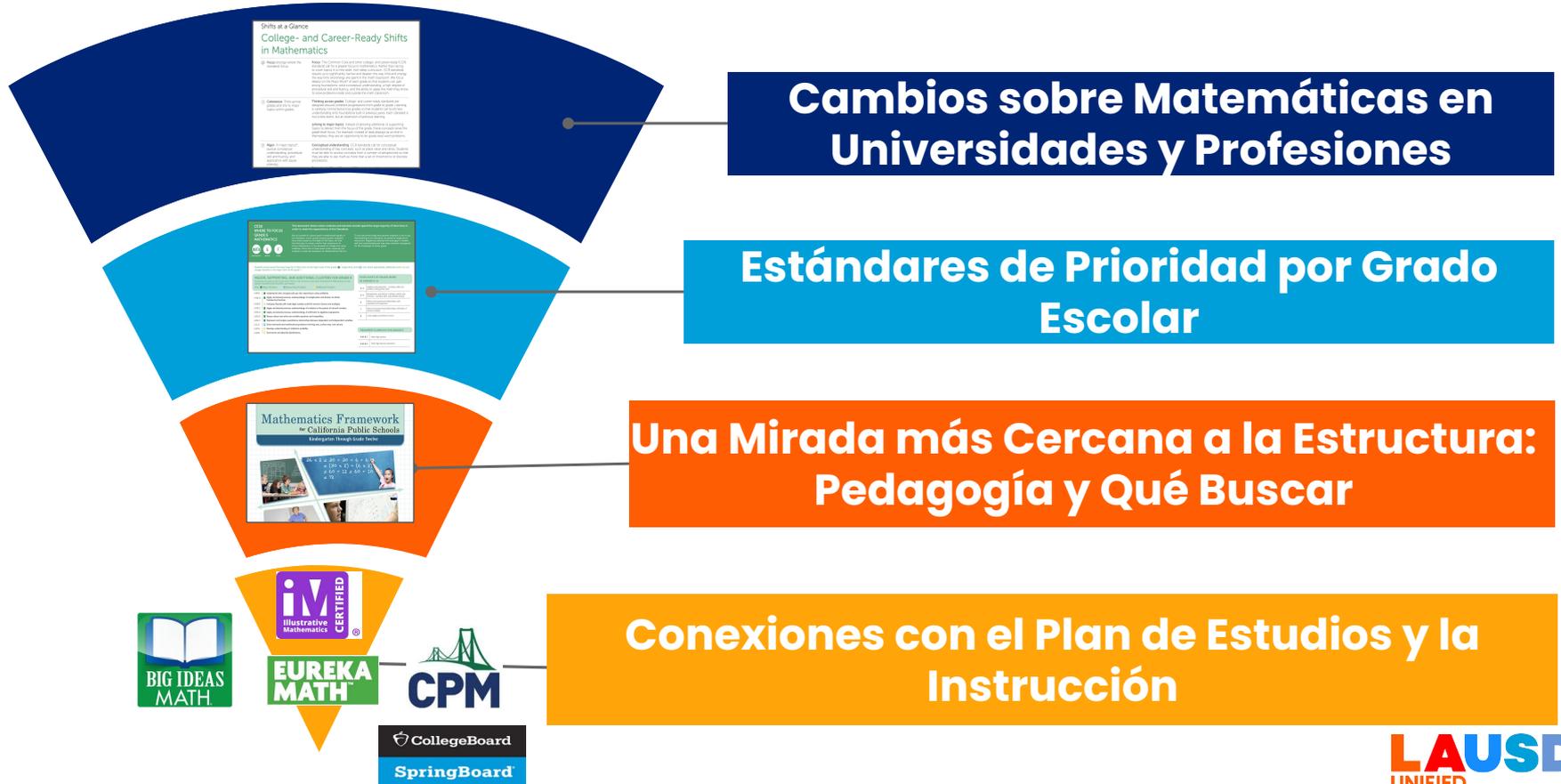
Grade level Priority Standards

**A Closer Look at the Framework:
Pedagogy and Look-fors**

Curriculum & Instructional Connections



MATEMÁTICAS de lo general a lo específico



Cambios sobre Matemáticas en Universidades y Profesiones

Estándares de Prioridad por Grado Escolar

Una Mirada más Cercana a la Estructura: Pedagogía y Qué Buscar

Conexiones con el Plan de Estudios y la Instrucción

Math Content Standard Progressions K-12

Coherence: Think Across Grade Levels

K	1	2	3	4	5	6	7	8	HS
Counting & Cardinality									
Numbers & Operations in Base Ten						Ratios & Proportional Relationships		Number & Quantity	
			Number & Operations - Fractions			The Number System			
Operations & Algebraic Thinking						Expressions & Equations		Algebra	
								Functions	Functions
Geometry									Geometry
Measurement & Data						Statistics & Probability			Statistics & Probability

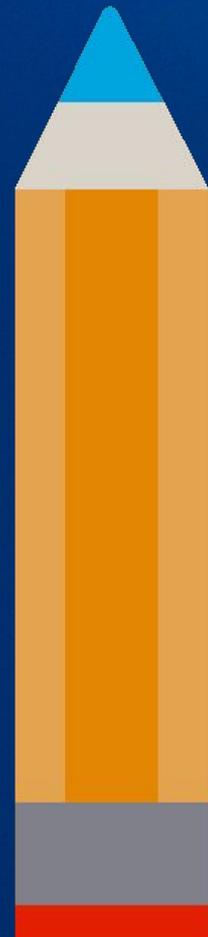
Progresiones de Normas sobre el Contenido Matemático de K-12

Coherencia: Pensar por Niveles de Grado

K	1	2	3	4	5	6	7	8	Prepa.
Conteo y Cardinalidad									
Números y Operaciones en Base Diez						Razones y Relaciones Proporcionales			
			Números y Operaciones - Fracciones			El Sistema Numérico			Números y Cantidades
Operaciones y Razonamiento Algebraico						Expresiones y Ecuaciones		Álgebra	
								Funciones	Funciones
Geometría									Geometría

Numeracy *Elementary*

Aritmética – *Primaria*



K-2: Strengthening **Number Sense**

Instructional Strategy:

Use number sense routines, CPA (Concrete-Pictorial-Abstract Model) aligned tasks, and math language supports to

- build fluency and flexibility,
- deepen conceptual understanding, and
- foster algebraic thinking through meaningful engagement with the Math Practices (MPs).

Classroom Observable Practices:

- **Daily Number Sense Routines:** Teachers facilitate *image talks*, *number talks*, and other routines that prompt students to share and refine strategies to build number fluency and flexibility.
- **CPA Model:** Teachers use curriculum tasks through a *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)* progression, allowing students to represent and explain their thinking.
- **Questioning & Discourse:** Teachers pose questions aligned to *DOK* and the *Math Practices* allowing students to explain, justify, and reflect on their reasoning.
- **Algebraic Thinking:** Teachers highlight patterns and relationships across tasks so students identify and describe generalizations (MP7 and MP8).
- **Language Supports:** Teachers integrate *Mathematical Language Routines (MLRs)* as students engage in discussions that communicate their math thinking verbally and in writing.

K-2: Fortalecimiento del Sentido Numérico

Estrategias de Instrucción:

Utilizar rutinas de sentido numérico, tareas alineadas con CPA (Modelo Concreto-Pictórico-Abstracto) y apoyos con lenguaje matemático para

- formar fluidez y flexibilidad,
- profundizar la comprensión conceptual, y
- fomentar el pensamiento algebraico a través de un compromiso significativo con las Prácticas Matemáticas (MP).

Prácticas Observables en el Aula:

- **Rutinas Diarias de Sentido Numérico:** Los maestros facilitan *charlas sobre imágenes, charlas de números* y otras rutinas que animan a los estudiantes a compartir y refinar estrategias para desarrollar fluidez y flexibilidad numéricas.
- **Modelo de CPA:** Los maestros usan las tareas curriculares a través de una progresión *concreta-pictórica-abstracta (CPA)*, permitiendo a los estudiantes representar y explicar sus ideas.
- **Cuestionamiento y Diálogo:** Los maestros plantean preguntas alineadas con la profundidad *DOK* y las *prácticas matemáticas* que permiten que los estudiantes expliquen, comprueben y reflexionen sobre su razonamiento.
- **Pensamiento Algebraico:** Los maestros destacan los patrones y las relaciones entre las tareas para que los estudiantes identifiquen y describan las generalizaciones (MP7 y MP8).
- **Apoyo con el Lenguaje:** Los maestros integran las *Rutinas de Lenguaje Matemático (MLR)* mientras los estudiantes participan en discusiones que comunican su pensamiento matemático verbalmente y por escrito.

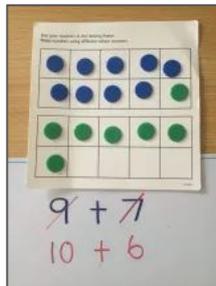
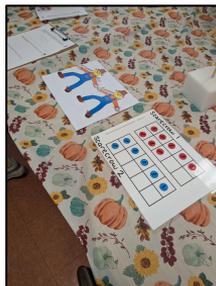
Classroom Application K-2

Language Supports

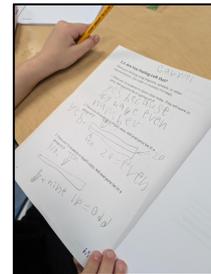
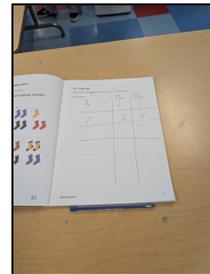
Math Language Routines

- MLR1:** Stronger and Clearer Each Time
- MLR2:** Collect and Display
- MLR3:** Critique, Correct, and Clarify
- MLR4:** Information Gap
- MLR5:** Co-Craft Questions and Problems
- MLR6:** Three Reads
- MLR7:** Compare and Connect

CPA Model



Algebraic Thinking



Problem Solving

Result Unknown	Change Unknown	Start Unknown
Leo had 2 markers. Steve gave him <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. How many markers does Leo have now?	Leo had <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. Steve gave him some more markers. Leo now has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Steve give to Leo?	Leo had some markers. Steve gave Leo <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers, and now Leo has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Leo have to begin with?
[1] [2] [3]	[1, 16] [2, 26] [3, 36]	[1, 19] [2, 29] [3, 39]

2. Draw a tape diagram to find the total.

a. $3 + 3 + 3 = 10$



b. $4 + 4 = 10$



Number Sense Routines

10 + 2 10 + 4 10 + 8

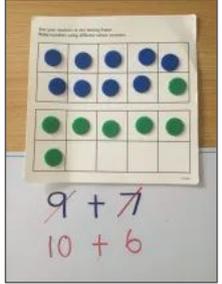
In the nest there are 5 birds and 2 eggs. How many birds? How many eggs? How many birds and eggs?

Utilización en Aulas de K-2

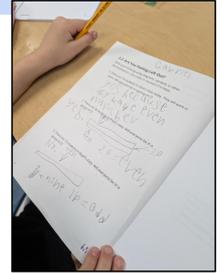
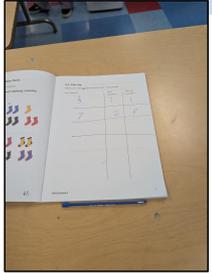
Apoyo con el Lenguaje:

Math Language Routines
MLR1: Stronger and Clearer Each Time
MLR2: Collect and Display
MLR3: Critique, Correct, and Clarify
MLR4: Information Gap
MLR5: Co-Craft Questions and Problems
MLR6: Three Reads
MLR7: Compare and Connect

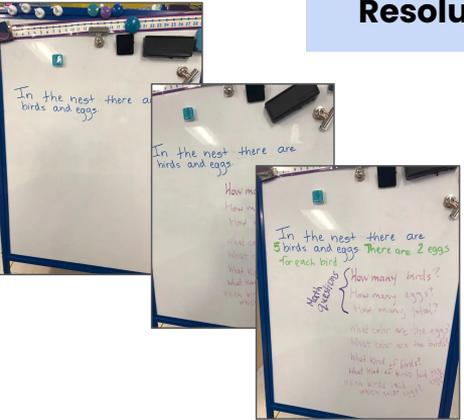
Modelo de CPA



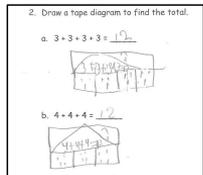
Pensamiento Algebraico



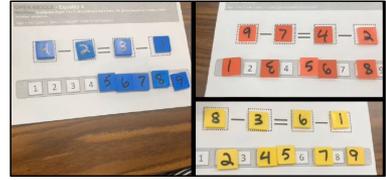
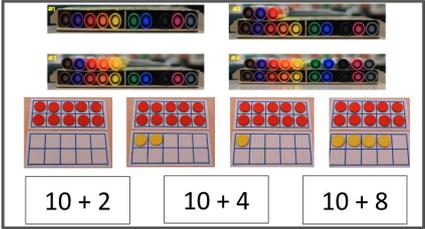
Resolución de Problemas



Result Unknown	Change Unknown	Start Unknown
Leo had 2 markers. Stevie gave him <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. How many markers does Leo have now?	Leo had <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. Stevie gave him some more markers. Leo now has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Stevie give to Leo?	Leo had some markers. Stevie gave Leo <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers, and now Leo has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Leo have to begin with?
[1] [2] [3]	[1, 16] [2, 26] [3, 36]	[1, 19] [2, 29] [3, 39]



Rutinas Diarias de Sentido Numérico



3rd–5/6th: Problem–Solving and Algebraic Thinking

Instructional Strategy:

Use problem-solving tasks, CPA (Concrete–Pictorial–Abstract Model) aligned lessons, and math language supports to

- build reasoning and,
- deepen conceptual understanding, and
- foster algebraic thinking through meaningful engagement with the Math Practices (MPs).

Classroom Observable Practices:

- **Problem–Solving Tasks:** Teachers engage students in *Eureka*, *Illustrative Math*, and *Building Fact Fluency* tasks that promote reasoning, multiple solution pathways, and flexible thinking.
- **CPA Model:** Teachers use the *Concrete–Pictorial–Abstract (CPA)* progression to connect representations as students model, explain, and justify their reasoning.
- **Questioning & Discourse:** Teachers pose *DOK-aligned* questions connected to the *Math Practices*, prompting students to explain and compare solution strategies.
- **Algebraic Thinking:** Teachers highlight patterns and structures across tasks so students describe and generalize relationships (MP7 and MP8).
- **Language Supports:** Teachers integrate *Mathematical Language Routines (MLRs)* as students engage in discourse that communicates reasoning verbally and in writing.

Grados 3–5/6: Resolución de Problemas y Pensamiento Algebraico

Estrategia de Instrucción:

Utilizar tareas de resolución de problemas, tareas alineadas con CPA (Modelo Concreto–Pictórico–Abstracto) y apoyos al lenguaje matemático para

- formar razonamiento y,
- profundizar la comprensión conceptual, y
- fomentar el pensamiento algebraico a través de un compromiso significativo con las Prácticas Matemáticas (MP).

Prácticas Observables en el Aula:

- **Tareas de Resolución de Problemas:** Los maestros hacen partícipes a los estudiantes en tareas de Matemáticas de *Eureka*, *Illustrative Math*, y tareas de *Fluidez para las Tablas* que promueven el razonamiento, múltiples vías de solución, y pensamiento flexible.
- **Modelo de CPA:** Los maestros utilizan la progresión de *Concreto–Pictórico–Abstracto* (CPA) para conectar las representaciones a medida que los estudiantes modelan, explican, y comprueban su razonamiento.
- **Preguntas y Diálogos:** Los maestros plantean preguntas *alineadas con profundidad DOK* relacionadas con las *Prácticas de Matemáticas*, lo cual insta a los estudiantes a explicar y comparar estrategias de solución.
- **Pensamiento Algebraico:** Los maestros destacan los patrones y las estructuras entre las tareas para que los estudiantes describan y apliquen las generalizaciones (MP7 y MP8).
- **Apoyo con el Lenguaje:** Los maestros integran las *Rutinas del Lenguaje Matemático* (MLR) mientras los estudiantes

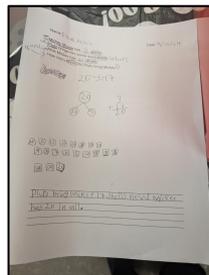
Classroom Application 3-5

Language Supports

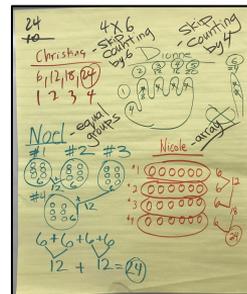
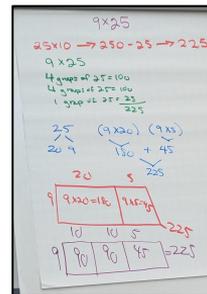
Math Language Routines

- MLR1:** Stronger and Clearer Each Time
- MLR2:** Collect and Display
- MLR3:** Critique, Correct, and Clarify
- MLR4:** Information Gap
- MLR5:** Co-Craft Questions and Problems
- MLR6:** Three Reads
- MLR7:** Compare and Connect

CPA Model

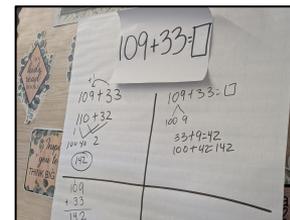
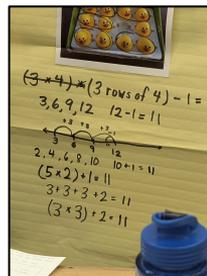
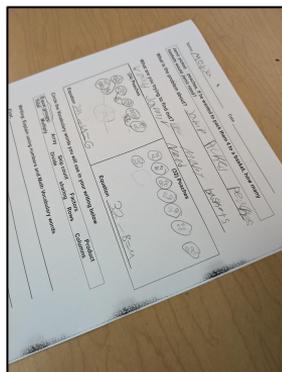
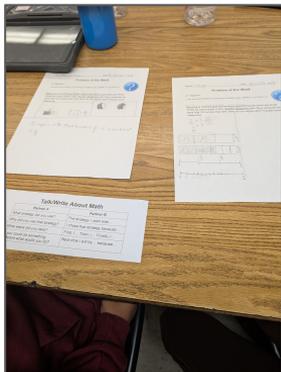
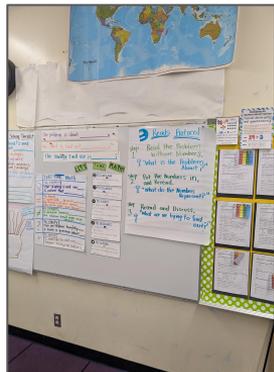


Algebraic Thinking



Problem Solving

Number Sense Routines

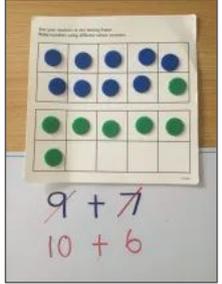


Utilización en Aulas de K-2

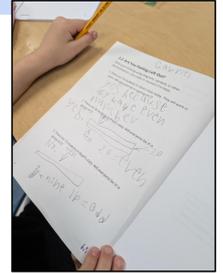
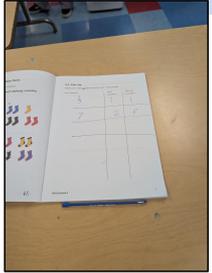
Apoyo con el Lenguaje:

Math Language Routines
MLR1: Stronger and Clearer Each Time
MLR2: Collect and Display
MLR3: Critique, Correct, and Clarify
MLR4: Information Gap
MLR5: Co-Craft Questions and Problems
MLR6: Three Reads
MLR7: Compare and Connect

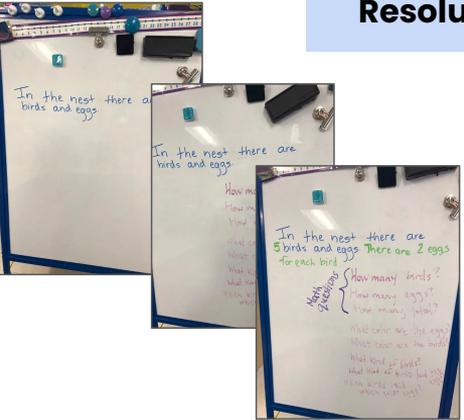
Modelo de CPA



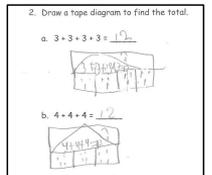
Pensamiento Algebraico



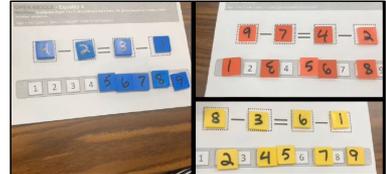
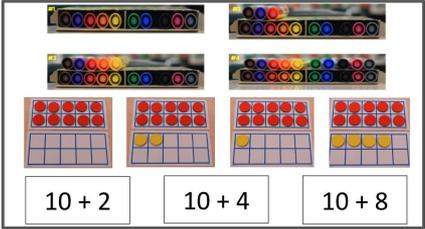
Resolución de Problemas



Result Unknown	Change Unknown	Start Unknown
Leo had 2 markers. Stevie gave him <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. How many markers does Leo have now?	Leo had <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers. Stevie gave him some more markers. Leo now has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Stevie give to Leo?	Leo had some markers. Stevie gave Leo <input type="checkbox"/> full pack(s) of 10 markers, and now Leo has <input type="checkbox"/> markers. How many markers did Leo have to begin with?
[1] [2] [3]	[1, 16] [2, 26] [3, 36]	[1, 19] [2, 29] [3, 39]

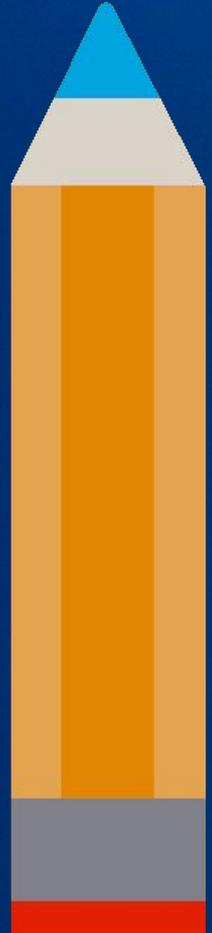


Rutinas Diarias de Sentido Numérico



Numeracy *Secondary*

Aritmética – Nivel
Secundario



Problem-based High Quality Instructional Materials with language supports *Middle School*

Instructional Strategy:

Implementing High Quality Tasks without reducing the rigor of the task (Math Teaching Practice 2)

Build procedural fluency from conceptual understanding. (Math Teaching Practice 6)

Pose Purposeful Questions (Math Teaching Practice 5)

Foster Rich Mathematical Discourse with Language Supports (Math Teaching Practice 4)

Elicit Evidence of Student Thinking (Math Teaching Practice 8)

Classroom Observables:

- Students make sense of problems and persevere in solving them (MP1)
- Students provide extended explanations with evidence to support their reasoning (MP3)
- Students work collaboratively and purposefully to solve meaningful problems
- Students reason abstractly and quantitatively (MP2)



Materiales de instrucción de alta calidad para resolver problemas con apoyo lingüístico *Escuelas Intermedias*

Estrategia de Instrucción:

Implementar tareas de alta calidad sin reducir el rigor de la tarea (Práctica de Enseñanza Matemática 2)

Crear fluidez procesal a partir de la comprensión conceptual. (Práctica de Enseñanza de Matemáticas 6)

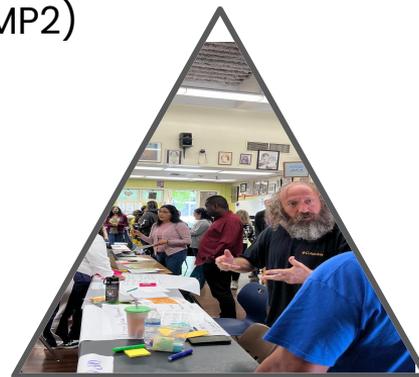
Plantear Preguntas con Propósito (Práctica de Enseñanza de Matemáticas 5)

Fomentar un Diálogo Matemático Enriquecedor con Apoyo Lingüístico (Práctica de Enseñanza de Matemáticas 4)

Obtener Evidencia del Pensamiento Estudiantil (Práctica de Enseñanza de Matemáticas 8)

Elementos Observables en el Aula:

- Los estudiantes le encuentran el sentido a problemas y perseveran para resolverlos (MPI)
- Los estudiantes proporcionan explicaciones ampliadas con evidencia para apoyar su razonamiento (MP3)
- Los estudiantes trabajan de manera colaborativa y deliberada para resolver problemas significativos
- Los estudiantes razonan de manera abstracta y cuantitativa (MP2)



Problem-based HQIM with language supports

High School

Instructional Strategy:

Communicating reasoning and writing thorough justifications

Real life applicable problem solving using models with data

Fostering precise and professional academic discourse

Recognizing and leveraging abstract structure for efficiency

Engaging students in small group instruction

Questioning to promote understanding of rigorous mathematics problems

Classroom Observables:

- Implement tasks that promote reasoning and problem solving.
- Facilitate meaningful mathematical discourse.
- Integrate way in which conceptual understanding, strategies for problem-solving and computation, and applications are learned.
- Communication of math ideas and write a thorough justification.
- Build procedural fluency from conceptual understanding.
- Support productive struggle in learning mathematics.
- Standards-Based Projects, Activities, and Assignments



Materiales HQIM para resolver problemas mediante apoyo con el lenguaje

Escuelas Preparatorias

Estrategia de Instrucción:

Comunicar el razonamiento y escribir comprobaciones exhaustivas

Solución de problemas aplicable en la vida real utilizando modelos con datos

Fomentar un diálogo académico preciso y profesional

Reconocer y aprovechar la estructura abstracta para la eficiencia

Hacer partícipes a los estudiantes en la instrucción de grupos pequeños

Cuestionamiento para promover la comprensión de problemas matemáticos rigurosos

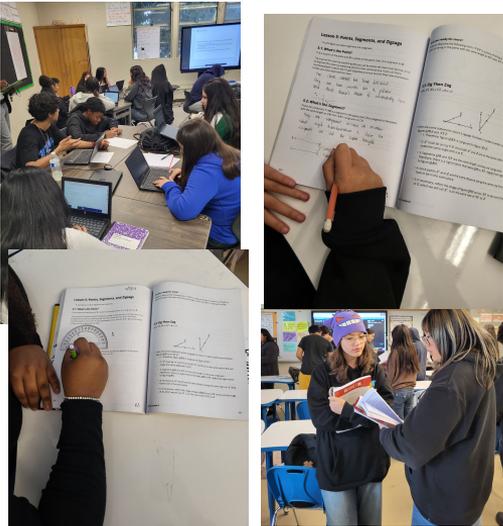
Elementos Observables en el Aula:

- Implementar tareas que promueven el razonamiento y la resolución de problemas.
- Facilitar el diálogo matemático significativo.
- Integrar la manera en que se aprende la comprensión conceptual, las estrategias para la resolución de problemas y el cómputo, y sus aplicaciones.
- Comunicar el razonamiento y escribir comprobaciones exhaustivas
- Crear fluidez procesal a partir de la comprensión conceptual.
- Apoyar la lucha productiva en el aprendizaje de matemáticas.
- Realizar proyectos Basados en Normas, Actividades y Tareas

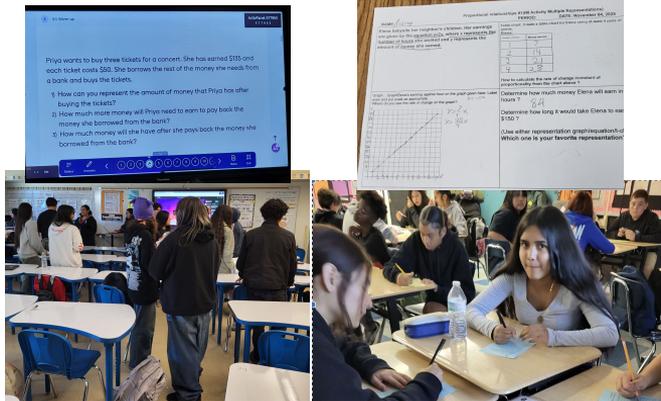


Classroom Application

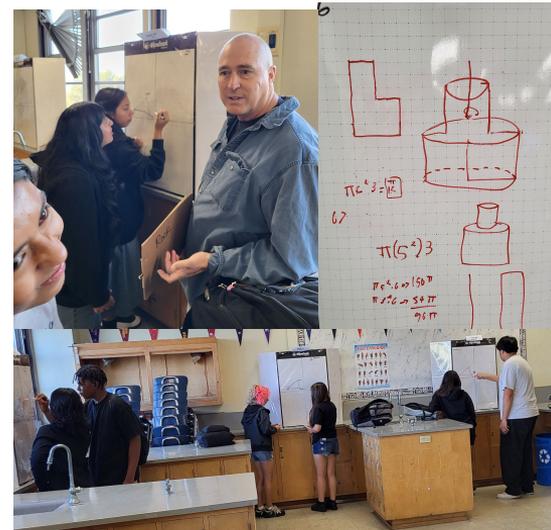
Students engage in HQIM



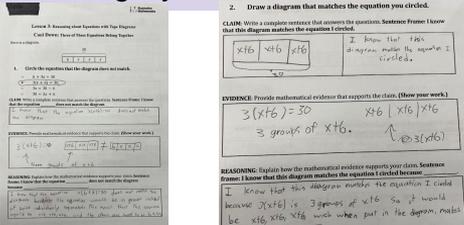
Students engaging in tasks that require reasoning & problem-solving



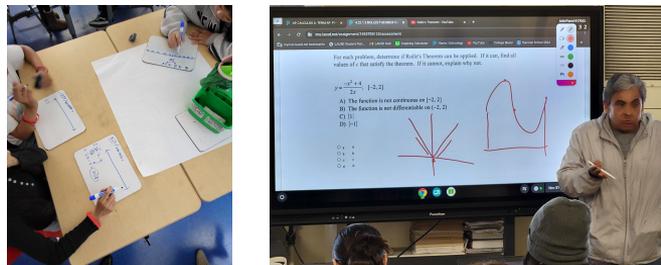
Collaboration and vertical surface engaging work



CER: Communication of math ideas and writing a justification

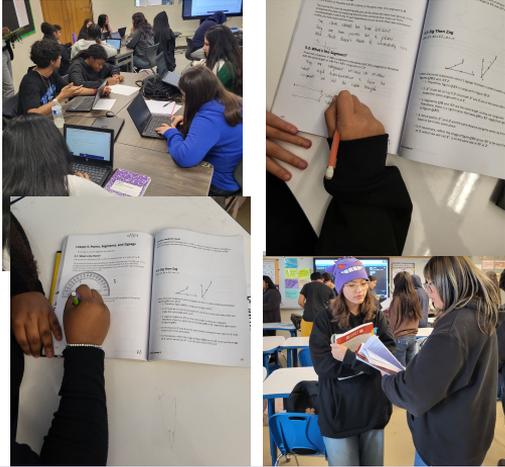


Making connections to conceptual understanding & problem-solving

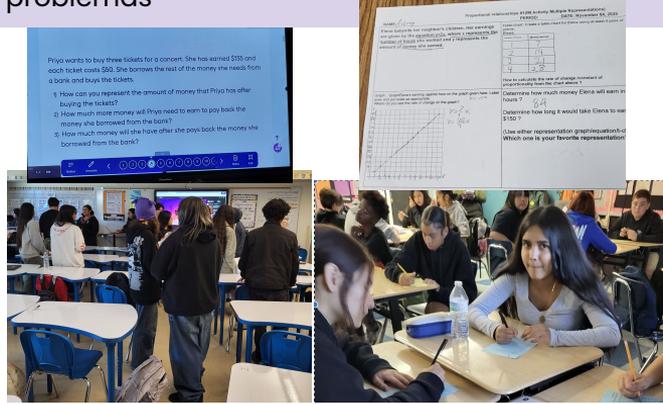


Utilización en el Aula

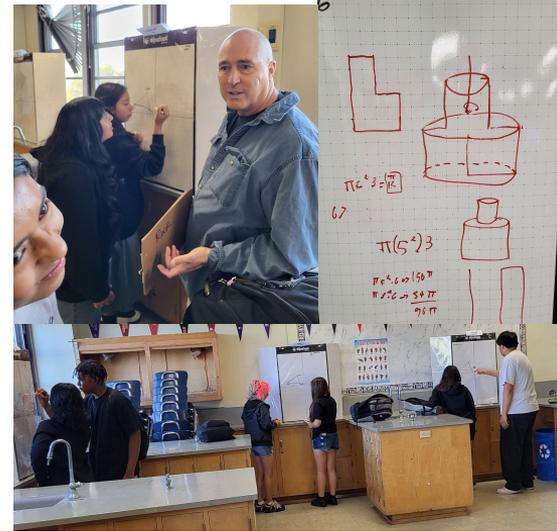
Estudiantes que participan con materiales HQIM



Estudiantes que participan en tareas que requieren razonamiento y resolución de problemas

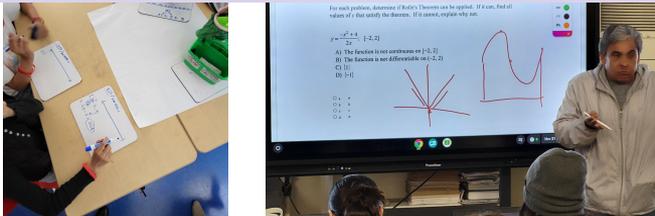


Colaboración y trabajo de participación vertical



CER: Comunicación de ideas de matemáticas y escritura de una comprobación

Establecer conexiones con la comprensión conceptual y la resolución de problemas



Classroom Application

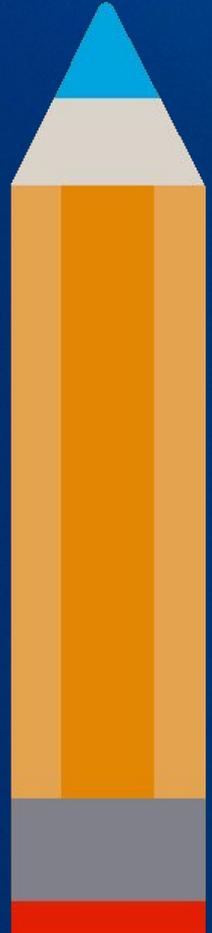
- Teachers engage students in tasks that require reasoning, problem-solving, and exploration of mathematical ideas.
- Teachers facilitate rich mathematical discussions that allow students to explain their thinking and learn from one another.
- Students make connections to conceptual understanding, problem-solving strategies, computational skills, and real-world applications throughout instruction.
- Support students in clearly communicating mathematical ideas and providing well-reasoned justifications.
- Develop procedural fluency by grounding it in strong conceptual understanding.
- Encourage and guide students through productive struggle as they make sense of challenging concepts.
- Incorporate standards-based projects, activities, and assignments that deepen understanding and promote application of learning.

Utilización en el Aula

- Los maestros hacen partícipes a los estudiantes en tareas que requieren razonamiento, resolución de problemas, y exploración de ideas matemáticas.
- Los maestros facilitan discusiones matemáticas enriquecedoras que permiten a los estudiantes explicar sus pensamientos y aprender unos de otros.
- Los estudiantes hacen conexiones con la comprensión conceptual, estrategias de resolución de problemas, habilidades de cómputo, y aplicaciones al mundo real a través de la instrucción.
- Apoyar a los estudiantes en la comunicación clara de ideas de matemáticas y proporcionar justificaciones bien razonadas.
- Desarrollar la fluidez de los procedimientos al fundamentarla en una sólida comprensión conceptual.
- Animar y guiar a los estudiantes a través de la lucha productiva, conforme le encuentran sentido a conceptos desafiantes.
- Incorporar proyectos, actividades y tareas basadas en estándares que

Literacy K-12

Alfabetización en K-12



ELA Big Picture to Granular

College and Career Shifts in ELA & Math



Grade level Priority Standards



A Closer Look at the Framework: Pedagogy and Look-fors



Curriculum & Instructional Resources



Amplify CKLA



ELA de lo General a lo Específico

Cambios sobre ELA y Matemáticas en Universidades y Profesiones



Estándares de Prioridad por Grado Escolar



Una Mirada más Cercana a la Estructura: Pedagogía y Qué Buscar



Plan de Estudios (Currículo) y Recursos para la Instrucción



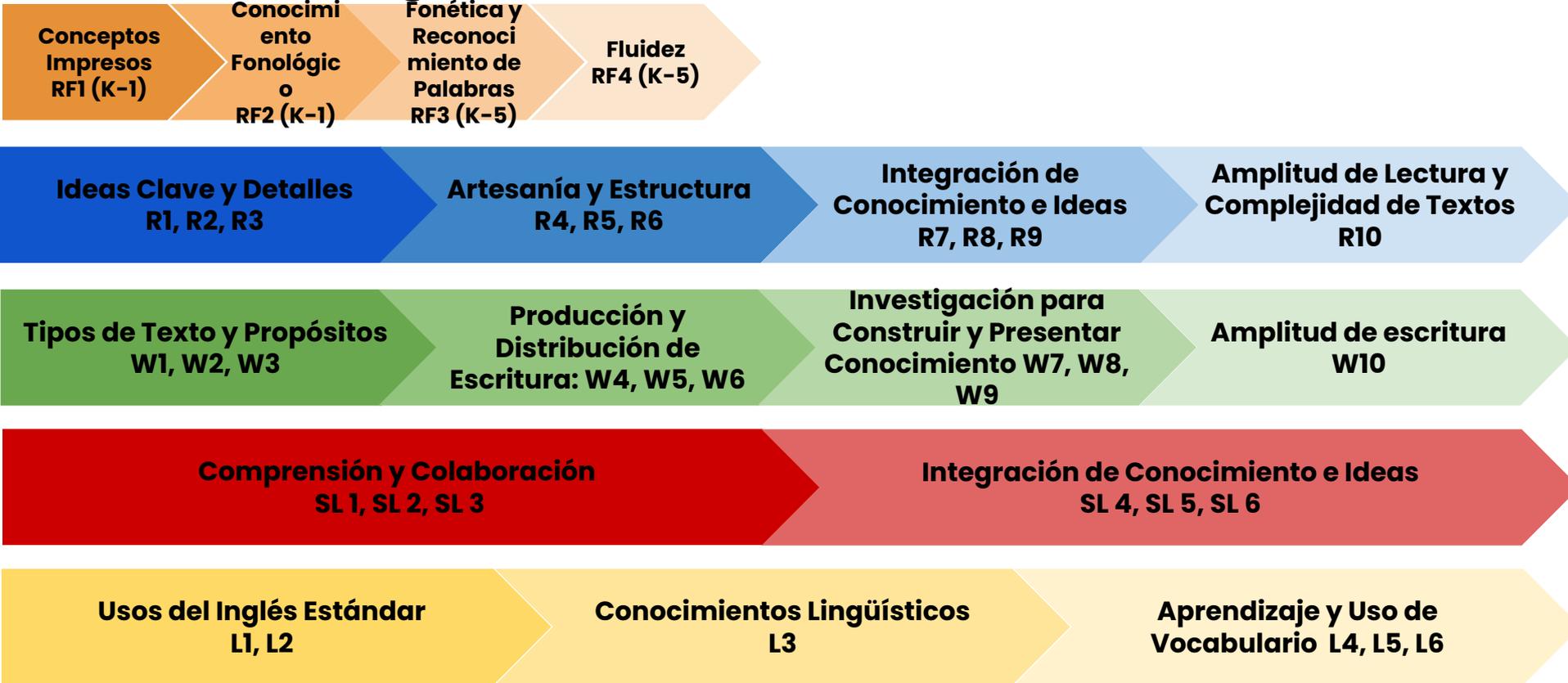
Amplify CKLA



English Language Arts Learning Progressions



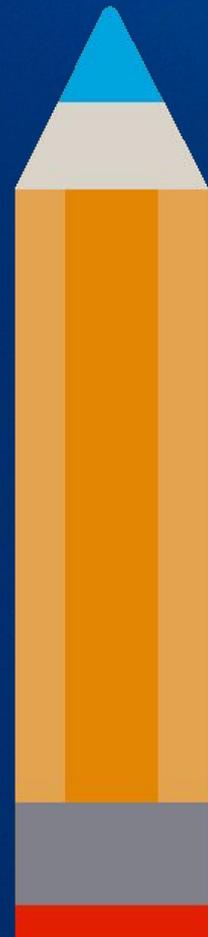
Progresiones en el Aprendizaje de Lenguaje y Literatura en Inglés



Estándares de Lectura, Escritura, Comprensión Auditiva y Expresión oral en el Lenguaje: K-12

Literacy
Elementary

Alfabetización
Primaria



Grades K–2: Strengthening Foundational Literacy & Language Comprehension

Instructional Strategy:

Deliver Tier 1 instruction that develops foundational skills (60 minutes) and language comprehension during the Knowledge unit (60 minutes) in tandem.

Build fluency while reinforcing phonemic awareness, phonics, and decoding, and intentionally integrate knowledge building and vocabulary through content-rich discussions, complex texts, purposeful writing, and oral language opportunities that extend comprehension across content areas.

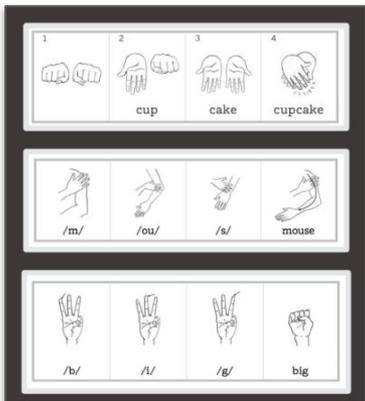
- **Foundational skills**
 - Phonemic Awareness→ Daily phonemic awareness Routines (e.g., multisensory blending, segmenting)
 - Sound-Spelling Introduction
 - Phonics→ Chaining Routine
 - Fluency→ Interactive Student Reader Routine
- **Language Comprehension**
 - Knowledge building & Vocabulary Routines (Content-rich discussions)

Classroom Observable Practices:

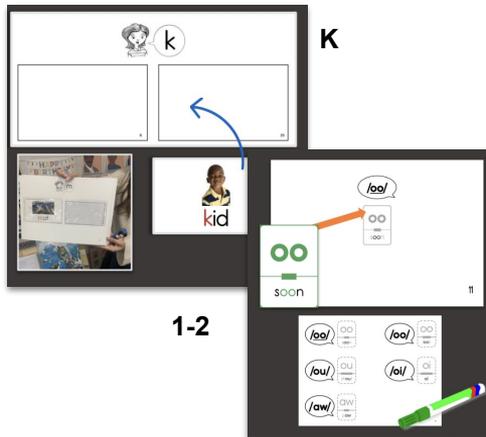
- **Phonemic Awareness:** Students engage in daily phonemic awareness (e.g., multisensory blending, segmenting) that build sound manipulation skills through explicit modeling and guided practice.
- **Sound-Spelling Introduction:** Teachers introduce the sound-spelling correspondence through explicit instruction, modeling accurate articulation, and providing students with opportunities for immediate application in reading and writing.
- **Phonics:** Students participate in a chaining routine where they manipulate sounds and letter cards to build, read, and write words. Instruction emphasizes decoding, encoding, and transfer to connected text.
- **Fluency:** Students engage in an interactive student reader routine that may include teacher modeling, echo reading, chora reading, and partner reading to develop accuracy, expression, and automaticity.
- **Reading Comprehension:** Teachers provide evidence-based reading instruction through complex texts, oral discussions, and writing extensions for students to meet or exceed benchmark during Tier 1 instruction using the core curriculum. The **Knowledge Wall** is used to display objectives, anchor charts, and student work as evidence of learning progression.

K-2 Classroom Application

Blending/Segmenting K-1



Sound Spelling Routine



Student Reader K-2



Chaining Routine



Knowledge Wall -vocabulary -background knowledge



Read Alouds



Grados K-2: Fortalecimiento de la Alfabetización Fundacional y la Comprensión del Lenguaje

Estrategia de Instrucción:

Impartir instrucción de nivel 1 que desarrolle habilidades fundamentales (60 minutos) y comprensión del lenguaje durante la unidad de conocimiento (60 minutos) en tándem. Desarrollar fluidez mientras se refuerzan los conocimientos fonémicos, la fonética y la decodificación, e integrar intencionalmente la construcción de conocimiento y el vocabulario a través de discusiones de contenido enriquecedor, textos complejos, escritura con propósito y oportunidades de lenguaje oral que extiendan la comprensión a través de las áreas de contenido.

- **Habilidades Fundamentales**
 - Conocimiento Fonémico → Rutinas diarias de conocimiento fonémico (por ejemplo, combinación multisensorial, segmentación)
 - Introducción de Sonidos-Ortografía
 - Fonética → Rutina de Cadena
 - Fluidez → Rutina Interactiva de Lectura Estudiantil
- **Comprensión de Lenguaje**
 - Desarrollo de Conocimientos y Rutinas de Vocabulario (discusiones de contenido

Prácticas Observables en el Aula:

- **Conocimiento fonémico:** Los estudiantes participan en la conciencia fonémica diaria (por ejemplo, combinación multisensorial, segmentación) que construyen habilidades de manipulación de sonido a través de modelado explícito y práctica guiada.
- **Introducción de Sonidos-Ortografía:** Los maestros introducen la correspondencia de ortografía sonora a través de la instrucción explícita, modelando la articulación precisa y proporcionándoles a los estudiantes oportunidades para su aplicación inmediata en la lectura y la escritura.
- **Fonética:** Los estudiantes participan en una rutina de cadena donde manipulan sonidos y cartas para construir, leer, y escribir palabras. La instrucción enfatiza la decodificación, codificación y transferencia al texto conectado.
- **Fluidez:** Los estudiantes participan en una rutina interactiva de lectura estudiantil que puede incluir el modelado de maestros, lectura de eco, lectura coral y lectura de compañeros para desarrollar precisión, expresión y automaticidad.
- **Comprensión de Lectura:** Los maestros brindan instrucción de lectura basada en evidencia a través de textos complejos, discusiones orales y extensiones de escritura para que los estudiantes cumplan o superen el punto de referencia durante la instrucción de Nivel 1 utilizando el plan de estudios básico. El **Muro de Conocimiento** se utiliza para mostrar objetivos, tablas de anclaje y trabajo de los estudiantes como evidencia de la progresión del aprendizaje.

Utilización en Aulas de K-2

Combinación/Segmentación K-1

1 2 3 4
cup cake cupcake

/m/ /ou/ /s/ mouse

/b/ /l/ /g/ big

Rutina de Ortografía con sonidos

K

soon

1-2

Muro del Conocimiento -vocabulario -conocimiento de fondo

Core Knowledge

How are insects helpful or harmful to humans? What do we know about insects?

Lesson Objectives

Vocabulary Words

Core Vocabulary for Insects

Define Insect

Lectura Estudiantil K-2

"Was the trip fun?" Josh asks.

"Which one?" Gran asks. "I went on three trips!"

"Where to?" asks Josh.

"One was to the Swiss Alps," says Gran. "In the Alps, there were steep cliffs. I went up to the top of one cliff but it was slick. I fell and had to cling to the rocks!"

"No!" says Jen.

"Yes!" says Gran. "Here is a snap shot."

Rutina de Cadena

Word Chaining

My Word

Unit 4: Stories of Ancient Rome

Read Aloud

Lecturas en Voz Alta



Grades 3–5/6: Knowledge–Building and Comprehension

Instructional Strategy:

Deliver daily Tier 1 ELA instruction in grades 3–5 that integrates Skills and Knowledge strands.

Use **questioning, and visible learning routines** to:

- expand vocabulary,
- build background knowledge,
- strengthen writing skills, and
- intentionally shape schema and deepen comprehension

Complex Text Reading & Discussion

- Close reading and annotation of grade-level texts
- Text-dependent, DOK-aligned questioning and structured discussion

Vocabulary & Knowledge Building

- Knowledge-building routines (concept/schema maps, journals)
- Vocabulary in context, including morphology and repeated use in talk/writing

Writing to Deepen Understanding

- Daily short, text-based writing
- Structured paragraphs and extended pieces anchored in CKLA content

Fluency, Language & Visible Learning

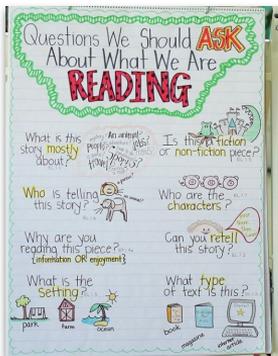
- Fluency practice with rich passages (repeated/choral/partner reading)
- Oral rehearsal, sentence work (combining/expanding), and use of knowledge walls/anchor charts

Classroom Observables:

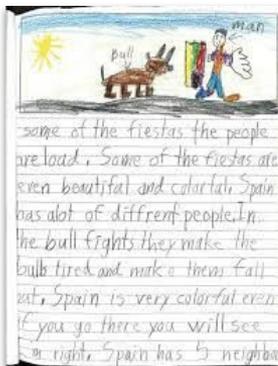
- **Daily Knowledge Block:** Content-rich read-aloud/close read tied to a clear content goal. Teacher connects today's idea to prior learning on a visible Knowledge (Focus) Wall which is referenced during instruction..
- **Targeted questioning & discourse:** Students respond in complete sentences. Inferential and Evaluative questions are utilized by the teacher to support cognitive rigor.
- **Vocabulary & Morphology use:** 5-7 Target words/week are identified, posted, and used regularly in talking and writing.
- **Short, content-tied writing tasks:** Assign daily quick writes, prompted by DOK-aligned questions that embed target vocabulary words, and are supported by text evidence.
- **Differentiation:** All students receive grade level content, with scaffolds used as needed (e.g. read-aloud, visuals, chunked text, sentence frames), while enrichment and extension tasks challenge students at and above benchmark.

3-5 Classroom Application

Anchor Charts



Student Work



Knowledge (Domain) Wall

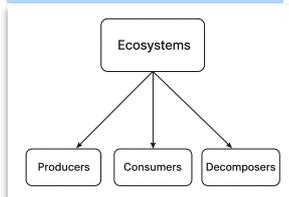


Visuals

Key Vocabulary



Concept Maps



Essential Questions

Grade 4
Unit 2, p.1: Empires in the Middle Ages, Part 1



Unit-level Essential Question
What marked the Middle Ages as an important time in history?

Lessons 1-5
Guiding Question: What was the social order of the Middle Ages?
Writing Prompt: What responsibilities did lords assign to the other people in their lands, such as serfs, knights, and freemen? Did they always follow through on these responsibilities?

Grados 3– 5/6 Construcción y Comprensión del Conocimiento

Estrategia de Instrucción:

Impartir instrucción diaria de ELA de nivel 1 en los grados 3–5, que integra las habilidades y los ámbitos de conocimiento.

Utilizar **el cuestionamiento y las rutinas de aprendizaje visibles** para:

- ampliar el vocabulario,
- construir conocimiento de fondo,
- fortalecer las habilidades de escritura, y
- dar forma intencionalmente al esquema y profundizar la comprensión

Lectura y Discusión de Textos Complejos

- Lectura analítica y anotación de textos de nivel de grado
- Cuestionamiento basado en el texto, alineado con profundidad del conocimiento (DOK) y discusión estructurada

Vocabulario y Creación de Conocimientos

- Rutinas de construcción de conocimientos (mapas conceptuales/esquemas, revistas)
- Vocabulario en contexto, incluyendo la morfología y el uso repetido verbal/escrito

Escritura para Profundizar la Comprensión

- Redacción diaria breve y basada en textos
- Párrafos estructurados y piezas extendidas ancladas en contenido CKLA

Fluidez, Lenguaje y Aprendizaje Visible

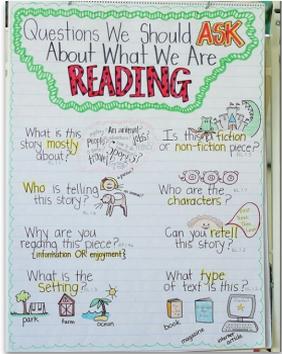
- Práctica de fluidez con pasajes enriquecidos (lectura repetida / coral / de pareja)
- Ensayo oral, trabajo de oraciones (combinar/expandir), y uso de muros de conocimiento/tablas de anclaje

Elementos Observables en el Aula:

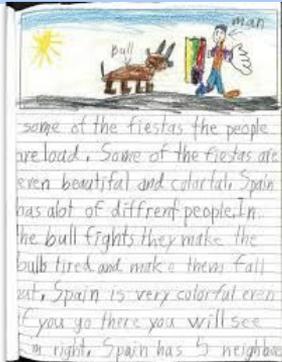
- **Bloque de Conocimiento Diario:** Lectura en voz alta de contenido enriquecedor / lectura analítica conectada a un objetivo de contenido claro. El maestro conecta la idea de hoy con el aprendizaje previo en un muro de conocimiento visible (enfoque) al que se hace referencia durante la instrucción.
- **Preguntas y diálogos específicos:** Los estudiantes responden mediante oraciones completas. Las preguntas inferenciales y evaluativas se utilizan por parte del maestro para apoyar el rigor cognitivo.
- **Vocabulario y Uso de Morfología:** 5–7 palabras objetivo/semana se identifican, publican, y se usan regularmente para hablar y escribir.
- **Tareas de escritura cortas, y vinculadas al contenido:** Asignar tareas de escritura breve diaria, en respuesta a preguntas alineadas con profundidad DOK que incorporen palabras objetivo de vocabulario, y estén respaldadas por evidencia de texto.
- **Diferenciación:** Todos los estudiantes reciben contenido de nivel de grado, con componentes de la enseñanza gradual según sea necesario (por ejemplo, lectura en voz alta, imágenes, texto en partes, inicios de oraciones), mientras que las tareas de enriquecimiento y extensión desafían a los estudiantes que están dentro de los puntos de referencia o los superan.

Utilización en Aulas de 3-5

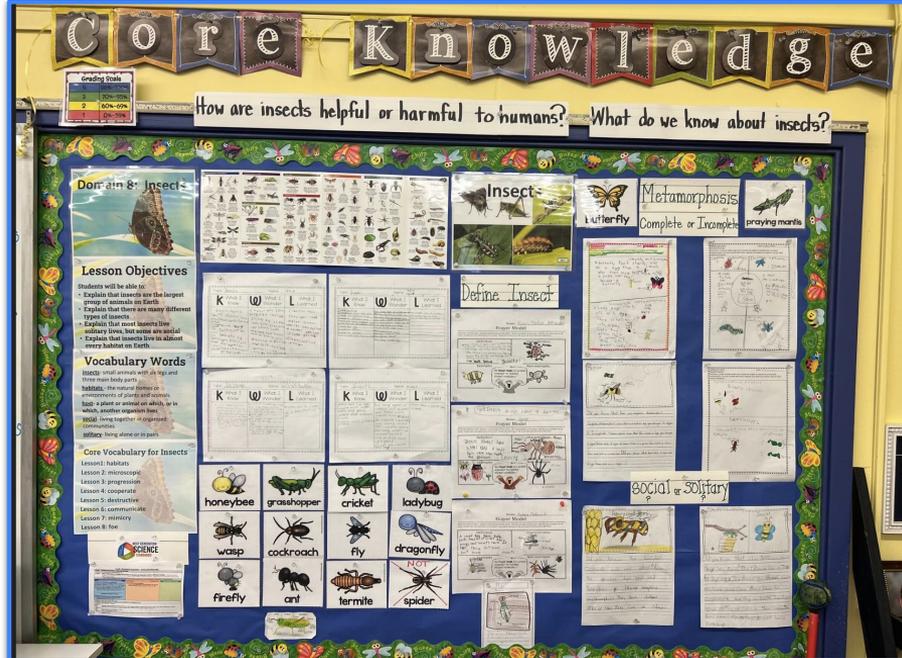
Tablas de Anclaje



Trabajos de los Estudiantes



Muro de Conocimiento (Dominio)

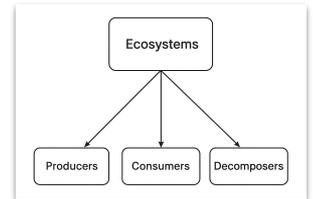


Material Visual

Vocabulario Clave



Mapas Conceptuales



Preguntas Esenciales

Grade 4

Unit 2, p.1: Empires in the Middle Ages, Part 1



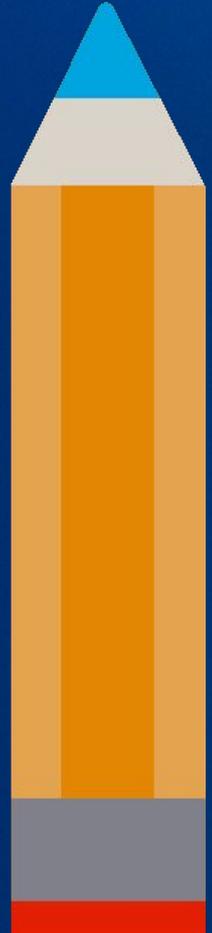
Unit-level Essential Question
What marked the Middle Ages as an important time in history?

Lessons 1-5
Guiding Question: What was the social order of the Middle Ages?

Writing Prompt: What responsibilities did lords assign to the other people in their lands, such as serfs, knights, and freemen? Did they always follow through on these responsibilities?

Literacy
Secondary

Alfabetización
Nivel Secundario



Comprehension and Academic Discourse

Middle School

Instructional Strategy:

Use **increasingly complex texts** leading to college-level reading, discussions, and writing

DOK-aligned questioning to support deeper learning and make intertextual connections

Claim-Evidence-Reasoning (CER) to enhance argumentative writing along with analysis and synthesis of ideas across texts

Small group instruction to support unfinished learning and academic enrichment

Academic discourse to clarify and reinforce learning

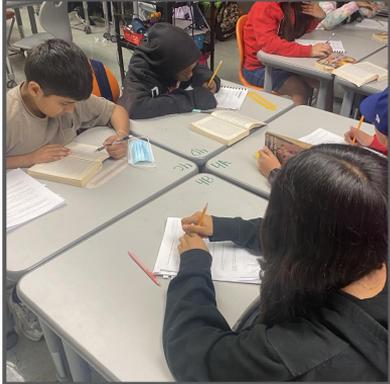
Classroom Observables:

- Lesson Launch & Close Reading: Teacher clearly states the learning objective, connects to the unit's essential question, and models close reading/annotation routines with **complex texts** to build comprehension.
- Student Discussion & Collaboration: Students engage in **academic discourse** through **DOK-aligned questioning** and evidence-based discussions, using academic talk moves as the teacher facilitates and prompts deeper thinking.
- Writing & Evidence Use: Students write routinely in response to texts, using the **Claim-Evidence-Reasoning (CER)** framework to cite evidence and apply modeled writing strategies
- Differentiation & Engagement: Teacher uses scaffolds, **small group instruction**, and digital tools to ensure all students can access and participate in reading, writing, and discussion.

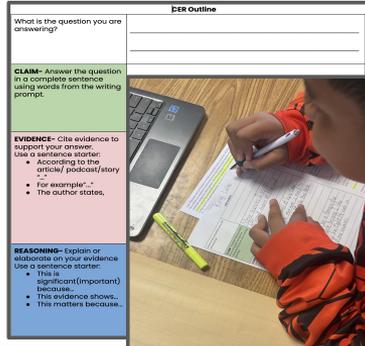


MS Classroom Application

Students actively read, annotate, and discuss grade-level texts with appropriate scaffolds.



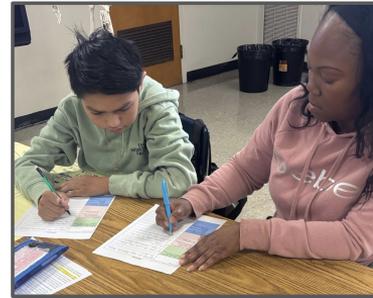
Students craft a CER response with a clear claim, evidence, and reasoning



The teacher models and guides students through DOK-aligned questions in whole-group instruction



Teachers provide small-group instruction and literacy interventions to target student needs



Students discuss quotes and grade level texts using evidence, clarifying ideas, and building on one another's thinking



Comprensión y Diálogo Académico

Escuela Intermedia

Estrategia de Instrucción:

Utilizar **textos cada vez más complejos** que conduzcan a lecturas, discusiones, y escritura a nivel universitario

Cuestionamiento alineado con la profundidad DOK para apoyar un aprendizaje más a fondo y forjar conexiones intertextuales

Afirmación-Evidencia-Razonamiento (CER) para mejorar la escritura argumentativa junto con el análisis y la síntesis de ideas a través de los textos

Instrucción en grupos pequeños para apoyar el aprendizaje inconcluso y el enriquecimiento académico

Diálogo académico para aclarar y reforzar el aprendizaje

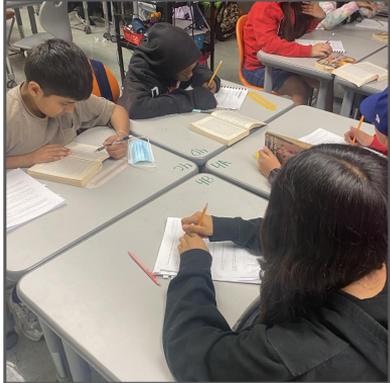
Elementos Observables en el Aula:

- Inicio de la Lección y Lectura Analítica: El maestro establece claramente el objetivo de aprendizaje, se conecta con la pregunta esencial de la unidad y modela rutinas de lectura analítica/anotación con **textos complejos** para construir la comprensión.
- Discusión y Colaboración de los Estudiantes: Los estudiantes participan en **el diálogo académico** a través de **cuestionamientos alineados con la profundidad DOK** y discusiones basadas en evidencia, utilizando transiciones de diálogo académico mientras el maestro facilita e impulsa un pensamiento más profundo.
- Uso de Escritura y Evidencias: Los estudiantes realizan rutinas de escritura en respuesta a textos, utilizando el marco de **Afirmación-Evidencia-Razonamiento (CER)** para citar evidencia y aplicar estrategias de escritura modeladas
- Diferenciación y Participación: El maestro utiliza componentes de la enseñanza gradual, **instrucción en grupos pequeños**, y herramientas digitales para asegurar que todos los estudiantes puedan acceder y participar en la lectura, escritura, y discusiones.

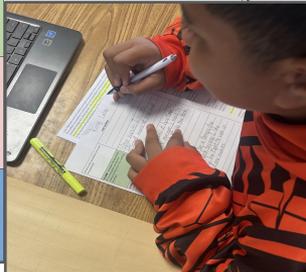
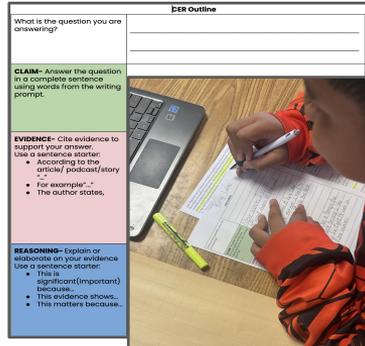


Utilización en Aulas de Escuela Intermedia

Los estudiantes leen activamente, anotan, y discuten textos de nivel de grado con componentes de la enseñanza gradual apropiados.



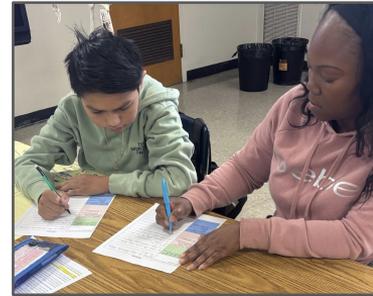
Los estudiantes elaboran una respuesta CER con una afirmación clara, evidencia, y razonamiento



El maestro modela y guía a los estudiantes a través de preguntas alineadas con profundidad DOK en la instrucción dentro de todo el grupo



Los maestros proporcionan instrucción en grupos pequeños e intervenciones de alfabetización para orientar las necesidades de los estudiantes



Los estudiantes discuten citas y textos a nivel de grado usando evidencia, aclarando ideas, y añadiendo a las ideas de los demás compañeros



Comprehension and Academic Discourse

High School

Instructional Strategy:

Use **increasingly complex texts** leading to college-level reading, discussions, and writing **across the curriculum**

DOK-aligned questioning to support deeper learning and make intertextual connections

Claim-Evidence-Reasoning (CER) to enhance argumentative writing along with analysis and synthesis of ideas across texts

Small group instruction to support unfinished learning and academic enrichment

Academic discourse to clarify and reinforce learning

Classroom Observables:

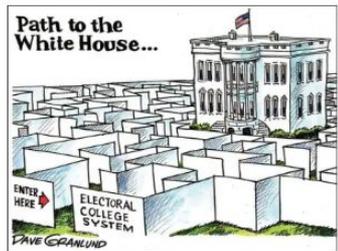
- Lesson Launch & Close Reading: Teacher clearly states the learning objective, connects to the unit's essential question, and models close reading/annotation routines with **increasingly complex texts** to build comprehension. **Focus on craft and structure, analysis of rhetorical strategies, and thematic connections between texts.** Literacy across curriculum.
- Student Discussion & Collaboration: Students engage in **academic discourse** through **DOK-aligned questioning** and evidence-based discussions, leading to deeper thinking on a variety of topics. **Socratic seminar, debates, and use of rhetorical strategies in speaking.**
- Writing & Evidence Use: Students write routinely in response to texts, using the **Claim-Evidence-Reasoning (CER)** framework to cite evidence and apply modeled writing strategies. They also write for variety of **purposes, genres, and audiences** building skills and depth in preparation for college-level writing. **Use of rhetorical strategies in writing and multimedia expression.**
- Differentiation & Engagement: Teacher uses scaffolds, **small group instruction**, and digital tools to ensure all students can access and participate in reading, writing, and discussion..

HS Classroom Application

Reading, Discussion & Writing in Action

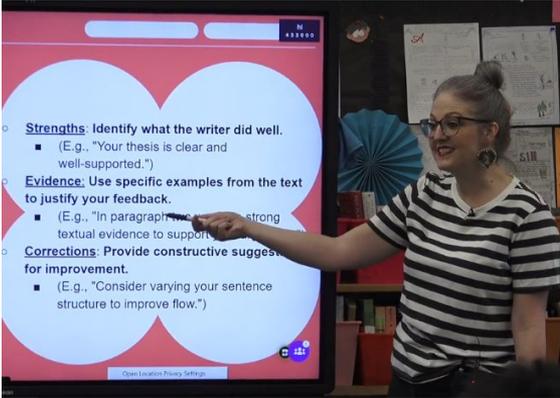
1-Writing Prompt Sample

Should the Electoral College Be Abolished?

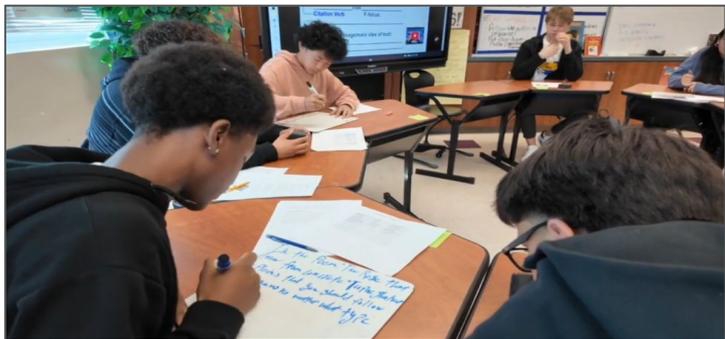


4-Students discuss, clarify, and share ways to improve ideas and writing

2-Teacher models key processes and strategies during reading, discussion, and writing



3-Students use these strategies (i.e, CER, Claim-Evidence-Reasoning) to draft a response



5-Teacher provides additional support to students during small group instruction



Comprensión y Diálogo Académico

Escuela Preparatoria

Estrategia de Instrucción:

Utilizar **textos cada vez más complejos** que conduzcan a lecturas, discusiones, y escritura a nivel universitario

Cuestionamiento alineado con la profundidad DOK para apoyar un aprendizaje más a fondo y forjar conexiones intertextuales

Afirmación-Evidencia-Razonamiento (CER) para mejorar la escritura argumentativa junto con el análisis y la síntesis de ideas a través de los textos

Instrucción en grupos pequeños para apoyar el aprendizaje inconcluso y el enriquecimiento académico

Diálogo académico para aclarar y reforzar el aprendizaje

Elementos Observables en el Aula:

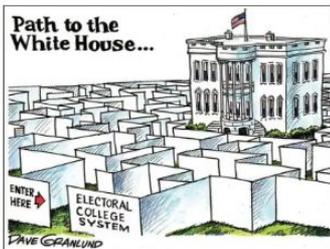
- **Inicio de la Lección y Lectura Analítica:** El maestro establece claramente el objetivo de aprendizaje, se conecta con la pregunta esencial de la unidad, y modela rutinas de lectura analítica/anotación con **textos cada vez más complejos** para formar comprensión. **Enfoque en la destreza y la estructura, el análisis de estrategias retóricas y las conexiones temáticas entre textos.**
- **Discusión y Colaboración de los Estudiantes:** Los estudiantes participan en **el diálogo académico** a través de **cuestionamientos alineados con la profundidad DOK** y discusiones basadas en evidencia, lo que lleva a un análisis más a fondo sobre una variedad de temas. **Seminario socrático, debates, y uso de estrategias retóricas en el habla.**
- **Uso de Escritura y Pruebas:** Los estudiantes escriben rutinariamente en respuesta a textos, utilizando el marco de **Afirmación-Evidencia-Razonamiento (CER)** para citar evidencia y aplicar estrategias de escritura modeladas. También escriben para una variedad de **propósitos, géneros y audiencias** que desarrollan habilidades y profundidad en la preparación para la escritura a nivel universitario. **Uso de estrategias retóricas en escritura y expresión multimedia.**
- **Diferenciación y Participación:** El maestro utiliza componentes de la enseñanza gradual, **instrucción en grupos pequeños**, y herramientas digitales para asegurar que todos los estudiantes puedan acceder y participar en la lectura, escritura, y discusiones.

Utilización en Aulas de Escuela Preparatoria

Lectura, Discusión y Escritura en Acción

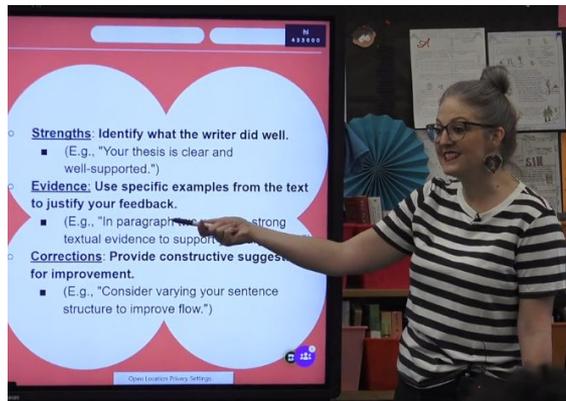
1 - Escribir muestra de pauta

Should the Electoral College Be Abolished?

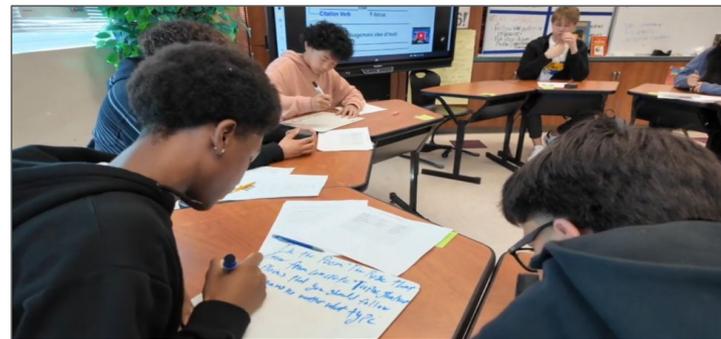


4 - Los estudiantes discuten, aclaran y comparten formas de mejorar las ideas y la escritura

2 - El maestro modela los procesos y estrategias clave durante la lectura, la discusión, y la escritura



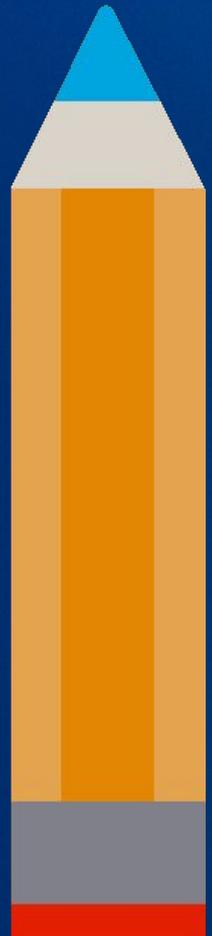
3- Los estudiantes utilizan estas estrategias (i.e, CER, afirmación -evidencia -razonamiento) para redactar una respuesta



5 - El maestro proporciona apoyo adicional a los estudiantes durante la instrucción en grupos pequeños



Science K-12
Ciencias de K-12



Next Generation Science Standards (NGSS)

Estándares Next Generation para las Ciencias

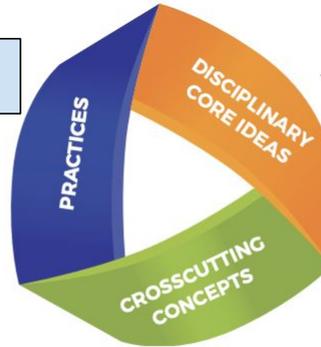
Students will actively do science by investigating phenomena, using scientific practices, understanding core ideas, and applying crosscutting concepts to develop authentic scientific literacy, critical thinking and problem-solving skills.

Los estudiantes practicarán ciencias de forma activa por medio de investigar fenómenos, utilizar prácticas científicas, comprender ideas principales y aplicar conceptos transversales para desarrollar un aprendizaje científico que sea auténtico, pensamiento crítico y habilidades de resolución de problemas.

Science and Engineering Practices/
Prácticas para las Ciencias e Ingeniería

Standard behaviors that scientists and engineers use to explain the world or solve problems

Comportamientos estándares que los científicos y los ingenieros utilizan para explicar el mundo y solucionar los problemas



Disciplinary Core Ideas/
Ideas Centrales de las Disciplinas

Fundamental scientific knowledge
Conocimiento científico básico

Crosscutting Concepts/
Conceptos Transversales

Frameworks for scientific
thinking across disciplines

Marcos para el pensamiento científico
a través de las disciplinas

Three Dimensions of Science Learning

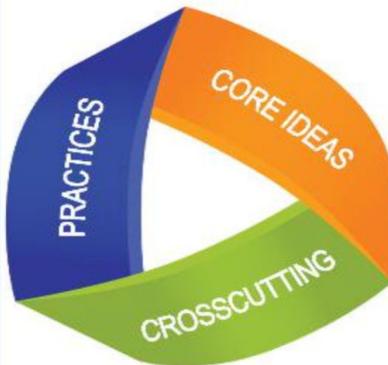
Three Dimensions of Science Learning

A Framework of Standards for Exploring the Natural World and Human-Designed World

What Students Do:

- Ask questions
- Design investigations
- Collect, analyze, and interpret data
- Develop and use models
- Construct evidence-based arguments
- Define a design problem
- Apply knowledge to engineer solutions to a problem

How are students trying to figure it out?



How Students Connect the Three Domains of Science:

- Patterns
- Cause and effect
- Scale, proportion, and quantity
- Systems and system models
- Energy and matter
- Structure and function
- Stability and change

How are students thinking about it?

What Students Know: Disciplinary Core Ideas

Physical Science

- Matter and Its Interactions
- Motion and Stability; Forces and Interactions
- Energy
- Waves and Their Applications in Technologies for Information Transfer

Life Science

- From Molecules to Organisms: Structures and Processes
- Ecosystems: Interactions, Energy, and Dynamics
- Heredity: Inheritance and Variation of Traits
- Biological Evolution: Unity and Diversity

Earth Science

- Earth's Place in the Universe
- Earth's Systems
- Earth and Human Activity

Engineering, Technology, and Application of Science

- *Engineering Design*

What are students trying to figure out?

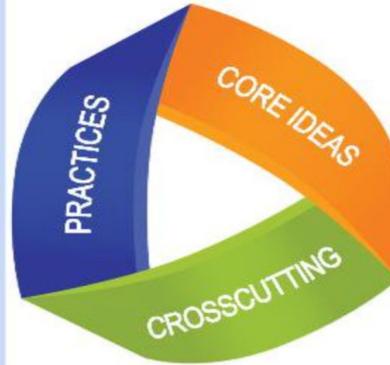
Tres Dimensiones del Aprendizaje sobre las Ciencias

Three Dimensions of Science Learning

A Framework of Standards for Exploring the Natural World and Human-Designed World

What Students Do:

- Ask questions
- Design investigations
- Collect, analyze, and interpret data
- Develop and use models
- Construct evidence-based arguments
- Define a design problem
- Apply knowledge to engineer solutions to a problem



How Students Connect the Three Domains of Science:

- Patterns
- Cause and effect
- Scale, proportion, and quantity
- Systems and system models
- Energy and matter
- Structure and function
- Stability and change

What Students Know: Disciplinary Core Ideas

Physical Science

- Matter and Its Interactions
- Motion and Stability; Forces and Interactions
- Energy
- Waves and Their Applications in Technologies for Information Transfer

Life Science

- From Molecules to Organisms: Structures and Processes
- Ecosystems: Interactions, Energy, and Dynamics
- Heredity: Inheritance and Variation of Traits
- Biological Evolution: Unity and Diversity

Earth Science

- Earth's Place in the Universe
- Earth's Systems
- Earth and Human Activity

Engineering, Technology, and Application of Science

- *Engineering Design*

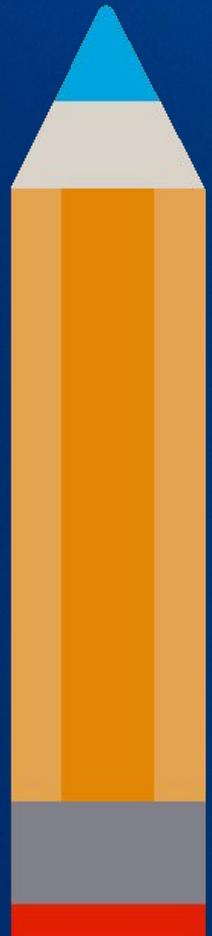
¿Qué están tratando de averiguar los estudiantes?

¿Cómo están tratando de averiguarlo?

¿Cómo piensan al respecto los estudiantes?

Science
Elementary

Ciencias
Primaria



Grades K–2 Strengthening Phenomena–Based Instruction and Hands–on Investigations

Instructional Strategy:

Use scientific discourse to engage students in meaningful discussions grounded in scientific evidence during Tier I Instruction that:

- Builds conceptual understanding through active investigations.
- Uses observations to gather data from simple investigations
- Analyzes and interpret data to identify patterns and trends.
- Constructs explanations based on evidence from investigations.

Classroom Observable Science Practices:

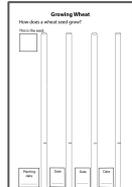
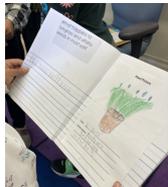
- **Analyzing and Interpreting Data (SEP 4):**
Students actively participate in collecting and recording observations to describe patterns and/or relationships in the natural world.
- **Developing and Using Models (SEP 2):**
Students compare models to identify common features and differences.
- **Constructing Explanations (SEP 6):**
Students use information from firsthand observations to construct an evidence–based account for natural phenomena.
- **Engaging in Argument From Evidence (SEP 7):**
Identify arguments that are supported by evidence.
Students construct an argument with evidence to support their claim.

K-2 Classroom Application

Active Investigations



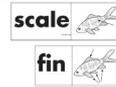
Data Collection



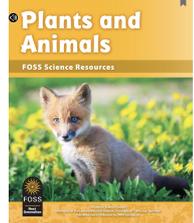
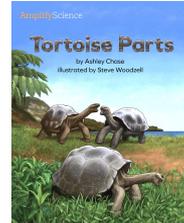
Academic Vocabulary



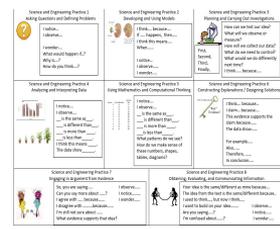
WORD WALL



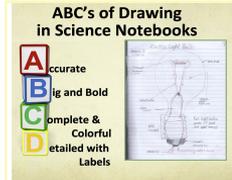
Informational Text



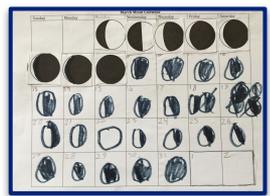
Discussion Strategies



Science Reflection



Constructing Explanations



Scientists ask questions	Scientists analyze data	Scientists discuss their ideas with others
What caused _____?	I observed _____	I like your idea about _____
What would happen if _____?	I think _____ because _____	I disagree with _____ because _____
I was wondering about _____	I learned that _____ because _____	I agree with _____ and would like to add _____



Grados K–2 Fortalecimiento de Instrucción Basada en Fenómenos e Investigaciones Prácticas

Estrategia de Instrucción:

Utilizar el diálogo científico para involucrar a los estudiantes en discusiones significativas basadas en la evidencia científica durante la instrucción de nivel I mediante:

- Desarrollo de la comprensión conceptual a través de investigaciones activas
- Uso de observaciones para recopilar datos de investigaciones simples
- Análisis e interpretación de datos para identificar patrones y tendencias
- Formular un argumento con evidencia de apoyo

Prácticas Observables en el Aula:

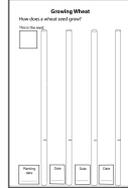
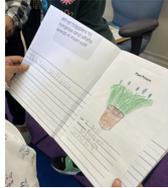
- **Análisis e Interpretación de Datos (SEP 4):**
Los estudiantes participan activamente en la recopilación, anotación e intercambio de observaciones para describir patrones y / o relaciones en el mundo natural.
- **Desarrollo y Uso de Modelos (SEP 2):**
Los estudiantes desarrollan y utilizan modelos para representar eventos concretos o diseñar soluciones.
- **Formulación de Explicaciones (SEP 6):**
Los estudiantes usan información basada en observaciones directas para crear un relato basado en la evidencia de los fenómenos naturales.
- **Participación en Argumentos basados en la Evidencia (SEP 7):**
Los estudiantes formulan un argumento con evidencia para apoyar su afirmación.

Utilización en Aulas de K-2

Investigaciones Activas



Acopio de Datos



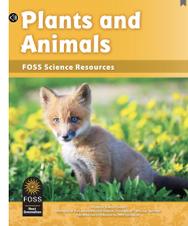
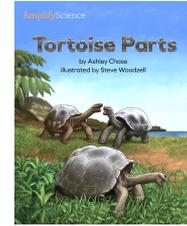
Vocabulario Académico



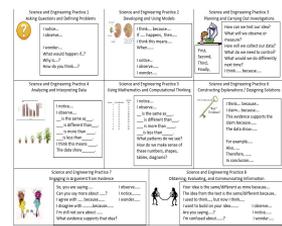
WORD WALL



Textos Informativos



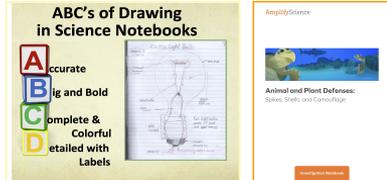
Estrategias de Discusión



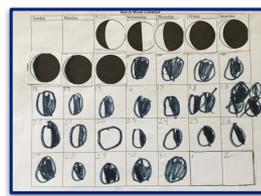
Scientists ask questions	Scientists analyze data	Scientists discuss their ideas with others
What caused _____?	I observed _____.	I like your idea about _____.
What would happen if _____?	I think _____ because _____.	I disagree with _____ because _____.
I was wondering about _____.	I learned that _____ because _____.	I agree with _____ and would like to add _____.



Reflexión sobre las Ciencias



Formulación de Explicaciones



Desarrollo y Uso de Modelos



Grades 3rd–5th : Strengthening Phenomena–Based Instruction and Active Investigations

Instructional Strategy:

Use patterns of organization to explain phenomena and deepen students understanding of science concepts during Tier I Instruction by:

- Developing conceptual understanding through active investigations
- Designing and/or conducting investigations to gather quantitative and qualitative data
- Analyzing and interpreting data to identify patterns to explain/describe phenomena and make predictions
- Citing evidence or using a model to construct or critique claims

Classroom Observable Science Practices:

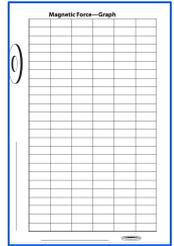
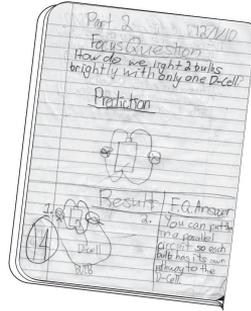
- **Analyzing and Interpreting Data (SEP 4):** Students collect quantitative and qualitative data to identify patterns in causal relationships and explain change.
- **Developing and Using Models (SEP 2):** Students develop and revise models to describe phenomena and design solutions based on evidence.
- **Constructing Explanations (SEP 6):** Students use evidence in constructing explanations that specify variables that describe and predict phenomena and in designing multiple solutions to problems.
- **Engaging in Argument From Evidence (SEP 7):** Construct and/or support an argument with data, and/or a model. Make a claim about the merit of a solution to a problem by citing relevant evidence.

3-5/6 Classroom Application

Active Investigations



Data Collection



Academic Vocabulary

Vocabulary

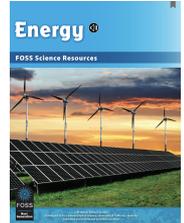
system

electrical device

energy



Informational Text



Discussion Strategies

Science and Engineering Practice 1: Asking Questions and Defining Problems

Science and Engineering Practice 2: Developing and Using Models

Science and Engineering Practice 3: Planning and Carrying Out Investigations

Science and Engineering Practice 4: Analyzing and Interpreting Data

Science and Engineering Practice 5: Using Mathematical and Computational Thinking

Science and Engineering Practice 6: Constructing Explanations and Designing Solutions

Science and Engineering Practice 7: Engaging in Argument from Evidence

Science and Engineering Practice 8: Obtaining, Evaluating, and Communicating Information

Respond to other ideas

- Can you explain to me?
- Why do you think?
- What evidence do you have?
- Are you saying...?
- I agree with... because...
- I respectfully disagree with... because...

Science Reflection

ABC's of Drawing in Science Notebooks

Accurate

Big and Bold

Complete & Colorful

Detailed with Labels



Constructing Explanations

Handwritten student work explaining a science concept. Includes notes like 'I value how long it takes you to...' and 'My evidence is... the water level dropped a lot.'

Handwritten student work with a diagram of a plant in a container. Includes notes like 'What is your evidence about where the water went?' and 'My evidence is... the water level dropped a lot.'

Handwritten student work titled 'Concentrated Solutions'. It includes a flowchart showing 'Concentration' leading to 'What are some polymers?' and 'Solutions'. It also lists 'Soft Drinks', 'Salty Solutions', 'Dissolved Concentrate', and 'LSD'.



Partner A

What do you think...?

You think... I want to add...

I wonder... What do you wonder...?

Partner B

I think...

You think... What do you wonder...?

I wonder... I wonder...

Shared Listening

Step 1: I will ask a question. Partner A allows for one minute while Partner B listens.

Step 2: Partner B restates what they heard Partner A say. Partner A says correct restatements, if necessary, but not add any new information.

Step 3: Partners switch roles. Partner B will share and Partner A will listen then restate Partner B's ideas.



Grados 3–5: Fortalecimiento de la Instrucción Basada en Fenómenos e Investigaciones Activas

Estrategia de Instrucción:

Uso de patrones de organización para explicar los fenómenos y profundizar la comprensión de los conceptos de la ciencia durante la instrucción de nivel I mediante:

- Desarrollo de la comprensión conceptual a través de investigaciones activas
- Diseño y/o realización de investigaciones para recopilar datos cuantitativos y cualitativos
- Análisis e interpretación de datos para identificar patrones a fin de explicar/describir fenómenos y hacer predicciones
- Citar evidencia o usar un modelo para construir o criticar afirmaciones

Prácticas Observables en el Aula:

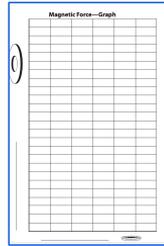
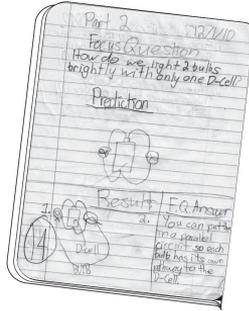
- **Análisis e Interpretación de Datos (SEP 4):** Los estudiantes recopilan datos cuantitativos y cualitativos para identificar patrones en las relaciones causales y para explicar el cambio.
- **Desarrollo y Uso de Modelos (SEP 2):** Los estudiantes desarrollan y revisan modelos para describir fenómenos y diseñar soluciones basadas en evidencia.
- **Formulación de Explicaciones (SEP 6):** Los estudiantes utilizan la evidencia para formular explicaciones las cuales especifican variables que describen y predicen fenómenos y para diseñar soluciones múltiples a problemas.
- **Participación en Argumentos basados en la Evidencia (SEP 7):** Formular o apoyar un argumento con datos, o un modelo. Hacer una afirmación sobre el mérito de una solución a un problema citando evidencia relevante.

Utilización en Aulas de 3-5/6

Investigaciones Activas



Acopio de Datos



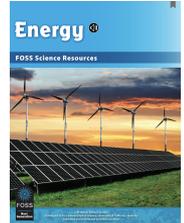
Vocabulario Académico

Vocabulary

- system
- electrical device
- energy



Textos Informativos



Estrategias de Discusión

Science and Engineering Practice 1: Asking Questions and Defining Problems

Science and Engineering Practice 2: Developing and Using Models

Science and Engineering Practice 3: Planning and Carrying Out Investigations

Science and Engineering Practice 4: Analyzing and Interpreting Data

Science and Engineering Practice 5: Using Mathematical and Computational Thinking

Science and Engineering Practice 6: Constructing Explanations and Designing Solutions

Science and Engineering Practice 7: Engaging in Argument from Evidence

Science and Engineering Practice 8: Obtaining, Evaluating, and Communicating Information

Respond to other ideas

- Can you explain to me?
- Why do you think?
- What evidence do you have?
- Are you saying...?
- I agree with... because...
- I respectfully disagree with... because...

Reflexión sobre las Ciencias

ABC's of Drawing in Science Notebooks

Accurate
Big and Bold
Complete & Colorful
Detailed with Labels



Formulación de Explicaciones

My evidence is... the water level drops a lot.

My evidence is... the water level drops a lot.

My evidence is... the water level drops a lot.

My evidence is... the water level drops a lot.

Concentrated Solutions

Concentration

What are some solutions?

Salt Solution, Orange Juice, Soda



Desarrollo y Uso de Modelos

Partner A **Partner B**

What do you think...?

I think ...

You think ... I want to add ...

You think ... What do you wonder ...?

I wonder ...

I wonder ...

Shared Listening

Step 1: I will ask a question. Partner A allows for one minute while Partner B listens.

Step 2: Partner B responds what they heard Partner A say. Partner A says correct restatements, if necessary, but not add any new information.

Step 3: Partners switch roles. Partner B will share and Partner A will listen then restate Partner B's ideas.



LAUSD Climate Literacy – Elementary



Students planting trees to green their school and provide shade in their playgrounds!

Climate Literacy Champions host tables at the LAUSD Arts Fest!



Ensuring ALL Our Students Graduate READY FOR THE WORLD
CLIMATE LITERACY | **LAUSD**
Division of Instruction | **UNIFIED**

1. LAUSD Climate Literacy Approach

Real-World

Relevant and Connected to Student Passions and Concerns.

Problem-Based

Beginning with a problem provides context for projects and learning objectives.

Transdisciplinary

Subject matter content become tools for students to design solutions to complex problems.

Learning

Shifting the verb in the classroom from “teaching” to “learning”.

EARTH DAY

EVERY DAY



Coding with Climate Action Kits to design a model of wind turbines!

Students creating climate resilient habitats for polar bears!



308 Schools have a Climate Literacy Champion!

Alfabetización Climática en LAUSD – Primaria



¡Estudiantes plantando árboles para reverdecer su escuela y proporcionar sombra en sus patios de recreo!

¡Los campeones de alfabetización climática organizan mesas de exhibición en el festival LAUSD Arts Fest!



¡308 Escuelas tienen un Campeón de la Alfabetización Climática!



¡Codificación con Kits de Acción Climática para diseñar un modelo de turbinas eólicas!

¡Estudiantes creando hábitats resilientes al clima para osos polares!



Ensuring ALL Our Students Graduate READY FOR THE WORLD
CLIMATE LITERACY | **LAUSD**
Division of Instruction | **UNIFIED**

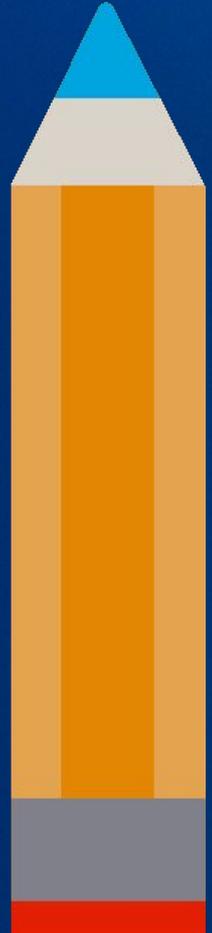
1. LAUSD Climate Literacy Approach

- Real-World** Relevant and Connected to Student Passions and Concerns.
- Problem-Based** Beginning with a problem provides context for projects and learning objectives.
- Transdisciplinary** Subject matter content become tools for students to design solutions to complex problems.
- Learning** Shifting the verb in the classroom from “teaching” to “learning”.

EARTH DAY  **EVERY DAY**

Science
Secondary

Ciencias
Nivel Secundario



Comprehension and Academic Discourse

Middle School

Instructional Strategy:

Read, synthesize, and evaluate scientific texts, journals, and reports to build knowledge and support claims.

Look for patterns, develop relationships, and apply mathematical concepts to make sense of observations

Construct reasoned arguments, using evidence (data) to support claims and justify reasoning

Academic Discourse

Hands-on activities aligned to NGSS Models

Classroom Observables:

- Decoding Science Terminology: Teacher engage students in annotation, explain key science terminologies, and provide opportunities for students to make sense of the reading and connect it to the phenomenon
- Student Discussion & Collaboration: Students participate in structured academic discourse as they engage in the science and engineering practices to make sense of the science phenomenon
- CER: Engage in the Science and Engineering Practices of Engaging in Argument from Evidence and Obtaining, Evaluating, and Communicating Information.
- Differentiation & Engagement: Teachers utilize varied scaffolds and instructional modalities (e.g., small group instruction, digital tools, graphic organizers) to reduce barriers and support student sense-making



MS Classroom Application

Developing and using Models



Academic Discourse and Argumentation



Asking Questions and Defining Problems



Planning and Carrying Out Investigation



STEAM



Comprensión y Diálogo Académico

Escuela Intermedia

Estrategia de Instrucción:

Leer, sintetizar y evaluar textos científicos, revistas e informes para construir conocimiento y respaldar afirmaciones.

Buscar patrones, desarrollar relaciones, y aplicar conceptos matemáticos para dar sentido a las observaciones

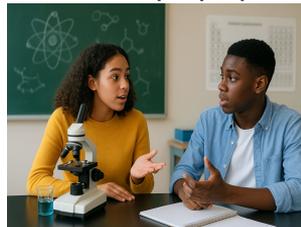
Construir argumentos razonados, utilizando evidencia (datos) para apoyar las afirmaciones y comprobar el razonamiento

Diálogo Académico

Actividades prácticas alineadas con los modelos NGSS

Elementos Observables en el Aula:

- Decodificación de terminología científica El maestro hace partícipes a los estudiantes en anotaciones y la explicación de terminologías científicas clave, también brinda oportunidades para que los estudiantes le den sentido a la lectura y la conecten con el fenómeno
- Discusión y Colaboración de los Estudiantes: Los estudiantes participan en un diálogo académico estructurado mientras participan en prácticas de ciencia e ingeniería para darle sentido al fenómeno de la ciencia
- CER: Forman parte de las Prácticas de Ciencia e Ingeniería que consisten en formular argumentos basados en la evidencia y obtener, evaluar, y comunicar información.
- Diferenciación y Participación: Los maestros utilizan componentes de enseñanza gradual y modalidades de instrucción variados (por ejemplo, instrucción en grupos pequeños, herramientas digitales, organizadores gráficos) para reducir las barreras y apoyar a los estudiantes a definir la lógica



Aplicación en Aulas de Escuela Intermedia

Desarrollo y Uso de Modelos



Diálogo Académico y Argumentación



Hacer Preguntas y Definir Problemas



Planificación y Realización de Investigaciones



STEAM



Comprehension and Academic Discourse

High School

Instructional Strategy:

Synthesize, evaluate, and critique multiple sources to build knowledge and support their own research questions (SEP 8)

Advanced data analysis and mathematical modeling to perform statistical analysis, quantify uncertainty, and make complex mathematical sense of observed phenomena or experimental results (SEP 4)

Claim-Evidence-Reasoning (CER) to construct rigorous, well-justified arguments to support claims (SEP 7)

Scientific and technical discourse for exchange and refinement of scientific ideas (SEP 8)

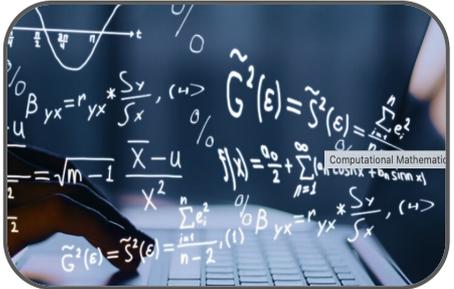
Systemic modeling and simulation to understand, predict, or illustrate the behavior of complex systems (SEP 2)

Classroom Observables:

- Use Informational Texts Analyze more complex, authentic scientific literature. Make sense of informational texts with data and connect them to scientific models or claims
- Analyze and Interpret Data Apply concepts of statistics and probability to scientific and engineering questions and problems, using digital tools when feasible. Students provide justifications on why their data is reliable or give a percentage on its reliability with an explanation
- Using Mathematics and Computational Thinking: Use mathematical, computational, or algorithmic representations of phenomena or design solutions to describe and/or support claims and/or explanations
- Academic Discourse Students collaboratively shifts from sensemaking to critique and argumentation. Students evaluate evidence presented by peers, and propose alternative explanations or future studies.

HS Classroom Application

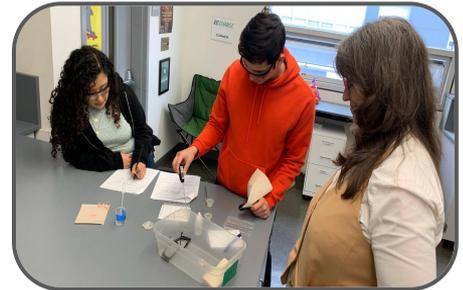
Mathematical and Computational Thinking



Academic Discourse and Argumentation



Small Group Instruction/Station Rotation



Analyzing and Interpreting Data



STEAM



Comprensión y Diálogo Académico

Escuela Preparatoria

Estrategia de Instrucción:

Sintetizar, evaluar y criticar múltiples fuentes para construir conocimiento y apoyar sus propias preguntas de investigación (SEP 8)

Análisis avanzado de datos y modelado matemático para realizar análisis estadísticos, cuantificar la incertidumbre y encontrarle el sentido matemático a fenómenos observados o resultados experimentales (SEP 4)

Afirmación-Evidencia-Razonamiento (CER) para formular argumentos rigurosos y bien justificados en apoyo de las reclamaciones (7 SEP)

Diálogo científico y técnico para el intercambio y el refinamiento de ideas científicas (SEP 8)

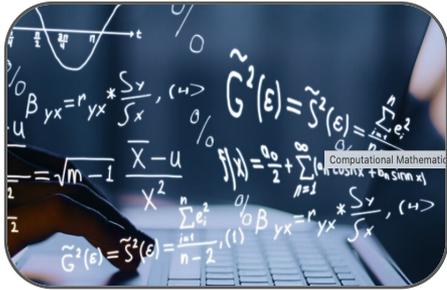
Modelado sistémico y simulación para comprender, predecir o ilustrar el comportamiento de sistemas complejos (SEP 2)

Elementos Observables en el Aula:

- Utilizar textos informativos para analizar literatura científica más compleja y auténtica. Encontrarle el sentido a los textos informativos con datos y conectarlos a modelos o afirmaciones científicas
- Analizar e interpretar datos Aplicar conceptos de estadística y probabilidad a preguntas y problemas científicos y de ingeniería, utilizando herramientas digitales cuando sea factible. Los estudiantes proporcionan justificaciones sobre por qué son confiables sus datos o dan un porcentaje sobre su fiabilidad con una explicación
- Uso de Matemáticas y Razonamiento de Computación: Utilizar representaciones matemáticas, de cómputo o algorítmicas de fenómenos o soluciones de diseño para describir y/o apoyar afirmaciones y/o explicaciones
- Diálogo Académico Los estudiantes colaboran para hacer la transición de la determinación de lógica a la crítica y la argumentación. Los estudiantes evalúan la evidencia presentada por sus pares y proponen explicaciones alternativas o estudios futuros.

Utilización en Aulas de Escuela Preparatoria

Uso de Matemáticas y Razonamiento de Computación



Diálogo Académico y Argumentación



Grupo Pequeño de instrucción / Rotación de la Estación



Análisis e Interpretación de Datos



STEAM



LAUSD Climate Literacy – Secondary



GETTING TO
zero
FORUM



Student speaks to professionals at the “Getting to Zero Forum”!

Heroes for Zero
Students receive \$25,000 for their energy saving pan for their school!

Ensuring ALL Our Students Graduate READY FOR THE WORLD

CLIMATE LITERACY | **LAUSD**
Division of Instruction | UNIFIED

1. LAUSD Climate Literacy Approach

Real-World Relevant and Connected to Student Passions and Concerns.

Problem-Based Beginning with a problem provides context for projects and learning objectives.

Transdisciplinary Subject matter content become tools for students to design solutions to complex problems.

Learning Shifting the verb in the classroom from “teaching” to “learning”.

EARTH DAY **EVERY DAY**

Students build an a hog fence for their AgriScience class using sustainable indigenous practices!

Climate Literacy Champions co-develop PD with Heal the Bay!



308 Schools have a Climate Literacy Champion!



Alfabetización Climática en LAUSD – Nivel Secundario



GETTING TO zero FORUM



¡Estudiante hablando con profesionales en el “Foro de Getting to Zero (Llegar a Cero)”!

Heroes for Zero
¡Los estudiantes reciben \$25,000 por su pan de ahorro de energía para su escuela!

Ensuring ALL Our Students Graduate READY FOR THE WORLD
CLIMATE LITERACY | **LAUSD**
Division of Instruction | UNIFIED

1. LAUSD Climate Literacy Approach

Real-World Relevant and Connected to Student Passions and Concerns.

Problem-Based Beginning with a problem provides context for projects and learning objectives.

Transdisciplinary Subject matter content become tools for students to design solutions to complex problems.

Learning Shifting the verb in the classroom from “teaching” to “learning”.

EARTH DAY **EVERY DAY**

¡Los estudiantes construyen una valla para cerdos en su clase de AgriCiencia usando prácticas indígenas sostenibles!

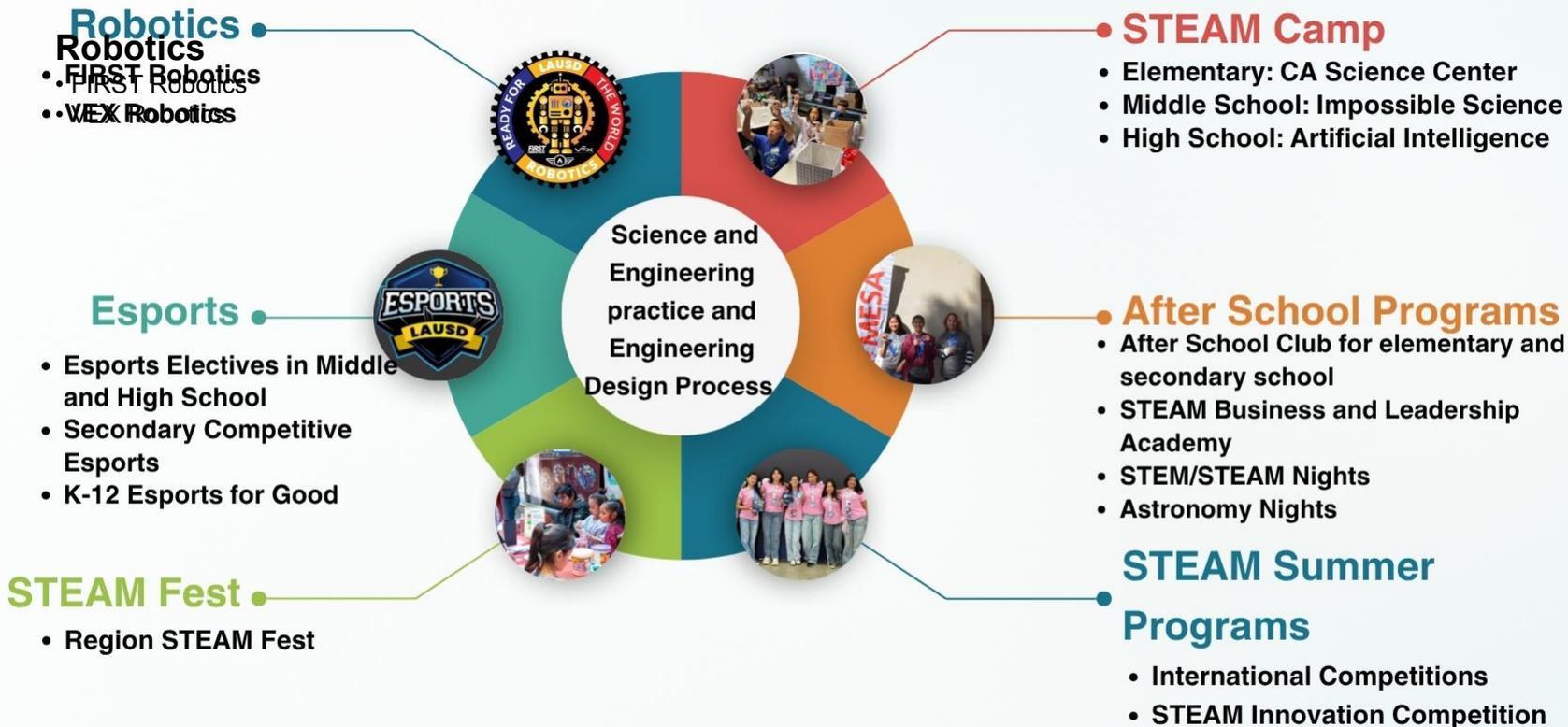
¡Los Campeones de la Alfabetización Climática co-desarrollan capacitación profesional con Heal the Bay!



¡308 Escuelas tienen un Campeón de la Alfabetización Climática!



STEAM K-12



STEAM en K-12



Division of
Instruction



Thank You
Gracias