

TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJE DE MATEMATICAS CONOCIMIENTOS & HABILIDADES MATEMATICOS



TRAYECTORIA DE APRENDIZAJE DE MATEMATICAS: CONCEPTOS NUMERICOS Y CANTIDADES

Las trayectorias de aprendizaje describen metas de aprendizaje que reflejan las grandes ideas de las matemáticas, las progresiones de desarrollo de los conocimientos y las habilidades de los niños a varios niveles, y las actividades de instrucción que los educadores pueden planificar para los niños (Clements & Sarama, 2009).

Esta trayectoria de aprendizaje sirve como guía para diseñar actividades y técnicas de enseñanza que se enfocan en conceptos y habilidades matemáticas que son apropiados para el nivel de desarrollo de cada niño bajo su cuidado.

Recursos

Clements, D. H. & Sarama, J. (2009). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach [Aprendiendo y enseñando matemáticas tempranas: El enfoque de las trayectorias de aprendizaje]*. New York: Routledge.

Clements, D. H., & Sarama, J. (2009). Learning trajectories in early mathematics—sequences of acquisition and teaching [Trayectorias de aprendizaje en las matemáticas tempranas—secuencias de adquisición y enseñanza]. *Encyclopedia of Language and Literacy Development* (pp. 1–7). London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network.

http://www.academia.edu/2773336/Learning_Trajectories_in_Early_Mathematics_-_Sequences_of_Acquisition_and_Teaching

Copley, J. V. (2010). *The young child and mathematics* (2nd ed.) [*El niño pequeño y las matemáticas* (2a ed.)]. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Greenberg, J. (2012). More, all gone, empty, full: Math talk every day in every way [Más, no queda nada, vacío, lleno: Modos matemáticos de hablar para todos los días, en todas las formas]. *Young Children*, 67(3), 62–64.

Descargado de http://www.naeyc.org/yc/files/yc/file/201205/RockingAndRolling_YC0512.pdf

National Head Start Family Literacy Center. (2010). *High five mathematize: An Early Head Start and Head Start resource guide [Dame cinco: Haciendo matemáticas: Una guía de recursos de Early Head Start y Head Start]*. Washington, DC: Office of Head Start, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. Descargado de <http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/practice/curricula/high-five.html>

Notari Syverson, A., & Sadler, F. H. (2008). Math is for everyone: Strategies for supporting early mathematical competencies in young children [Las matemáticas son para todos: Estrategias para apoyar competencias de matemáticas tempranas en niños pequeños].

Young Exceptional Children, 11(3), 2–16.

Sarama, J., & Clements, D. H. (2009, March). Teaching math in the primary grades: The learning trajectory approach [Enseñando matemáticas en los

TRAYECTORIA DE APRENDIZAJE DE MATEMATICAS: CONCEPTOS NUMERICOS Y CANTIDADES

La gran idea: Comprender que los números representan cantidades y tienen propiedades ordinales

Bebés y niños pequeños	Niños en edad preescolar: más chicos	Niños en edad preescolar: más grandes
<p>METAS DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none">• Entender y usar etiquetas para cantidades en grupos muy pequeños (ej., dos).• Recitar la secuencia de conteo desde el principio (ej., uno, dos, tres).  <p>TECNICAS DE ENSEÑANZA</p> <ul style="list-style-type: none">• Usar las palabras para números y el conteo durante actividades y rutinas diarias.• Jugar juegos, cantar canciones, recitar rimas infantiles y leer libros que utilizan números y conteos.	<p>METAS DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar hasta 10 y más allá.• Usar la correspondencia de uno-a-uno para contar hasta cinco cosas.• Saber “cuántos” sin contarlos, para pequeños grupos de hasta cinco (inmediatez/“subitizar”).  <p>TECNICAS DE ENSEÑANZA</p> <ul style="list-style-type: none">• Proporcionar oportunidades para contar en voz alta.• Proporcionar oportunidades para practicar la colocación de objetos en una correspondencia de uno-a-uno.	<p>METAS DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar hasta 20 y más allá.• Saber que el último número contado representa el tamaño del conjunto entero (cardinalidad).• Reconocer números escritos y usar números para representar cantidades (0 a 5).  <p>TECNICAS DE ENSEÑANZA</p> <ul style="list-style-type: none">• Pedirles a los niños que digan cuántos objetos hay en un conjunto.• Llevar a cabo actividades donde los niños reconozcan y produzcan símbolos escritos de números.