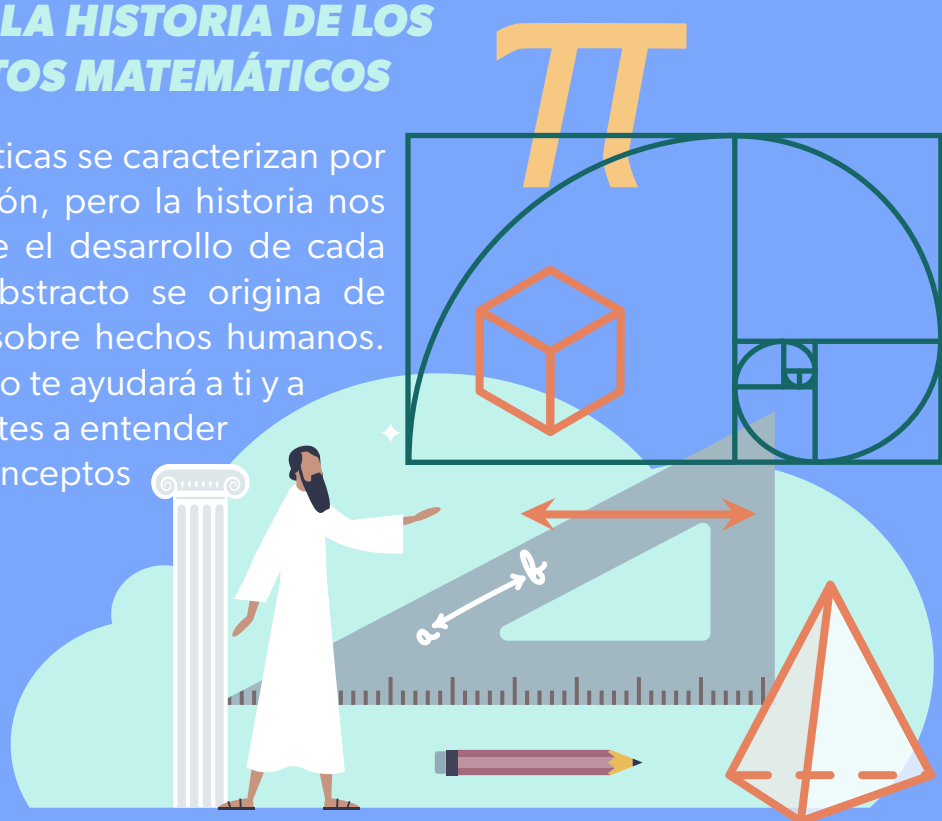


# RECOMENDACIONES PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS

## ESTUDIA LA HISTORIA DE LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS

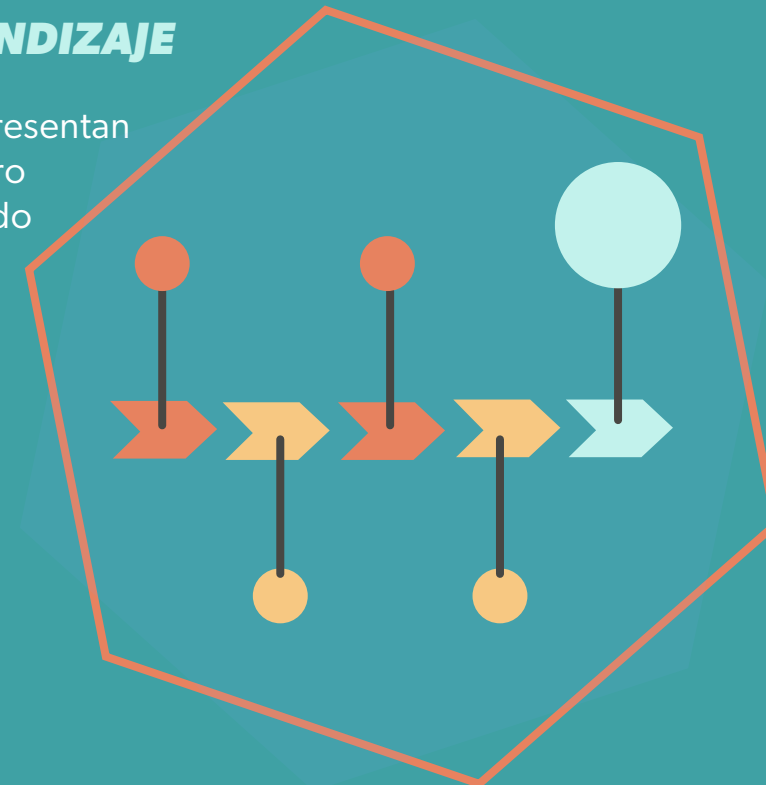
Las matemáticas se caracterizan por su abstracción, pero la historia nos muestra que el desarrollo de cada concepto abstracto se origina de reflexionar sobre hechos humanos. Conocer esto te ayudará a ti y a tus estudiantes a entender mejor los conceptos a estudiar.



## SIGUE LA LÓGICA DEL APRENDIZAJE

Muchas veces, el orden en que se presentan los conceptos matemáticos en un libro o en un temario no es el más adecuado para enseñarlos.

Históricamente muchos conceptos tardaron más en desarrollarse que otros, este orden histórico es, muchas veces, más adecuado para el aprendizaje, ya que los conceptos que tardaron más en aparecer suelen ser más abstractos.



## TEN EN CUENTA EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS CONCEPTOS

Antes de iniciar con un concepto nuevo, permite que surja entre los estudiantes la necesidad de este.

### POR EJEMPLO

#### En lugar de enseñar:



#### Intenta con:



## CONSIDERA LA ORGANIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS DENTRO DE LA ESTRUCTURA DE LAS MATEMÁTICAS

Permite que los estudiantes analicen y exploren cada situación presentada. Después aprovecha el trabajo realizado por ellos, reorganizando sus ideas para construir los conceptos y procedimientos matemáticos.

Lento, pero seguro.



## TEN EN CUENTA QUE SE PASA POR VARIOS NIVELES DURANTE EL APRENDIZAJE DE UN CONCEPTO



Un problema común en la enseñanza de las matemáticas es intentar explicar un concepto matemático a un estudiante desde un nivel diferente al que este ha alcanzado. Ten en cuenta que se puede estar en diferentes niveles en conceptos diferentes.



## UNA ESTRATEGIA SUGERIDA DE ENSEÑANZA:

- Comienza con un problema significativo para los estudiantes.
- Permite que lo resuelvan con sus propios métodos, bajo tu supervisión.
- Permite múltiples métodos.
- Discutan en grupo los métodos usados.

ADOPTA Y ADAPTA ESTAS RECOMENDACIONES A TU PROCESO DE ENSEÑANZA.

Fuente: Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). *Math Makes Sense!: A Constructivist Approach to the Teaching and Learning of Mathematics*. Imperial College Press.