

EL PENSAMIENTO RELACIONAL EN LA ESCUELA COLOMBIANA: UNA NECESIDAD DESCONOCIDA EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA.

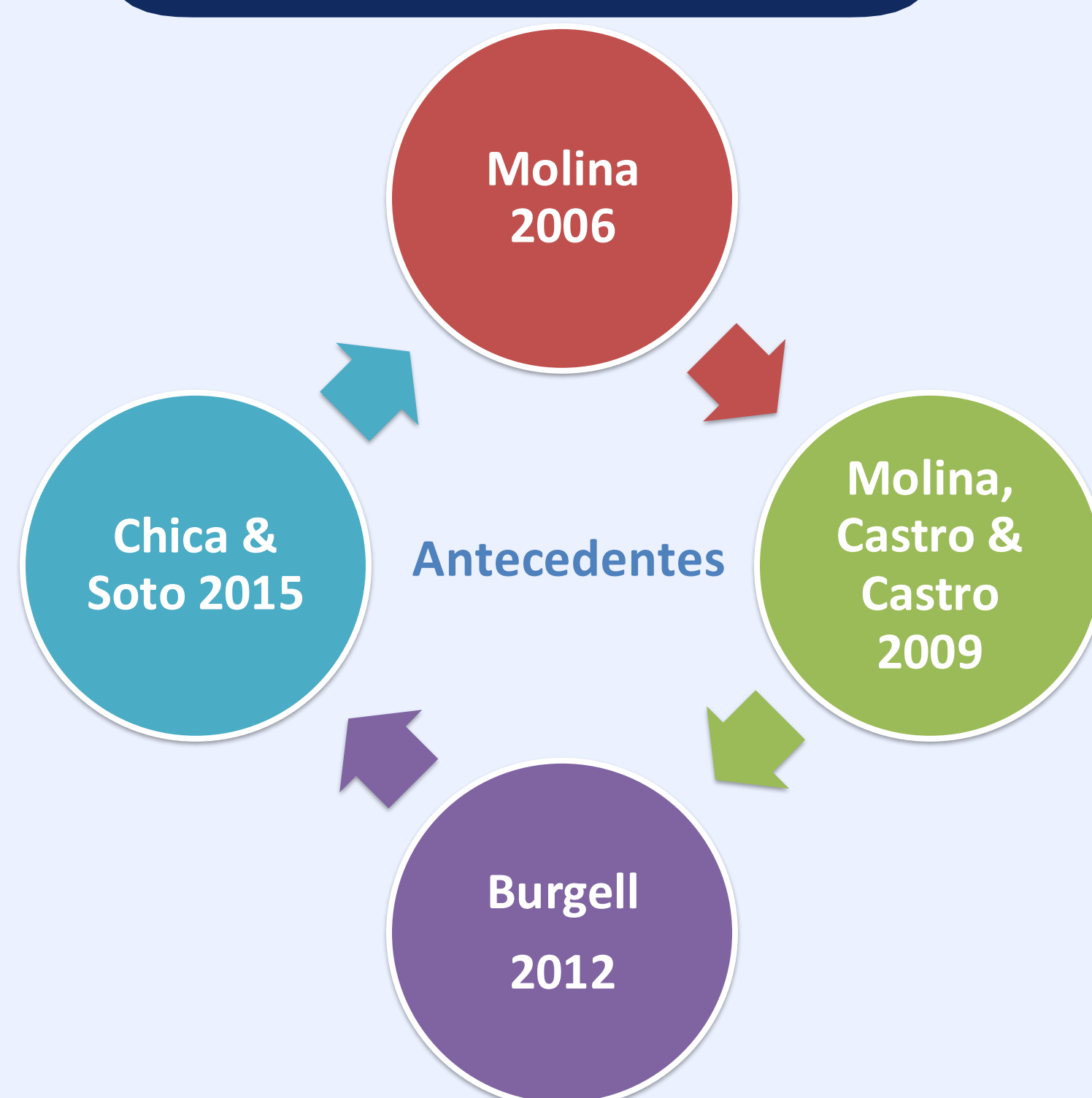
YEISON JAIR CHICA CÁRDENAS

Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá, **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-7026-6849>, **CORREO:** yeisonjairchica@gmail.com

$$3 + 4 = 7 \times 8 = 56 - 12 = 44 \div 4 = 11 + 4 = 15 \times 3 = 45 - 15 = 30 \div 6 = 5$$

¿VERDADERO O FALSO?

INTRODUCCIÓN



CONCEPTO: El pensamiento relacional no se limita únicamente a la solución e interpretación de igualdades, sino que se alinea con la comprensión de problemas y permite concebir todos los elementos matemáticos que circulan en torno a los que se quiere resolver. Molina (2006)

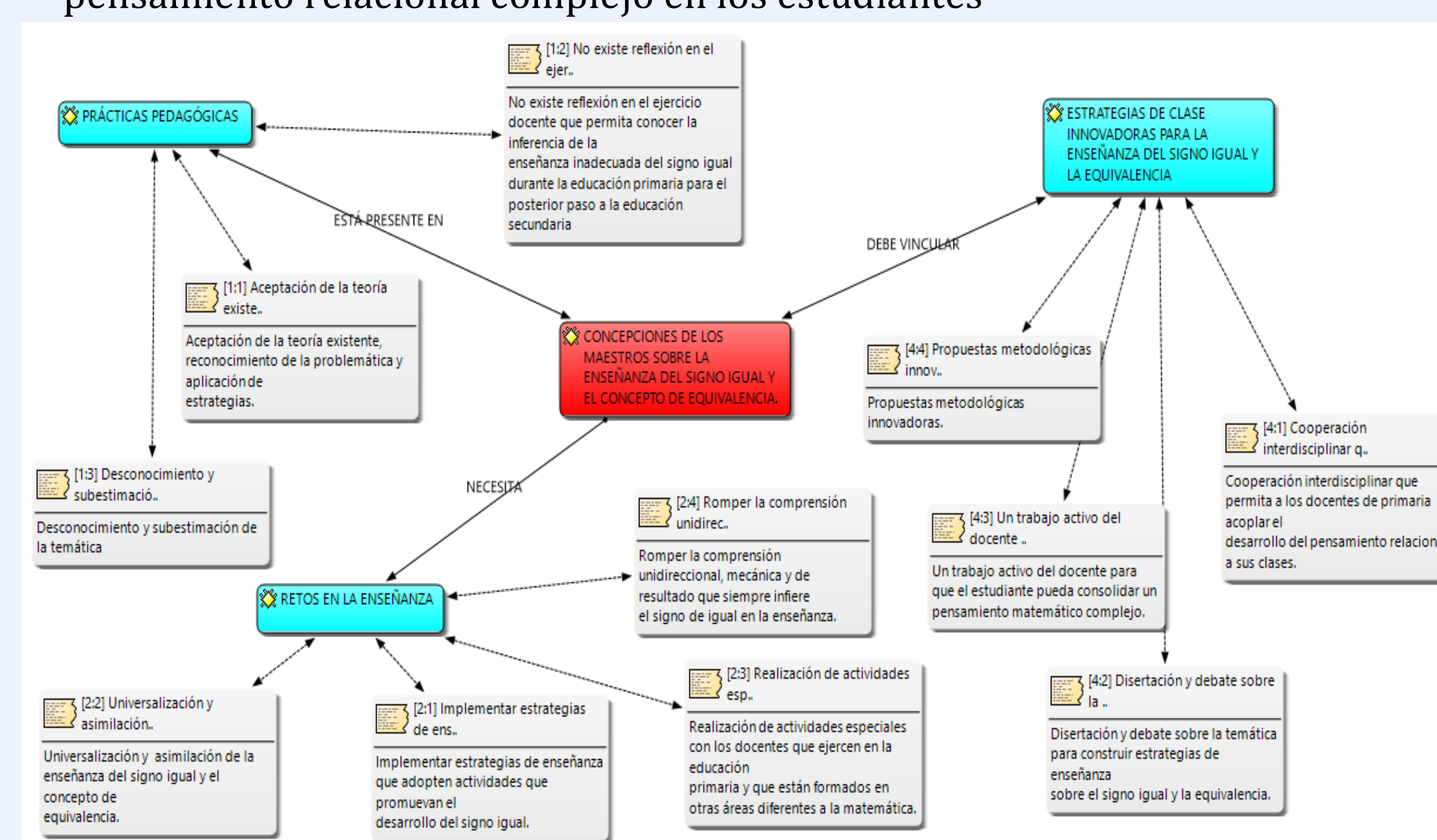
OBJETIVO GENERAL:

Analizar las implicaciones que tiene la enseñanza del signo igual y del concepto de equivalencia desde una perspectiva predominantemente operacional en las concepciones que construyen los estudiantes de educación secundaria.

RESULTADOS

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Establecer la importancia del papel del maestro en la construcción de un pensamiento relacional complejo en los estudiantes



OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Identificar las concepciones que poseen los estudiantes de educación secundaria acerca del signo igual y del concepto de equivalencia.

2. Analiza la siguiente sentencia numérica y determina si lo que se expresa en ella es verdadero o falso.

$$7 + 5 = 12 + 3 = 15 + 6 = 21 + 3 = 24$$

Explica porque consideras que es verdadero o falso.

es verdadera por que cuando se hacen las operaciones se pueden ver los resultados que son verdaderos asta el final es 24

3. En las siguientes expresiones dadas, coloca en cada una de las líneas el número que crees corresponde para formar la igualdad.

$$a. 8 \times 9 = 72 + 6 = 78 \quad b. 20 - 5 = 15 + 4 = 19 \times 2 = 36$$

5. Coloca dentro de cada uno de los cuadros el número que consideres corresponde en la situación presentada.

$$a. 5 - 5 = \boxed{0} - 5 \quad b. 7 - \boxed{7} = \boxed{0} - 7$$

CONCLUSIÓN

La enseñanza de las matemáticas debe de comprender de una manera más amplia el dominio y comprensión del signo igual y del concepto de equivalencia, pues al desarrollarse un pensamiento relacional complejo en los estudiantes, las operaciones y análisis que se hacen con las matemáticas pueden considerarse de una forma más sencilla y racional. Al establecerse una necesidad de comprender procesos que potencialicen el pensamiento relacional, el estudiante dará su paso de la aritmética al álgebra con mayor facilidad, pues sus construcciones matemáticas le permitirán hacer una transposición y asimilación de las situaciones que se plantean.

METODOLOGÍA

ENFOQUE
CUALITATIVO

METODO
INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

POBLACIÓN Y MUESTRA
Estudiantes de la I.E. EL Bosque – Grados 6-7-8

INSTRUMENTOS
PRE – TEST
POST TEST
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

ATLAS TI

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ambrose, R.; Castro, E. y Molina, M. (2006). Trabajo con igualdades numéricas para promover el pensamiento relacional. PNA. 1 (1), 33 – 46.
- Burgell, F. (2012). ¿Qué significados atribuyen al signo de igual los estudiantes de primer año del ciclo básico de enseñanza media? aportes para pensar los cimientos del álgebra. (Tesis de maestría). Facultad de ingeniería: Universidad Nacional del comahue, Neuquén.
- Burgell, F y Ochoviet, C. (2015). Significado del signo de igual y aspectos de su enseñanza. Un estudio realizado con estudiantes de primer año de enseñanza secundaria y sus profesores. Revista enseñanza de las ciencias. 33 (3), pp. 77 – 98.
- Castro, E. y Molina, M. (2007). Desarrollo de pensamiento relacional mediante trabajo con igualdades numéricas en aritmética básica. Revista Educación Matemática, 19 (2), 67 – 94.
- Chica, Y y Soto, Y. (2015). Análisis de concepciones sobre signo igual y concepto de equivalencia desarrollada en estudiantes de educación básica primaria, grado quinto de la institución educativa san simón sede Montealegre. (Tesis de especialización). Facultad de ciencias: Universidad del Tolima, Ibagué.