



Universidad de los Andes  
Columbia



Facultad de Educación



Centro de investigación y formación en Educación Matemática

La Evaluación del aprendizaje de las matemáticas: ¿Qué propósitos y sentidos?

La Evaluación del aprendizaje de las matemáticas:  
¿Qué propósitos y sentidos de la Educación Matemática legítima?

**GLORIA GARCIA O.**  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Foro EMAD  
12 de noviembre de 2022

1

**Propósito:** Vínculo de la evaluación del aprendizaje con las finalidades de la Educación Matemática.

Análisis sobre:

- Cómo la absolutización del juicio de evaluación interrelaciona desigualdades sociales y culturales con la reforma de la enseñanza de las matemáticas centradas en la eficacia, efectividad.
- Cómo en la clase de matemáticas, de la educación secundaria, los estudiantes son construidos por el sentido de la evaluación

Posibilidades y tensiones en la relación evaluación y sentido de la Educación Matemática.

|

2

## Quienes somos-

Intereses de:

- Profesores de matemáticas – estudiantes de la Maestría en Docencia de la Matemática

DIMENSIONES SOCIALES  
Y POLITICAS

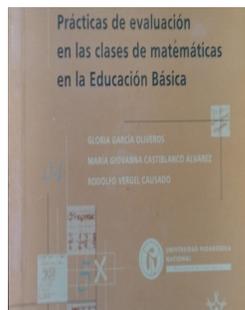
**Desplazamientos en el entendimiento del problema.**

La condiciones que configuran el aprendizaje de las matemáticas como parte de un proceso evaluable.

3

## Investigación empírica en clases de matemáticas, ubicadas en la educación media pública, localizadas en contextos de pobreza

PENSAMIENTO  
VARIACIONAL-  
METRICO – NUMERICO



Carreño, J-A;  
Montejo, J., Leuro. D.A,  
Rojas, N. Martínez, A,  
Gómez, J., Marín LG.,  
Murcia, A., Palencia, G.,  
Moreno, J., Moreno G.  
Vergel R., Castiblanco

4

➤ RESULTADO Pruebas estandarizadas interrelación

ESTRATIFICACION  
PUBLICA DE LOS  
ESTUDIANTES



REPRODUCCION DE LA DESIGUALDAD  
SOCIAL

**Los mejores colegios del país en las  
pruebas Saber 11**

Las pruebas Saber 11 se llevaron a cabo de manera presencial, pese a las restricciones por pandemia. FOTO: Icfes

En las pruebas aplicadas por el Icfes en 2021 el promedio nacional fue de 250 puntos sobre 500.

5

VALOR DE LA  
EVALUACION PARA  
UN PROYECTO

.... El 70,6% de los alumnos no logra el desempeño mínimo establecido por PISA (nivel 2) en el cual las personas están en capacidad de participar activamente en la sociedad." (ICFES, 2009, p. 32).

### Equidad- PANDEMIA

En comparación con los puntajes de las pruebas Saber 11 del año 2019, se ha evidenciado una ampliación de 7 puntos en la brecha del desempeño académico, entre los estudiantes de los colegios oficiales y privados durante los 2 años del cierre de los colegios y los cambios que han implicado en las metodologías de enseñanza (Universidad Javeriana, 2022) 7

6

## El espejismo de la efectividad: VALIDEZ TECNICA :

### Metodología de la Evaluación –PROPOSITO DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

20

Grado quinto

Ahora, intenta recordar, de todas las cosas que pasaron, si hubieras ido tú con nosotros, a qué problema numérico te habrías enfrentado?, invéntate uno.

Si cada oso nace y pesa 2 kg cuanto pesa el oso en 3 años si cada mes pesa 2 kg mas.

A) 46 kg

B) 36 kg

C) 82 kg

D) 34 kg

7

## EVALUACION PARA AVANZAR .

plataforma <https://evaluarpaaavanzar311.icfes.gov.co.22/03/2022>  
CERRAR LA BRECHA

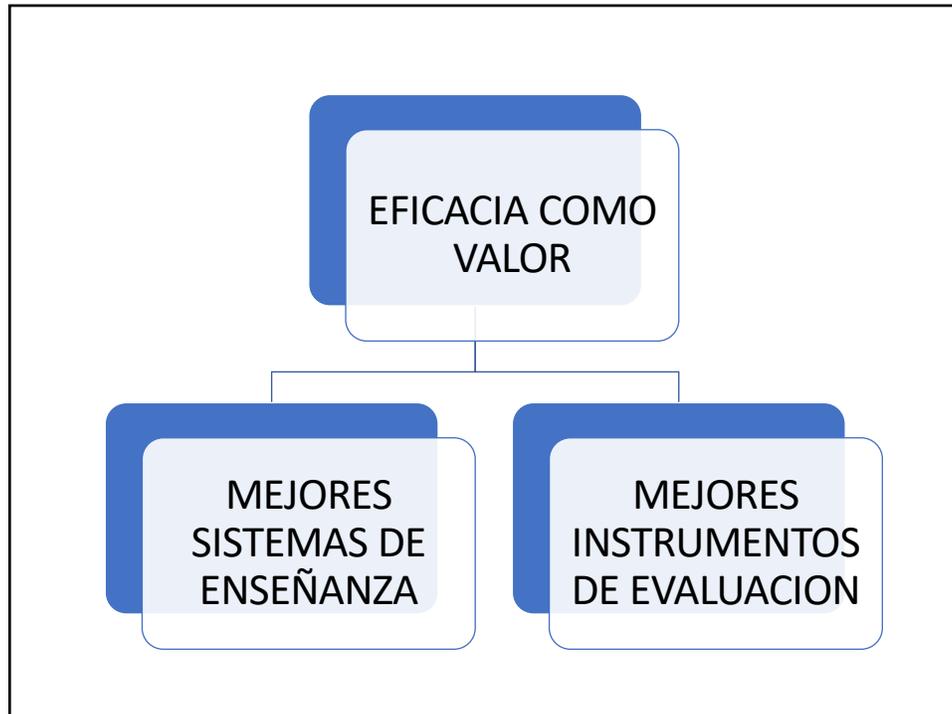
Pregunta: 5 | 1890521

Competencia	Razonamiento.
Afirmación	Descubre regularidades de las secuencias, la ordenación y sobre las equivalencias entre las situaciones aditivas y multiplicativas (arreglos rectangulares, producto cartesiano, adición repetida).
Evidencia	Describe las regularidades en secuencias creadas a partir de objetos numéricos o mediciones de objetos geométricos.
Componente	Número-Variacional.
Estándar asociado	Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.
¿Qué evalúa?	La capacidad para determinar los primeros cinco términos de una secuencia numérica que cumple parámetros de orden y un valor específico.
Respuesta correcta	C
Justificación de la respuesta correcta	Como los valores aumentan en un 10 % a partir del primer valor presentado, y tomando como referente el fiquete anterior, se debe obtener una secuencia "de 10 en 10". En este caso, la secuencia correspondiente será:

15 % 25 % 35 % 45 % 55 %

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

8



9

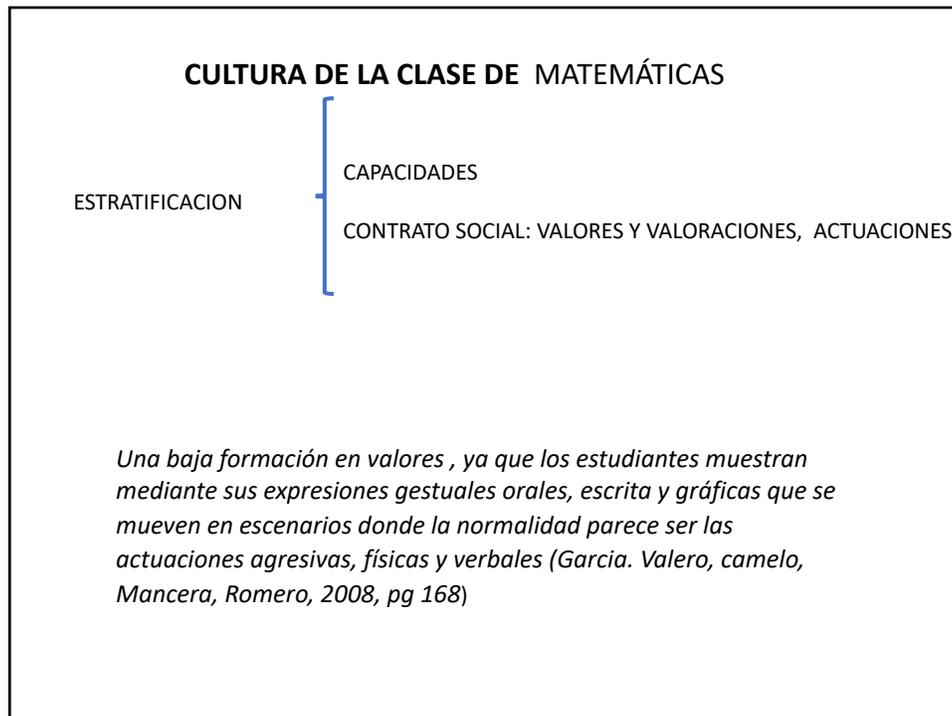
La clase de matemáticas, de la educación secundaria,  
POLITICA DE LOS OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE



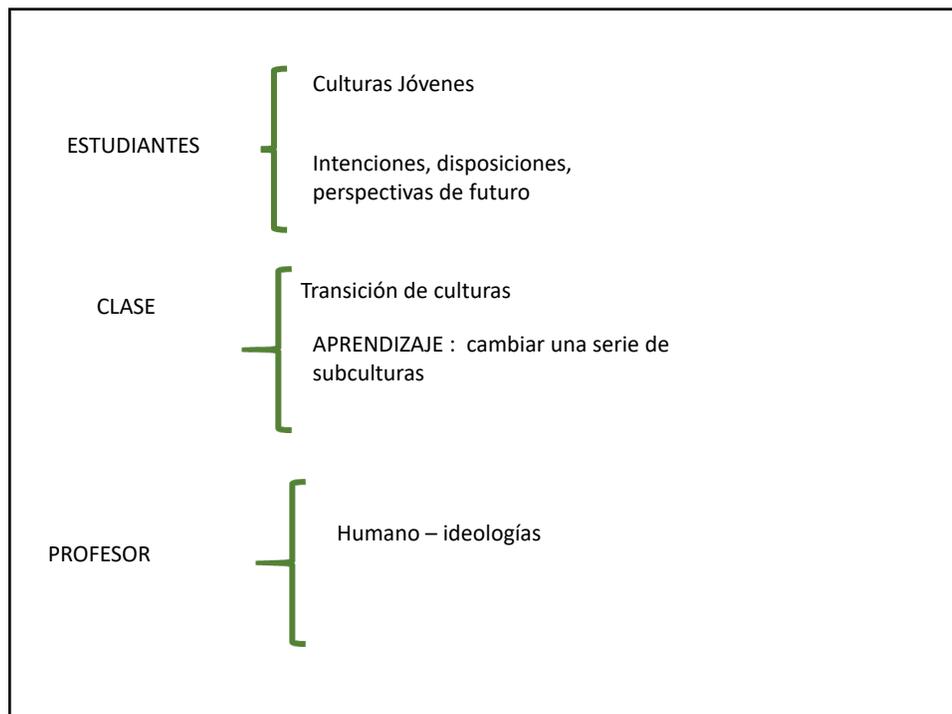
*El aula no dispone de recursos didácticos, ni audiovisuales ni tampoco cuenta con textos escolares (Martinez, Rojas, 2007)*

**El curso esta conformado por 39 estudiantes de los cuales asisten habitualmente entre 30 y 34.**

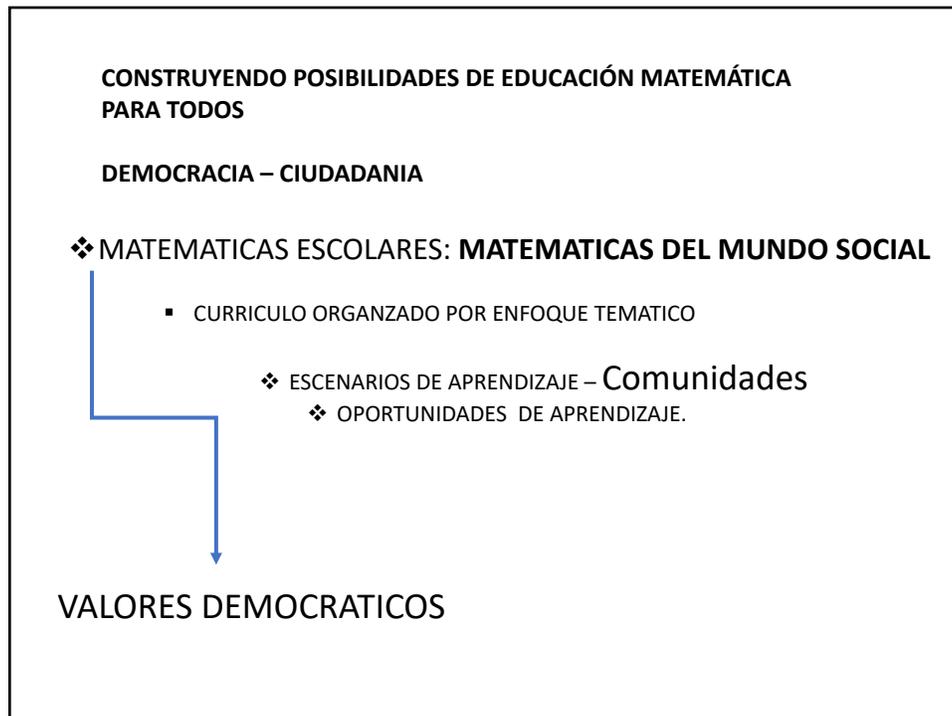
10



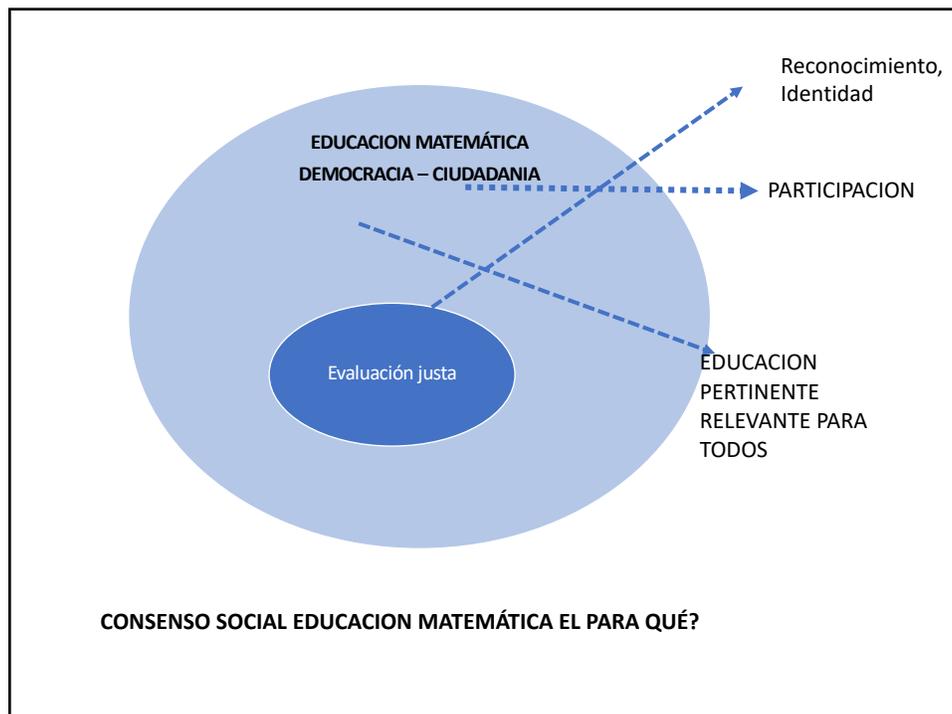
11



12



13



14

## Referentes

- García, G., Castiblanco, G., Vergel, R. (2005) Prácticas de evaluación en las clases de matemáticas en la Educación Básica. Colciencias, Universidad Pedagógica Nacional.
- García, G., Montejó J. (2012) Las relaciones entre evaluación y el orden social en la clase de matemáticas. Un estudio en una clase de álgebra. *Voces y Silencio. Revista Latinoamericana de Educación*. Vol 2, NO 2.
- Valero, P., García, G., Camelo, F., Mancera, G., Romero, J. (2012) Mathematics education and the dignity of being. *Phythagoras 33(2).2012 Journal of the association of Mathematics Education of South Africa*  
**<http://dx.doi.org/104102/pythagoras,v33i2.171>**.
- García, G.(2016). Prácticas culturales de consumo: limitaciones y posibilidades en la movilización de la relación diversidad, educación matemática y subjetividades juveniles *Revista Educação Unisinos v. 20, n. 3 : Setembro/Dezembro*
- García, G., Romero, J. (2018) Matemáticas para todos En tiempos de Inclusión como imperativo. Un estudio Del Programa todos a aprender. *Revista Colombiana De Educación, (74), 289-310*