

Radiografía de trayectorias **STEM en contexto**

Gloria Lucía Bernal



El Sistema
educativo
colombiano

**FUNCIONA
BAJO**

**PARADIGMA
CONSECUTIVO**

MEDIDO PCR

FORTALEZAS

OPORTUNIDADES DE MEJORA

RETROALIMENTACIÓN

**PRUEBAS
ESTANDARIZADAS**

Permiten el diseño,
implementación y ajuste

POLÍTICAS

PLANES

PROGRAMAS

EDUCATIVOS

1

¿Cómo estamos?



- 3° y 5° Estudiantes en extremos
- 9° Brecha ancha con instituciones no públicas
- 11° Brecha educativa de 3.7



- > Surgimiento de **Ser Pilo Paga**
- ↓ Brecha 3.4



- > Inicio de pandemia
- ↑ Brecha 5.7
- > Instituciones no oficiales
- + Recursos

Resultados en:

- ↑ Ciencias
- ↓ Matemáticas
- ↑ Tasa de deserción
- ↑ Brecha de género

¿Qué hacer?

1

Revisar y mejorar las practicas educativas actuales

3

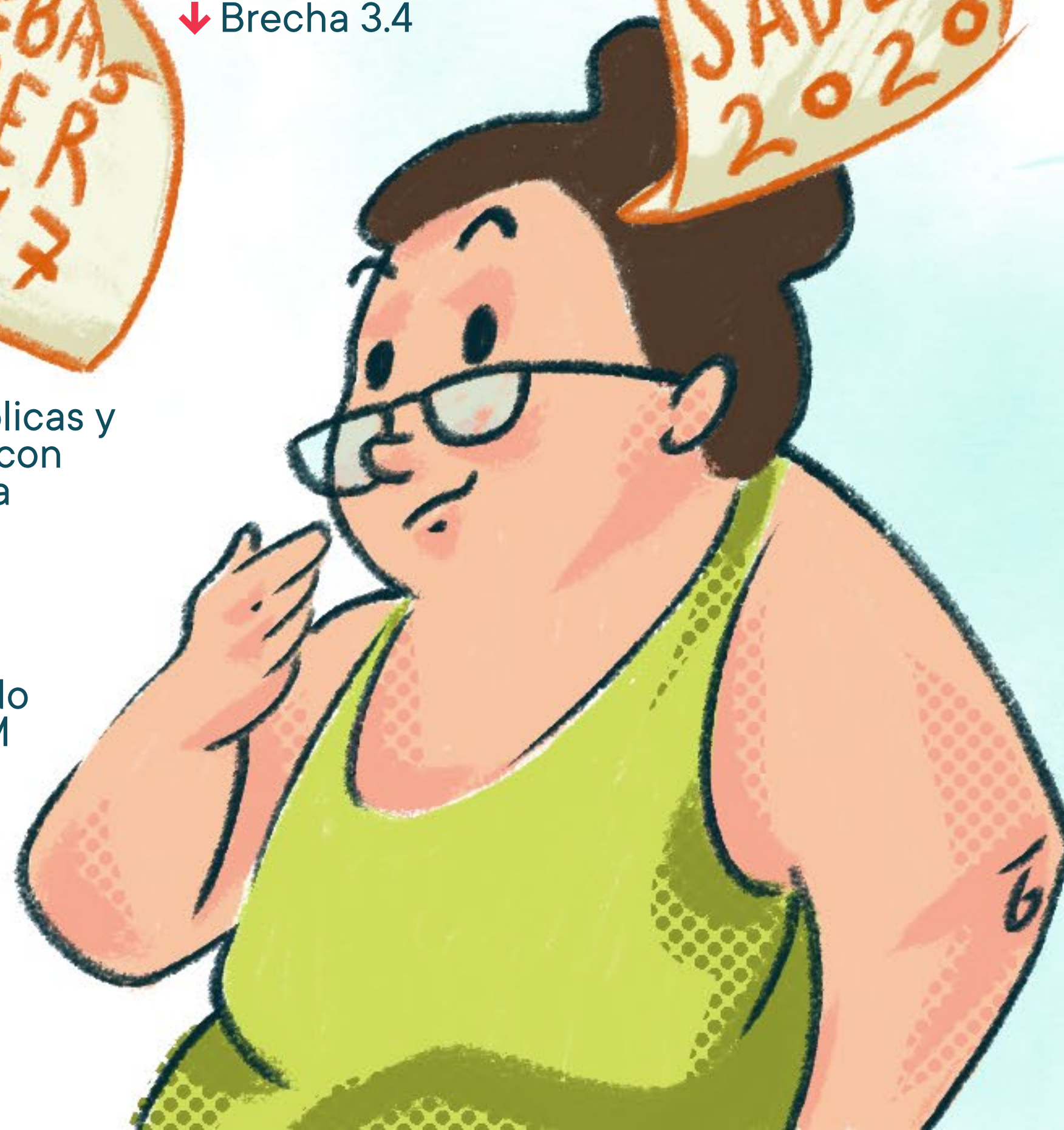
Fortalecer políticas públicas y practicas pedagogicas con enfoque de género para fomentar la equidad

4

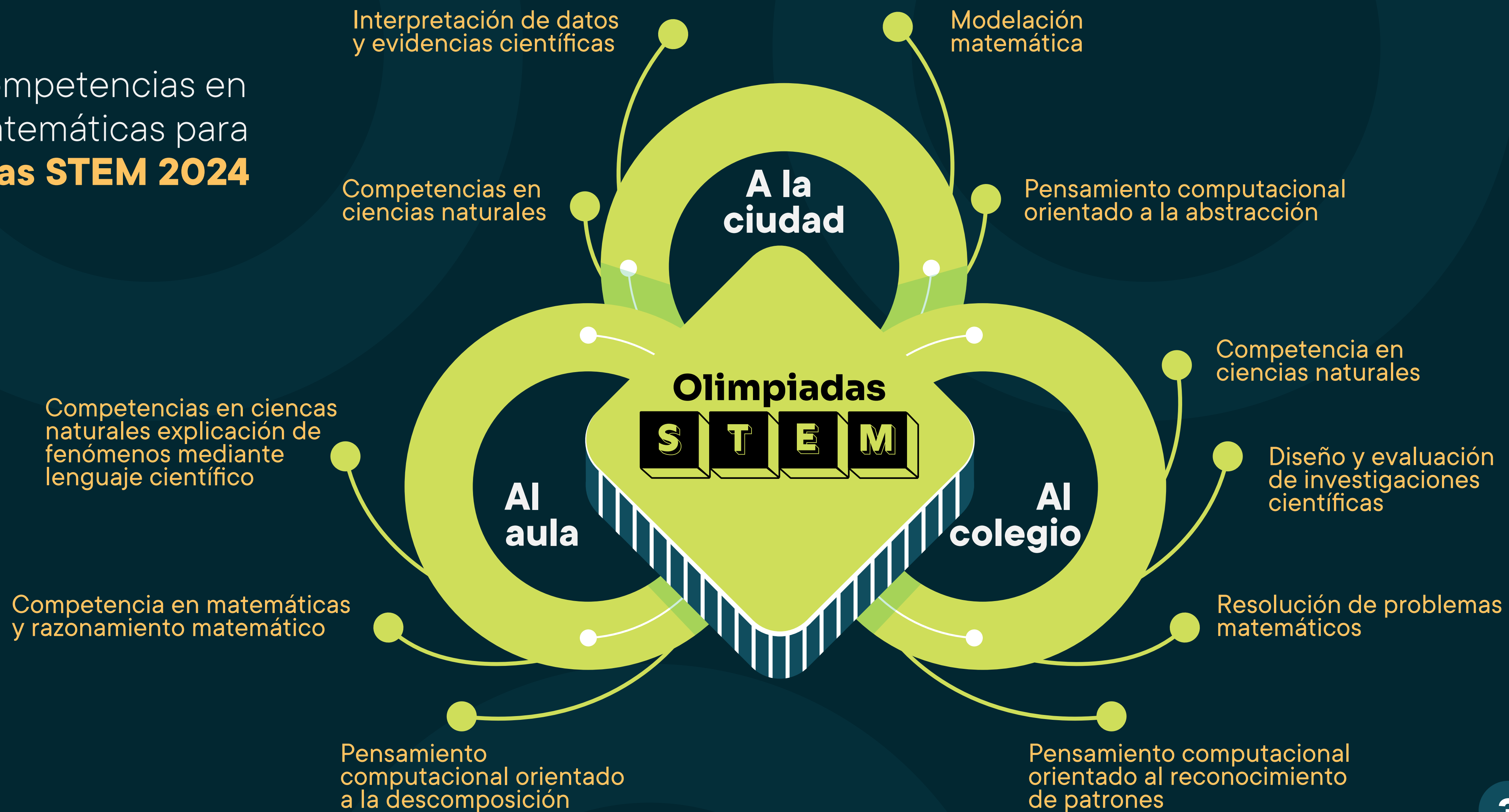
Continuar implementando enfoque STEM

2

Promover la participación de las y los estudiantes y apoyo a sus trayectorias educativas



Énfasis de competencias en ciencias y matemáticas para las **Olimpiadas STEM 2024**



Ideas para fortalecer nuestras IED

ENCUENTRO DE RECTORAS Y RECTORES

Herramientas para el fortalecimiento de aprendizajes en ciencias y matemáticas.

- Sistematizar y visibilizar las experiencias de los docentes.
- Implementar y fortalecer el aprendizaje por proyectos.
- Potenciar el talento de nuestros y nuestras docentes (Capital científico).
- No olvidar el liderazgo pedagógico como rectores reconocidos y gestionando proyectos.
- Apoyar las iniciativas de nuestros profes.



LO QUE REALIZAN NUESTROS DOCENTES

- Buscar y aprovechar oportunidades (gestionar, convocar, integrar).
- Crear centros de interés para focalizar.
- Implementar y fortalecer el aprendizaje por proyectos.
- Utilizar laboratorios virtuales para experimentar, simular y modelar.
- Innovar para crear ambientes de aula motivadores usando herramientas informáticas y recursos en línea.
- Retroalimentar continuamente a nuestros estudiantes para fomentar un aprendizaje continuo.
- Asociar conceptos matemáticos y científicos realizando modelados que expliquen el mundo (como el cambio climático).

Ideas para **fortalecer nuestras IED**

LO QUE PERCIBEN NUESTROS ESTUDIANTES

• Entender nuestros estilos y ritmos de aprendizaje e innovar usando diferentes recursos.

• Los profes pueden despertar e impulsar nuestra pasión por aprender.

• Implementar roles en el aprendizaje por proyectos.

• Priorizar a los estudiantes rezagados, no solo a los sobresalientes.

• Impulsar la autogestión y la disciplina.

• Integrar el trabajo de ciencias, matemáticas y tecnología.

