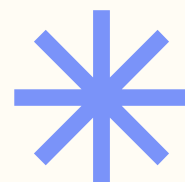
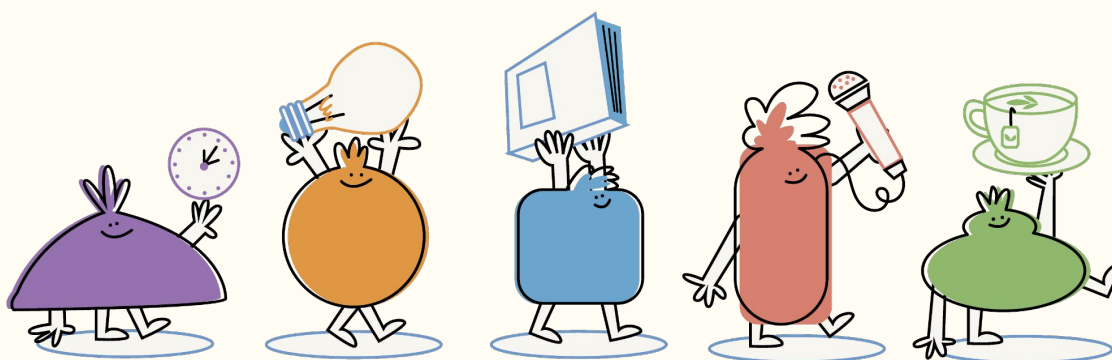




Fortalecimiento de enseñanza y aprendizaje de “matemáticas para todos y todas” en secundaria

Habilitando la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras, con evidencia de impacto en aprendizajes, a través de herramientas de IA



El Desafío: Un Freno a la Competitividad y al Desarrollo Social

El potencial de Bogotá está en juego. Cerca del 40% de sus jóvenes no están adquiriendo las competencias matemáticas fundamentales. Esta cifra no es solo una estadística educativa, sino un freno directo al desarrollo de la ciudad. Se traduce en escasez de talento calificado para empleos de alto valor, menor competitividad regional frente a otras capitales y un círculo vicioso de desigualdad que limita la movilidad social.

Frente a este panorama, en Bogotá se puso en marcha un proyecto que busca revertir la brecha en el aprendizaje de matemáticas y aprovechar la inteligencia artificial para dos propósitos centrales: escalar prácticas pedagógicas efectivas basadas en evidencia y liberar a los docentes de tareas de bajo valor, permitiéndoles concentrarse en inspirar y motivar a sus estudiantes, dignificando así su labor.



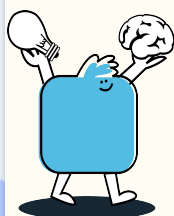
Nuestra Solución: Un Ecosistema de Fortalecimiento Docente con IA

Para acompañar a la ciudad en convertir esta visión en realidad, Mentu ha puesto en marcha un proyecto estratégico. Nuestra intervención no se limita a ofrecer una herramienta tecnológica: desplegamos una estrategia integral diseñada para lograr apropiación sostenible e impacto medible.

Para ello, construimos un plan claro y las herramientas para ejecutarlo. El proyecto se articula alrededor de **tres ejes centrales e interconectados**:

1. Formación Docente Pedagógico-Práctica:

Un robusto programa de desarrollo profesional que va más allá de la teoría. Se enfoca en el trabajo conjunto con los docentes para co-diseñar la integración de la inteligencia artificial en su práctica, asegurando una alineación total con el currículo oficial y una pertinencia absoluta frente a los retos reales del aula.



2. Acceso a Tecnología Contextualizada (Shaia):

Los docentes tienen acceso a nuestra plataforma Shaia, la cual ha sido adaptada específicamente para este proyecto. Esto significa que integra las prioridades de aprendizaje y los lineamientos del Distrito, garantizando que cada recurso y recomendación generada por la IA sea relevante para el contexto de Bogotá.



3. Acompañamiento Intensivo y Sostenible:

Un equipo de mentores acompaña de cerca a los docentes durante todo el proceso. Este soporte continuo es clave para asegurar no solo el uso de las herramientas, sino la apropiación profunda de las nuevas metodologías, garantizando que la transformación en el aula perdure en el tiempo.





Fundamentado en Pedagogías de Vanguardia

Nuestra estrategia está informada por marcos pedagógicos de vanguardia, reconocidos internacionalmente, que nos permiten abordar los desafíos del aprendizaje desde múltiples ángulos:

Mentalidad Matemática

(YouCubed – Stanford):

Incorporamos este enfoque para transformar la relación de los estudiantes con las matemáticas. Promueve actitudes positivas, reduce las barreras de género y los estereotipos, y demuestra que todos los estudiantes pueden alcanzar altos niveles de desempeño.



Variabilidad del Aprendizaje

(Digital Promise):

Utilizamos este marco para reconocer y atender la heterogeneidad de los grupos. Provee a los docentes de estrategias concretas para diseñar experiencias de aprendizaje que respondan a las diversas fortalezas y necesidades de cada estudiante, fomentando aulas más incluyentes.



Nuestro compromiso con la Evidencia: Evaluación de Impacto

El impacto de la intervención se evaluará mediante un **Ensayo Controlado Aleatorizado (RCT)**. Esta evaluación, liderada por un centro de investigación internacional, medirá los cambios en la **calidad de la instrucción docente** y en **los resultados de aprendizaje de los estudiantes**. El objetivo es generar evidencia rigurosa para informar futuras políticas públicas y guiar la expansión de la estrategia en Bogotá y otros sistemas educativos.

El Proyecto en Cifras: Bogotá 2025



Foco estratégico: Enseñanza Inclusiva y Efectiva de las Matemáticas en Secundaria.



200
Docentes fortalecidos



1 evaluación de impacto internacional en curso



+60.000
Estudiantes impactados



Un modelo de transformación validado y listo para escalar



58
Instituciones Educativas Públicas