

CREADO EN LA COMUNA DE LA PINTANA:

Toleblock, método matemático con material reciclado



TOLEBLOCK

Según su creador, este método facilita el aprendizaje y presenta resultados cercanos al 90% de efectividad.

El profesor Michel Toledo está detrás de esta *startup*, diseñada para enseñar conceptos matemáticos profundos de manera simple y entretenida.

GRACIELA ALMENDRAS

Durante su maestría en Neurociencia en la Universidad Mayor, Michel Toledo desarrolló Toleblock, un material didáctico para complementar los algoritmos que creó en sus años de estudio como matemático de la Universidad de Chile. Pero su propuesta no solo consiste en un método matemático, sino que también en una forma de convertir el reciclaje de plástico en un elemento útil para las salas de clase.

"Toleblock está diseñado para enseñar conceptos matemáticos profundos de manera simple y entretenida, facilitando el aprendizaje de temas complejos, como la división en solo una hora de clase", explica Toledo. Luego de cinco años de desarrollo

de la metodología, el material didáctico de Toleblock fue creado en 2022, en la comuna de La Pintana, con plásticos reciclados.

"Permite trabajar con los estudiantes en funciones ejecutivas y conceptos neurodidácticos profundos, además de potenciar el trabajo colaborativo y el aprendizaje de las matemáticas, independientemente de las dificultades de aprendizaje de los alumnos", comenta.

Una de las principales características de los Toleblock son las perforaciones, que permiten contar y ayudar a resolver —conjuntamente con sus esquemas— las operaciones matemáticas de una forma distinta, innovadora y de la mano de la neurociencia. Cada uno de estos bloques contiene un número asociado a la cantidad de

perforaciones y un color determinado para cada número. También tiene unas pinzas para conectarlos a las espirales de los cuadernos, transformando cualquiera de estos en una especie de calculadora gigante. Para resolver los ejercicios, los estudiantes se guían por los edificios de cada bloque y esquemas, que permiten que cualquier estudiante pueda aprender a dividir en solo una hora de clases, sin importar la dificultad de aprendizaje que tengan los estudiantes.

El profesor asegura que su método presenta resultados cercanos al 90% de efectividad y que hoy colabora con diversas entidades educativas; entre estas, el proyecto "Yo vuelvo a la escuela", que se desarrolla en La Pintana, en conjunto con Condorito.

Toledo cuenta que ha tenido la oportunidad de presentar su *startup* a nivel empresarial: "Nos ha sorprendido gratamente el interés hacia nuestro proyecto, lo que nos ha permitido generar alianzas y conversaciones con bancos, supermercados y otras entidades".

Además, asegura, "contamos con el respaldo de G100, el proyecto Hecho en La Pintana, la Cámara Nacional de Comercio y Condorito, con quienes estamos trabajando para nivelar la educación a nivel nacional".

Cada Toleblock pesa menos de 3 gramos. A la fecha, Michel Toledo calcula que han reciclado media tonelada de plástico.

Hoy, uno de los proyectos que los entusiasma es la alianza con un banco, que les facilitará tarjetas en desuso para reciclaje y posterior fabricación de material didáctico, con el fin de aportar en procesos de economía circular.