

En la Escuela Reina de Suecia mejoraron la convivencia escolar con ciencia y programación

Escolares aprendieron robótica con juegos Lego: los resultados son impresionantes

“Había muchas peleas en el curso. Hoy los alumnos del taller no llegan a Inspectoría ni al área de Convivencia”, dice la directora.

CAMILA FIGUEROA

En la Escuela Reina de Suecia, en Maipú, los niños de sexto básico aprenden robótica con piezas de Lego. Todo comenzó en 2024, cuando esos mismos alumnos iban apenas a cuarto básico y con suerte eran capaces de saludarse en las mañanas. No se soportaban. Pero a los pocos meses, mientras ajustaban cables y engranajes de plástico, esos niños comenzaron a reparar, sin saberlo, los puentes rotos de su propia convivencia.

“Era un curso con hartas dificultades, muchas peleas y poca motivación hacia el estudio. Pero desde que se implementó el taller de robótica con Lego, mejoró notablemente la convivencia escolar. El nivel de problemas, de hecho, se redujo a cero a dos años de implementar la iniciativa”, describe Mónica Berríos, directora del colegio.

¿Cuál fue el aporte de la robótica?

“Más allá de aprender sobre robótica, lo que se trabaja en el taller son las habilidades socioemocionales de los niños. Entonces, para que el taller funcione, ellos necesitan trabajar en equipo y aprender del ensayo y error. Deben darse cuenta de que las cosas no terminan cuando se equivocan; al contrario, pueden comenzar nuevamente y ser más tolerantes con ellos mismos y sus compañeros”.

¿Cómo ha sido la evolución?

“Había muchas peleas en el curso. Hoy, los alumnos del taller no llegan a Inspectoría ni al área de Convivencia. Son niños que vienen a estudiar, sa-



El programa partió el 2024 y los resultados son magníficos.

ben jugar juntos y tienen cero problemas. Si tuviera que medir la evolución en una escala de uno a diez, donde diez es el nivel máximo de conflicto y cero es nada de conflicto, puedo decir que los niños bajaron de un nivel ocho a cero. Todo el curso anda como Piti y Poti por el colegio”.

¿Mejoraron el aprendizaje?

“Sí. En 2025 nos entregaron los resultados del Simce 2024, que fue el que rindieron los niños del taller. Tuvimos un alza muy significativa: en Lenguaje subieron 22 puntos y en Matemática 18, en relación al cuarto básico anterior. Estadísticamente, cada cinco puntos de alza ya se considera un avance relevante, por lo que subir 18 o 22 puntos es un resultado extraordinario”.

¿Y cómo sabe que fue el efecto robótica?

“Porque esto es parte de un proyecto en el que participan neurólogos. En otras escuelas que sirven como grupo control, donde no se ha implementado la robótica con Lego, no se observan estas mejoras ni en convivencia ni en aprendizaje”.

Robótica y convivencia

El taller es parte del proyecto Robótica Integral Educativa y Neurociencia (RIEN), una alianza creada por la Fundación Kiri, NeuroUC y la Fundación Mustakis. El objetivo principal de RIEN, según explica Javiera Horta, directora de Educación de la Fundación Kiri, es precisamente fortalecer las habilidades socioemocionales de los estudiantes utilizando la robótica como mediador pedagógico.

Tras la evaluación del programa, menciona Horta, se determinó que la

integración social de los estudiantes mejoró en 4,23 puntos. Para medir los resultados, agrega, se utilizaron encuestas realizadas a los niños al inicio del taller e incorporaron como evidencia los datos de colegios en los que no se implementó el taller (grupo control). Además, NeuroUC midió datos cerebrales a través de electroencefalogramas

“Este es un proyecto que dura cuatro años. Estamos comenzando el tercero, por lo que la investigación aún está en desarrollo. Hemos encontrado que la metodología ha mejorado las habilidades de integración social, la capacidad de trabajar en equipo, la colaboración y el comportamiento en contextos integrales. También mejoró significativamente la motivación hacia el logro y la persistencia frente a los desafíos”, destaca.