

Estudiantes de Maristas crean una innovadora tabla periódica en braille y la donan al Museo

18/10/2024



Un proyecto escolar de inclusión y ciencia ha captado la atención en la comunidad educativa de San Rafael. Alumnos de cuarto año del Colegio Maristas han realizado un trabajo excelente: la creación de una tabla periódica de los elementos en braille, destinada a facilitar el acceso al conocimiento para personas con discapacidad visual. Este proyecto no solo resalta el esfuerzo conjunto de varias disciplinas académicas, sino también el compromiso con la inclusión.

Dina García, profesora del Colegio Maristas, explicó a Diario

San Rafael y FM Vos 94.5 el origen del proyecto: "Todo comenzó con un Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), en el que unimos tres materias: geografía, química y también la participación de otros profesores, Eugenio Román y Roxana Hevia. El resultado fue esta tabla periódica en braille". Según cuenta García, este trabajo no fue un esfuerzo individual: "Silvina Estrella, profesora terapéutica en deficientes visuales, fue clave en todo el proceso. Nos enseñó sobre el sistema braille y nos ayudó con su experiencia y la máquina Perkins, un dispositivo que facilita la escritura para personas ciegas".

El entusiasmo por el proyecto se reflejó en los estudiantes desde el principio. Julieta, una de las alumnas, relata el proceso: "Venimos trabajando en esto desde hace un tiempo, y todo empezó cuando visitamos el Museo de Ciencias Naturales en San Rafael. Nos llamó mucho la atención la sección de geología, y de ahí surgió la idea. El museo ya cuenta con algunas piezas en braille, y pensamos que sería increíble contribuir con algo tan importante como una tabla periódica".

Lucía, otra de las estudiantes, amplió sobre cómo llevaron a cabo el proyecto: "Después de la visita al museo, empezamos a trabajar en la tabla. Nos llevó aproximadamente un mes y medio desde que comenzamos. Adquirimos una lámina de fibrofácil de unos 60 por 70 cm, y la pintamos y armamos con los nombres y símbolos de los elementos en braille". El tamaño de la tabla, considerablemente mayor que una tabla periódica convencional, permite que las personas ciegas puedan identificar con mayor facilidad los distintos elementos, ya que se han diseñado en relieve, y los nombres están escritos en braille.

Fabricio, otro de los estudiantes involucrados, habló sobre los desafíos técnicos del proyecto: "Aprendimos a escribir en braille con la ayuda de Silvina. Fue todo un proceso, desde entender cómo se forma cada letra hasta poder trasladar esa información a los símbolos químicos. Después, con la ayuda del colegio y el museo, imprimimos los símbolos en 3D y los pegamos en la lámina". La inclusión de herramientas tecnológicas como la impresión 3D les permitió darle un mayor nivel de precisión y profesionalismo a su trabajo.

Una de las innovaciones más destacadas es la incorporación de códigos QR en la tabla. García explica que estos códigos “permiten acceder a información adicional sobre los elementos, algo que pensamos que sería útil tanto para personas ciegas como para quienes deseen aprender más de manera interactiva”. De esta forma, la tabla periódica no solo es un recurso inclusivo, sino también una herramienta educativa avanzada, que combina los métodos tradicionales con la tecnología actual.

Además del trabajo puramente científico y educativo, los estudiantes participarán en la Expo Eugenio Magdaleno, una feria en la que presentarán oficialmente la tabla periódica. Según adelantó García, “la Expo se realizará el viernes en el mismo Colegio Maristas, donde cada curso presenta diferentes proyectos según su orientación. El nuestro será donado al Museo de Ciencias Naturales de San Rafael, para que pueda ser utilizado por personas con discapacidad visual”. La Expo es un evento de gran importancia para el colegio, ya que muestra los proyectos multidisciplinarios que los estudiantes desarrollan a lo largo del año. Este evento también representa una oportunidad para que la comunidad educativa y local pueda ver de primera mano el impacto de estos trabajos.

El próximo lunes, la tabla será oficialmente parte de la colección del Museo de Ciencias Naturales de San Rafael, lo que marca el fin de un proceso de aprendizaje colectivo y el inicio de un recurso valioso para la comunidad. “Estamos muy orgullosos del trabajo que hemos hecho y felices de poder donarlo al museo. Sabemos que será útil para muchas personas”, concluyó García.