



Universidad Autónoma del Estado de México

Rocío Rojas, matemática de la UAEMéx, convirtió la papiroflexia en puente hacia el conocimiento

- *María del Rocío Rojas Monroy, académica de la Facultad de Ciencias de la UAEMéx, encontró en la papiroflexia un puente entre el arte y las matemáticas.*
- *Desde hace 24 años impulsa un taller donde el rigor científico convive con la creatividad y el trabajo en equipo.*

Toluca, Méx. - 9 de enero de 2026. Entre aulas y pasillos llenos de fórmulas, teoremas y cálculos de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), existe un espacio donde los dobleces del papel se convierten en arte. Ahí, donde la creatividad no tiene límites, la profesora María del Rocío Rojas Monroy encontró una manera distinta de mirar el mundo: a través de la papiroflexia.

Originaria de la Ciudad de México, descubrió su gusto por las matemáticas desde temprana edad, cuando las veía como un juego. Esa curiosidad la llevó a estudiar la Licenciatura en Matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde encontró el escenario perfecto para explorar la aplicación de esta ciencia en la vida cotidiana.

“Había una materia que se llamaba Gráficas, y más adelante estaba Teoría de Graficación; yo me especialicé en eso. Cuando egresé supe que en la UAEMéx había cuatro cursos de Teoría de Gráficas y eso me interesó mucho. Así llegué a la Facultad de Ciencias y me convertí en profesora”, recordó.

Su encuentro con la papiroflexia fue casi accidental. Una colega, la maestra Olga Rivera Bobadilla —quien introdujo las primeras figuras en la Facultad— le pidió ayuda para terminar una pieza que se le resistía. Al tomar los módulos y comenzar a ensamblarlos, se dio cuenta de que cada arista correspondía al módulo de un icosaedro: detrás del papel doblado había matemática pura.

“En esa época no había tantos videos ni tutoriales. A veces intentaba una figura durante horas, solo para que terminara arrugada. La gente cree que se necesita paciencia infinita, pero no: se necesita gusto”, afirmó María del Rocío Rojas Monroy.

A partir de esa mezcla de curiosidad y rigor matemático, hace 24 años creó el Taller de Gráficas, Poliedros y Papiroflexia en la Facultad de Ciencias de la UAEMéx. Este espacio se distingue por su sólido sustento teórico, vinculado con la teoría de gráficas





Universidad Autónoma del Estado de México

y la coloración de formas. Desde entonces, el Taller ha participado en diversos espacios universitarios, congresos de la Sociedad Matemática Mexicana, la Feria del Libro de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Azcapotzalco y eventos de divulgación científica como la Noche de las Estrellas.

La doctora Rocío explicó que en el Taller colaboran estudiantes que realizan su servicio social y prácticas profesionales, quienes dan vida al papel y comparten lo aprendido con quienes desean iniciarse en esta técnica. Confiesa que una de sus mayores satisfacciones es observar a sus alumnos cuando ensamblan una figura completa por primera vez.

“Algunas figuras parecían imposibles de adaptar a los poliedros que necesitaba. Hay módulos que simplemente no cierran para ciertos ángulos. Entonces tienes que modificar, probar, recortar, volver a doblar. Pero eso también son matemáticas: ensayo, error y estructura”, señaló.

Más allá del aula, la papiroflexia tiene aplicaciones reales: desde paneles solares plegables hasta estructuras que pueden compactarse y desplegarse mediante principios inspirados en el origami. Pero, para ella, su mayor valor está en lo humano.

“No se necesita ser experto. Todos pueden doblar papel. Todos pueden crear. Una figura se construye con tiempo, pero también con conversación, con risas, con compañía. Y eso es lo más valioso”, concluyó María del Rocío Rojas Monroy.

