



PERFIL

Robert J. Lang

El físico Robert J. Lang aplicó la matemática a su afición juvenil y creó un origami de complejidad sin precedentes. Posteriormente descubrió que su utilidad en la ciencia era incalculable

TEXTO James Malcolmson FOTOGRAFÍAS Adrian Gaut

A principios de 2000, Robert J. Lang, un respetado físico del láser, de la compañía de redes ópticas JDS Uniphase de Silicon Valley, presentó su dimisión para dedicarse a una profesión completamente diferente: el arte japonés del origami o la papiroflexia. Aunque algunos lo consideraron una decisión precipitada y frívola, resultó ser todo lo contrario. Lang era ya uno de los más reconocidos expertos en origami de Occidente, a la vanguardia de un renacimiento que ha llevado el arte más allá de sus raíces.

El origami japonés se había practicado durante siglos, pero no fue hasta finales de los 50 y 60 cuando se produjo la evolución de los diseños básicos, como la consabida pajarita, gracias a la obra de Akira Yoshizawa que trabajó durante años sin ser conocido. Yoshizawa está considerado por muchos el padre del origami moderno, y sus técnicas, como la del “plegado en húmedo” con cantidades exactas de agua cuidadosamente rociada, permitió una gama completamente nueva de rigidez y curvas.

En cambio, Lang comenzó a los seis años de edad aprendiendo de las publicaciones sobre el origami, la única ventana abierta para Occidente. Aunque Lang admiraba el trabajo de Yoshizawa, su compatriota estadounidense Neal Elias que mantuvo correspondencia con Lang y compartió sus técnicas, tuvo una influencia mucho mayor.

“Los principios matemáticos [de sus creaciones] eran evidentes”, recuerda Lang. “Yo pude expandir esas ideas y hacer figuras mucho más complejas. Fue un gran avance”. A finales de los años 80, Lang, ya en la Universidad, empezó a hacerse notar por su

trabajo personal. A raíz de una serie de relojes de cuco de “origami de acción” (tirando del péndulo se abría la puerta para revelar el pájaro en su interior) fue invitado a un simposio japonés de origami, el primero al que asistía un occidental.

Cuando aceptó la invitación en 1992, Lang estaba trabajando en un conjunto de ideas que superaban las ya complejas técnicas aprendidas de Elias. Quizás, lógicamente, encontró una fuerte conexión con su trabajo científico. “Con láseres creas un modelo matemático para que genere instrucciones de diseño”, explica. “Pensé que se podrían utilizar sistemas similares en origami”. De la misma manera que había proyectado el comportamiento de fotones y electrones en láseres y semiconductores, empezó a trazar las posiciones de círculos y “ríos” de anchura constante que caracterizarían sus creaciones. Se trataba de trasladar al papel una figura más compleja de lo que pudiera idearse únicamente por intuición.

La mayoría de los modelos eran tan complejos que desafiaban el plegado tradicional, paso por paso. En su lugar, la mayoría de los pliegues más importantes tenían que hacerse con anterioridad y ensamblar la figura en una operación que Lang y sus colegas llaman “el colapso”. El artista necesitaba considerable destreza además de la habilidad para visualizar el producto final que surgiría de una serie de formas aparentemente no relacionadas.

A mediados de los años 90, Lang ya había codificado sus ideas en fórmulas para programas informáticos de diseño y podía compartirlas con otros “plegadores”, como

se llaman estos artistas del origami entre ellos. Lang valora el compañerismo e insiste en que su trabajo no se hace en solitario. Como en la casa de Lang en California, el lugar de honor no es solo para sus creaciones, sino para las de sus compañeros. Entre ellos el minimalista vietnamita Giang Dinh y el fallecido artista francés Éric Joisel, cuyas figuras humanas y de animales son sorprendentemente expresivas. Las obras de Lang están colocadas en unas estanterías de su estudio. Su obra causa admiración por su complejidad y por la variedad de estilos. Una serie de artrópodos a pequeña escala (un pteranodon casi de tamaño real se expone en un museo de Montreal) revela su interés por las temáticas naturales. Los diseños abstractos geométricos se ejecutan en materiales diversos, como la chapa de madera con base de metal.

El paso de Lang por Silicon Valley le ha convertido en una autoridad en aplicaciones de arte. En colaboración con instituciones académicas ha utilizado sus conocimientos para diseñar complejos paneles solares para naves espaciales. A través de él, el origami se ha abierto camino en aplicaciones muy distintas, desde envases plegables de cartón para líquidos y muebles hasta incluso un sustrato plegable para un hígado artificial.

A pesar de la complejidad del trabajo de Lang, su concepción del origami permanece estrechamente ligada a la estética. “Hemos avanzado tanto desde los diseños tradicionales que uno se pregunta si debería seguir llamándose origami”.

Para más información, visite Patek Philippe Magazine Extra en patek.com/owners



Galapagos Tortoise, opus 683 (abajo, derecha); Colleen Pot, opus 589 (abajo, izquierda); The Sentinel II, opus 627 (arriba, izquierda), todos ellos son diseños de Robert J. Lang. Polypouch (arriba, derecha) el diseño es de Palmer y fue plegado por Lang



FOTOGRAFÍA ADICIONAL: ROBERT J. LANG 'THE SENTINEL II, OPUS 627'