



Ciudad de México, a 24 de marzo de 2016

COMUNICADO DE PRENSA

EL ARTE DE LOS AUTÓMATAS CELULARES, LIBRO EDITADO POR POLITÉCNICOS

- **Muestra la interpretación artística de diversos trabajos científicos contruidos bajo un modelo matemático**

C-094

El investigador politécnico Genaro Juárez Martínez, en colaboración con el profesor y director del Centro Internacional de Computación no Convencional de la Universidad del Oeste de Inglaterra, Andrew Adamatzky, escribieron *El Arte de los Autómatas Celulares*, compendio de investigaciones realizadas por especialistas de todo el mundo sobre el modelo matemático conocido como autómatas celulares, y muestran la interpretación artística de los trabajos científicos contruidos bajo ese arquetipo.

El catedrático de la Escuela Superior de Cómputo (*Escom*) explicó que aunque la literatura en torno a los autómatas celulares es muy amplia, éste es el primer libro enfocado a mostrar como expresión artística, a través de imágenes, diversos resultados científicos.

El volumen integra trabajos de más de 25 científicos de Estados Unidos, Asia y Europa. Destacó que de estas contribuciones, tres son producidas en México, una aportada por el profesor de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Juan Carlos Seck Tuoh Mora, y por el recién fallecido Harold V. McIntosh, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que aunque era de nacionalidad estadounidense, residió en México por más de 40 años y realizó importantes contribuciones a la ciencia de la computación en el país.



"Gracias a que son relativamente fáciles de implementar a través de un programa, los autómatas celulares se han aplicado en diferentes casos, entre ellos: el crecimiento de plantas, la propagación de virus, modelo depredador presa, simulación de sismos, sistemas electorales, la movilidad de las personas o algún organismo vivo, formación de patrones, sistemas autoreproductivos, simulación de tráfico, criptografía, vida artificial, computación en paralelo, simulación de computadoras unicelulares y constructores universales".

Indicó que el libro no describe problemas formalmente, tampoco explica la resolución de problemas mediante ecuaciones, simplemente incluye la simulación del resultado y el pie de la figura contiene una breve descripción del problema resuelto. "Eso ayuda a investigadores y estudiantes a ubicar rápidamente los problemas sin conocer a profundidad todo el desarrollo teórico".

Refirió que la teoría de los autómatas celulares data de los años 40 con el matemático John von Neumann, "pero se hizo más popular cuando surgió la graficación por computadora en los 70 y 80, y varias simulaciones que ya se implementaban en diferentes universidades con el autómata celular de John Conway, el famoso Juego de la Vida, que es cuando se empezaron a manejar tonalidades de colores más llamativos.

El libro, dijo, incluye autores que datan desde esa época, lo cual fue muy atractivo para la editorial Springer, la cual se especializa en la publicación internacional de textos de ciencia y tecnología. "En México no estará disponible en librerías, pero se puede adquirir a través de internet en la liga (<http://www.springer.com/us/book/9783319272696>). Particularmente, los profesores y estudiantes del Politécnico lo podrán adquirir gratuitamente como parte de un convenio entre el Instituto y dicha editorial.

===000===