

La mecánica cuántica y la teoría de la computación son dos cumbres del intelecto humano alcanzadas en el transcurso del siglo XX. Dicho brevemente, la mecánica cuántica es la rama de la física que explica el comportamiento de la naturaleza a escalas muy pequeñas, en tanto que la teoría de la computación se encarga de estudiar si un problema es susceptible de ser resuelto utilizando una computadora, así como la cantidad de tiempo que se debe invertir en caso de existir solución.

Entre las últimas aventuras emprendidas por la física y la computación se encuentra la Computación Cuántica. El propósito de la Computación Cuántica es utilizar las teorías de las que nace para incrementar sustancialmente la capacidad de los ordenadores para ejecutar algoritmos. Entre las técnicas utilizadas para construir algoritmos cuánticos están las *Caminatas Cuánticas*.

El libro **Quantum Walks for Computer Scientists**, escrito por el Dr. Salvador E. Venegas Andraca, profesor-investigador del departamento de ciencias básicas, es una introducción concisa y completa a la formulación matemática y física de las caminatas cuánticas, y a sus aplicaciones en el desarrollo de algoritmos cuánticos. El texto fue creado para introducir a lectores con formación profesional en ciencias o ingeniería al mundo de la computación y caminatas cuánticas en un lenguaje asequible y directo.

**Quantum Walks for Computer Scientists**, publicado por Morgan and Claypool en octubre de 2008, es el primer libro en la historia de la computación dedicado al estudio de caminatas cuánticas.

### Ficha técnica

Quantum Walks for Computer Scientists  
Salvador Elías Venegas Andraca  
Paperback, 134 pages  
Morgan & Claypool Publishers (2008)  
ISBN-13: 978-1598296563

Para saber más...

<http://mindsofmexico.org/sva/>

<http://www.amazon.com/Quantum-Computer-Scientists-Salvador-Venegas-Andraca/dp/1598296566>