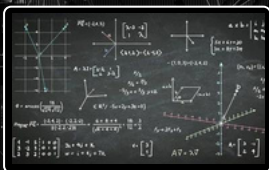


MATEMATICA EN COMPUTACION CUANTICA

El Futuro es ahora

Las matemáticas se convierten en la llave maestra para desbloquear puertas que antes parecían cerradas. Imagina resolver problemas complejos en segundos que antes tomarían años. ¡La matemática te guiará en esta exploración hacia un futuro lleno de innovación y descubrimiento!

¡Aventúrate en la computación cuántica y desafía los límites de lo que es posible! 💡🚀



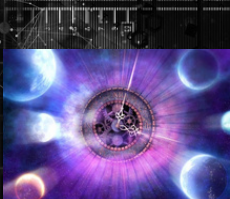
Algebra Lineal

Podemos representar y manipular estados cuánticos mediante vectores y matrices. Sus operaciones matrices y números complejos, se utilizan para diseñar algoritmos cuánticos.

Algebra de Dirac

Simplifica las expresiones matemáticas y facilita la comprensión y manipulación de sistemas cuánticos, lo que lo convierte en una herramienta esencial

$$\langle \phi | | \psi \rangle = \langle \phi | \psi \rangle$$



Espacio de Hilbert

Es un lugar imaginario donde representamos y manipulamos todas las posibles formas en que un qubit puede existir. Usamos matemáticas para entender y controlar estas posiciones

Qubit

Se puede expresar como una superposición de estados básicos, como $|\psi\rangle = \alpha|0\rangle + \beta|1\rangle$, donde α y β son números complejos que representan las probabilidades de encontrar el qubit en cada uno de los estados básicos cuando se mide.

