



Equipos especiales y conocimiento de avanzada, son parte de los elementos que involucran la computación cuántica. Imagen ilustrativa. Fuente: Pexels.

Nuevas tecnologías

## **TEC impulsa exploración y fortalecimiento de la computación cuántica**

1 de Noviembre 2024 Por: [Kenneth Mora Pérez](#) [1]

Alfabetización y conocimiento de áreas de aplicación son parte de las propuestas de grupo articulado de instituciones y organizaciones afín al campo

Escuela de Ingeniería en Electrónica será el punto de encuentro de actividad presencial, el jueves 7 de noviembre

El [Tecnológico de Costa Rica \(TEC\)](#) [2], busca una vez más **estar al frente de nuevos conocimientos vinculados a la ciencia y tecnología**

. Muestra de esto es el impulso que realiza para ampliar los conocimientos de la computación cuántica.

La computación cuántica es un tipo de computación que utiliza principios de la física cuántica para procesar información de manera muy diferente a las computadoras clásicas. En lugar de usar bits clásicos (0 o 1) para representar datos, los ordenadores cuánticos emplean qubits, que pueden representar simultáneamente ambos estados (0 y 1) gracias a una propiedad conocida como superposición. Además, los qubits pueden estar entrelazados, lo que permite que el estado de un qubit dependa del estado de otro, aunque estén separados físicamente.

Estas **propiedades permiten que los ordenadores cuánticos resuelvan ciertos tipos de problemas a velocidades que serían imposibles para las computadoras tradicionales.** Por ejemplo, la computación cuántica tiene el potencial de revolucionar áreas como la **ciberseguridad, la industria farmacéutica, la exploración aeroespacial, la simulación de sistemas moleculares y de medicinas, materiales complejos, logística, la optimización de procesos industriales,** entre otros.

Esta es una tecnología en desarrollo, pero desde ya el TEC, mediante su Escuela de Ingeniería en Electrónica [3] impulsa su conocimiento y desarrollo, así como la adquisición de equipo especializado en esta área.

Según destacó el **Ing. Johan Carvajal Godínez, docente e investigador** de esta escuela, indicó que **la visión del TEC incluye preparar a los estudiantes para liderar en estos campos, mirando hacia una década futura** donde esta tecnología será indispensable.



" Es importante que los estudiantes y profesionales no vean la computación cuántica como algo lejano o inaccesible. Queremos formar una comunidad en la que los estudiantes se sientan inspirados y vean la cuántica como una herramienta práctica para resolver problemas cotidianos". " *Ing. Johan Carvajal Godínez, docente e investigador de la Escuela de Ingeniería en Electrónica.*

## **Alfabetización de la Computación Cuántica**

Como parte de las acciones que se promueven para el conocimiento y aplicación de la computación cuántica, **el TEC con Enluz Strategy**, <sup>[4]</sup> **así como el Centro de Investigación en Computación Avanzada (CNCA) del CeNAT; Qubit Hub y el grupo Quantum Costa Rica,**

impulsan el evento: ***Global Quantum Literacy***.

De forma virtual y también con actividades presenciales que se realizarán del **23 de octubre al 13 de noviembre**, el evento es un espacio para que personas principiantes, así como **expertos, estudiantes, profesionales y otros**, puedan explorar las fronteras de la computación cuántica.

**Nydia Assaf Aragón**, egresada de la carrera de Ingeniería Electrónica del TEC [3] y fundadora de **Enluz Strategy en Carolina del Norte, Estados Unidos**, destacó que el objetivo es compartir experiencias y promover esta tecnología en la región, ya que **hay falta de acceso a formación especializada en tecnologías de punta en América Latina**. Assaf, quien trabaja en brindar consultorías tecnológicas de avanzada, señala que el objetivo es **acercar la tecnología avanzada y sus aplicaciones a una audiencia más amplia**, sin importar su ubicación geográfica o nivel socioeconómico.

Assaf y Carvajal indicaron complementariamente que ***Global Quantum Literacy*** tiene un enfoque inclusivo y regional, pues abarca a participantes y personas académicas de **países como México, Argentina, Perú, Chile y Costa Rica**.



“El evento es un esfuerzo colaborativo para lograr que Latinoamérica no solo adopte esta tecnología, sino que también desarrolle capacidades propias, preparándose para enfrentar los retos del futuro”.

Ing. Nydia Assaf Aragón.

El evento cuenta con diversas actividades, desde talleres hasta un *hackatón* que forma parte del ***IBM Qiskit Fall Fest 2024***; teniendo justamente **el respaldo de esta empresa especializada en tecnología de avanzada**.

Durante las **cuatro semanas de actividades**, se realizarán sesiones en inglés y español, acompañadas de mentoría técnica. Además, habrá **eventos presenciales de *networking*** en cada uno de los países participantes.

Por Costa Rica, será la Escuela de Ingeniería en Electrónica del TEC el punto de encuentro de la actividad presencial. Esta se realizará el jueves 7 de noviembre, a la 1 p.m.


Todas las actividades son totalmente gratuitas. **Inscripciones y otros detalles en:**  
**<https://www.enluzstrategy.com/quantumliteracy>** <sup>[5]</sup>



# Global Quantum Literacy Event

## IBM Qiskit Fall Fest 2024

WED OCT 23 - NOV 13  
8PM EDT NYC | 6PM CR, MEX | 9PM ARG

- 
- Learn the absolute basics
  - Concepts English & Spanish
  - Certificates every week
  - Virtual Office hours
  - IBM Challenge & Hackathons
  - Virtual classes



ENTANGLED  
KET Quantum  
community



IBM EnLuz



TEC

Tecnológico  
de Costa Rica

OubitHub



Register at [enluzstrategy.com/quantumliteracy](https://enluzstrategy.com/quantumliteracy)



Source URL (modified on 11/01/2024 - 12:05): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/5001>

Enlaces

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez>
- [2] <https://www.tec.ac.cr/>
- [3] <https://www.tec.ac.cr/escuela-ingenieria-electronica>
- [4] <https://www.enluzstrategy.com/>
- [5] <https://www.enluzstrategy.com/quantumliteracy>