



Contribution ID: 15

Type: **not specified**

## Un enfoque híbrido y altamente escalable para la próxima generación de CPDs con capacidades cuánticas

*Wednesday 25 October 2023 10:30 (15 minutes)*

La computación cuántica constituye un nuevo paradigma de la computación que se basa en las propiedades de la mecánica cuántica, como la superposición o el entrelazamiento para realizar cálculos de una manera mucho más eficiente y rápida. A pesar de los logros alcanzados en los últimos años, todavía son muchos los desafíos que deben ser abordados, como los problemas de escalabilidad en la representación tanto de los circuitos cuánticos como de los resultados. A este conjunto de desafíos técnicos propios de la disciplina habría que sumar aquellos asociados a la integración de una infraestructura de computación cuántica en un centro de supercomputación (control de acceso, gestión de colas, monitorización y gestión de la contabilidad, etc.). En este trabajo se realiza un análisis y se propone una arquitectura escalable y suficientemente flexible para abordar los principales desafíos en la integración de una computadora cuántica en un centro de supercomputación.

**Presenter:** (BAHIA), Sergio Figueiras Gómez (BAHIA)

**Session Classification:** Estudio de integración entorno cuántico