

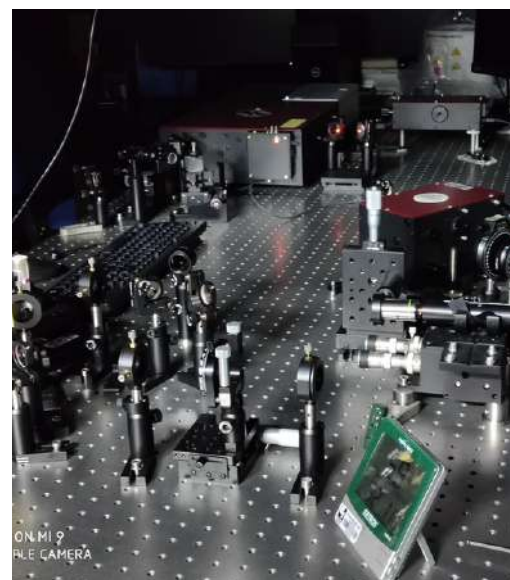
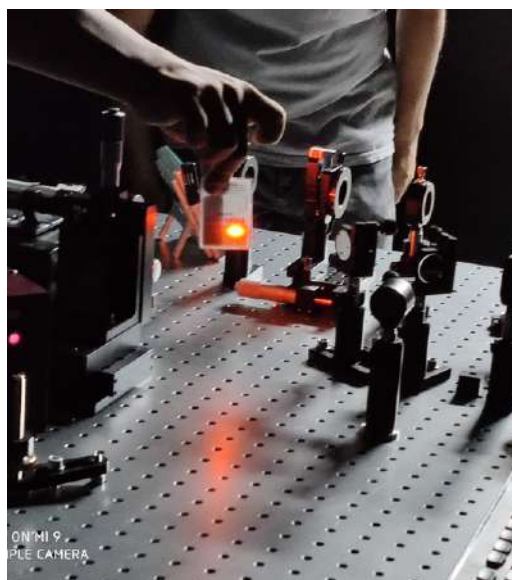
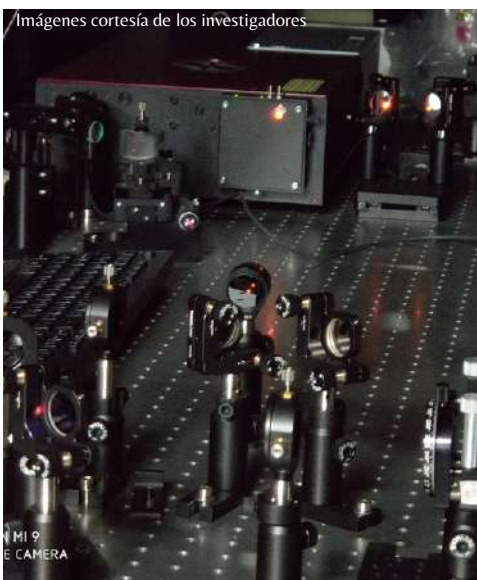
La **FUNDACIÓN ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR** en este 2020 cumple 65 años de estar otorgando los Premios Nacionales de **CIENCIAS y SOLIDARIDAD**



“En la mayoría de los casos el nivel de los trabajos presentados en 2020 fue extraordinario y la dificultad fue premiar a los mejores entre los mejores”: Jurados 2020

PREMIO NACIONAL ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR

CIENCIAS EXACTAS FÍSICAS Y NATURALES



PROPIEDADES CUÁNTICAS DE SISTEMAS FÍSICOS: CONTRIBUCIONES A LA TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y AL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS CUÁNTICAS

Autores

Cristian Edwin Susa Quintero

Profesor del Departamento de Física y Electrónica,
Universidad de Córdoba, Montería.

Este caleño nació en 1987. Hizo su pregrado, maestría y doctorado en el Departamento de Física, Universidad del Valle, Cali.





John Henry Reina Estupiñán

Profesor del Departamento de Física y Director del Centro de Investigación e Innovación en Bioinformática y Fotónica-CIBioFi, Universidad del Valle, Cali.

Nació en El Charco-Nariño en 1972. Hizo su pregrado y maestría en el Departamento de Física, Universidad del Valle, y el doctorado en el Centro para Computación Cuántica y Laboratorio Clarendon, Universidad de Oxford, Reino Unido.

Andrés Felipe Ducuara García

Estudiante de Doctorado en Ingeniería Cuántica. Universidad de Bristol, Bristol, Reino Unido.

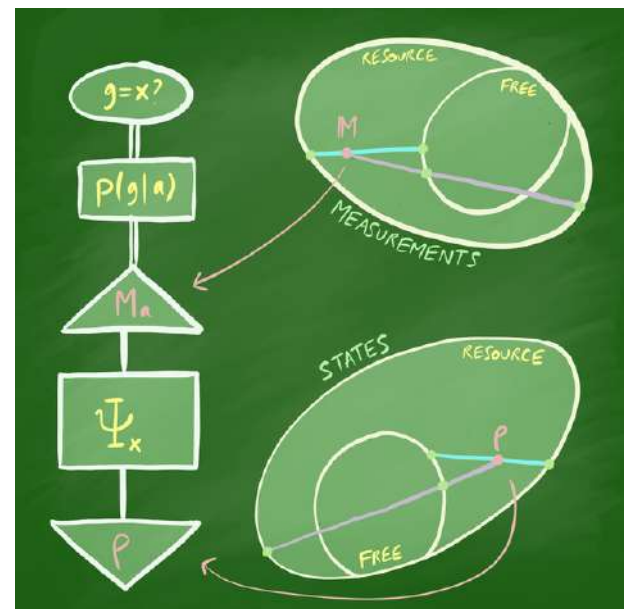
Nace en Cali en 1990. Hace su pregrado y maestría en Departamento de Física, Universidad del Valle, Cali,



La física cuántica trata de lo que sucede más allá del átomo. Las propiedades de lo cuántico nos permitirán entender misterios como el origen de la vida, las maneras como las moléculas se relacionan, por qué existe más plomo que oro en el universo y la manera cómo estallan las supernovas - La física cuántica trata de lo más pequeño a lo más grande.

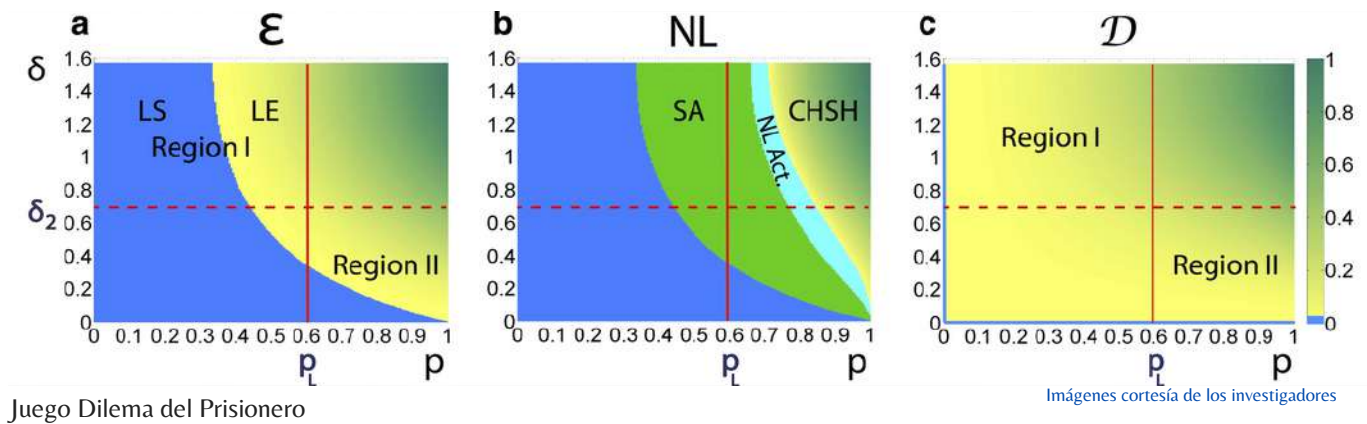
¿Por qué es importante esta investigación?

Porque es un trabajo increíblemente bien hecho. Con un estándar técnico muy alto, con investigadores locales, pero al mismo tiempo la investigación muestra un alto relacionamiento internacional.



Es innovador y con gran impacto. Las contribuciones que hace no sólo abordan aspectos teóricos, sino en la teoría de juegos, la teoría de la información, y de la posibilidad de crear dispositivos cuánticos. Los dispositivos que proponen se pueden hacer en Colombia.

Genera conocimiento práctico, pues la intención de probar experimentalmente lo que estos tres investigadores proponen, abrirá un campo de investigación en generación de dispositivos que deberíamos tener en Colombia.



Este trabajo abre la posibilidad de que Colombia participe activamente de la segunda revolución cuántica

Jurados categoría Ciencias Exactas Físicas y Naturales



Diego Alejandro Torres



Carlos Alberto Rivera



Carlos Arturo Guerrero



Guillermo Rudas Lleras