



Mención de Honor Alejandro Ángel Escobar 2022

Ciencias Exactas, Físicas y Naturales



Sistema holográfico de realidad aumentada

#PremiosAAE2022

AUTORES:

Alejandro Vélez Zea

Profesor Asistente e integrante del Grupo de Óptica y Fotónica del Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

- Físico de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Doctor en Física de la Facultad de Ciencias Exactas, Área Física, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.



John Fredy Barrera Ramírez

Profesor Titular y Coordinador del Grupo de Óptica y Fotónica del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Antioquia.

- Físico, Magister en Física y Doctor en Física de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



“Se logró superar, resolver y/o presentar alternativas de solución a distintos retos que se presentan en la generación y visualización de información por medio de la holografía. Además, se desarrolló un prototipo inédito, único en Latinoamérica, de un sistema holográfico de realidad aumentada capaz de superponer escenas virtuales con profundidad extendida sobre una escena real.”

Imágenes cortesía de los ganadores

★ **Definición | Holografía:** imágenes tridimensionales basadas en el empleo de la luz

Aplicaciones:

- Desarrollo de tecnología con un gran impacto y potencial en el ámbito académico y también en innovación y en aplicabilidad.
- Contribuir al desarrollo de aplicaciones de frontera con soluciones innovadoras y competitivas.

Contexto: "La realidad virtual (RV) y aumentada (RA) tienen el potencial de revolucionar la industria del entretenimiento, la formación de recursos humanos, y la forma en la que nos relacionamos con el mundo real y virtual."

Foto: Trabajando en el sistema holográfico de realidad aumentada en funcionamiento



“Estos aportes a lo largo del proceso de generación de hologramas, son novedosos y hay contribuciones originales en mejoras de generación de hologramas a color, su compresión y encriptación.” Jurado evaluador



JURADOS 2022

Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

#PremiosAAE2022



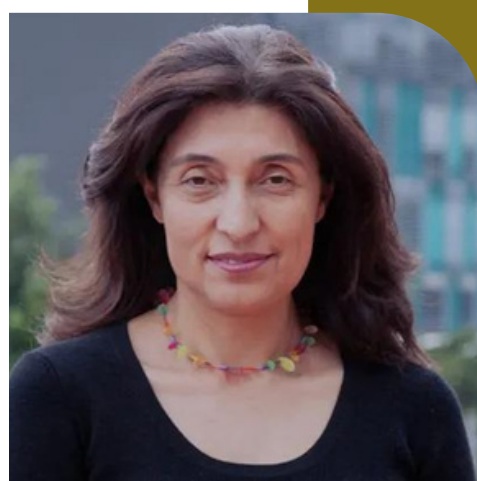
Luz Fernanda Sua Villegas

Médico y Cirujano de la Universidad Libre. Especialista en Anatomía Patológica y Patología Clínica en la Universidad del Valle, Cali. Posgrado en Genética Médica en la Universidad de Valencia, España. Doctorado en Ciencias Biomédicas con Énfasis en Genómica de Tumores Sólidos en la Universidad del Valle, Cali y Posdoctorado en Biología del Cáncer en el Instituto de Cancerología. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Icesi y patóloga de la Fundación Valle del Lili.



Carlos Arturo Ávila Bernal

Ingeniero Eléctrico y Físico de la Universidad de los Andes; Máster en Física de la Universidad de Massachusetts, Amherst, USA; doctor en Física de la Universidad de Cornell, Nueva York, Estados Unidos. Profesor Titular del Departamento de Física de la Universidad de los Andes, Bogotá.



Ximena Rueda Fajardo

Ph.D. en Geografía, Clark University, Maestría en Planificación Urbana, Massachusetts Institute of Technology, Maestría y pregrado en Economía, Universidad de los Andes. Ha sido investigadora postdoctoral en la Escuela de Ciencias Planetarias en la Universidad de Stanford y ha sido profesora visitante en el Centro para la Seguridad Alimentaria y el Medio Ambiente de esa misma universidad. Su investigación se centra en el impacto de la globalización en el uso de la tierra, con especial énfasis en los productos agrícolas tropicales. Profesora Asociada de la Facultad de Administración, Universidad de los Andes.



Gerardo José Gallego Sánchez

Biólogo con Énfasis en Genética de la Universidad del Valle, Cali. PhD. Ciencias Agropecuarias Área Agraria Mejoramiento Genético, Agronomía y Producción de Semillas de Cultivos Tropicales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Jefe y coordinador del laboratorio de Biotecnología. Sección de marcadores moleculares y genómica del Proyecto Agrobiodiversidad y Biotecnología CIAT.