



Conferencias patrocinadas

Viernes 4 de abril ▶ 10:40 h a 11:00 h ▶ Sala N-113 + N-114



▼ INFLUENCIA DE LA COMPOSICIÓN ESPECTRAL DE LA LUZ EN LA BAJA VISIÓN

Autor:

Celia Sánchez-Ramos Roda

Profesora de la Universidad Complutense de Madrid y Directora del Departamento Optometría y Visión. Imparte docencia en estudios de Grado, Máster y Doctorado.



Doctora en Medicina Preventiva y Salud Pública por la UCM y Doctora en Ciencias de la Visión por la Universidad Europea. Licenciada en Farmacia y Diplomada en Óptica y Optometría. En 2012 fue investida "Doctora Honoris Causa" por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo por su apoyo a la traslación del conocimiento científico a la sociedad. Es fundadora e investigadora del Grupo de Neuro-Computación y Neuro-Robótica (UCM). Inventora de 14 familias de patentes relacionadas con el Sistema Visual. Recibió el "Gran Premio a la Mejor Invención Internacional" por Naciones Unidas (2010).

OBJETIVOS

1. Valorar el uso de las técnicas de medida del halo luminoso en personas-control.
2. Valorar la utilidad de la halometría como método de exploración en personas con retinosis pigmentaria.
3. Valorar la dispersión de la luz en personas con retinosis pigmentaria, sin y con filtros de longitudes de onda corta.

La luz es la sección del espectro electromagnético que permite la visión en los seres humanos, su diferente composición espectral produce cambios en la percepción visual de las personas; concretamente en la resolución espacial, en la sensibilidad al contraste, en la percepción del color y en la estereopsis.

La dispersión de la luz en el exterior y en el interior del ojo ha sido valorada profusamente en los últimos años debido al aumento de la cirugía refractiva y a las repercusiones en el tratamiento de la luz al atravesar el sistema óptico ocular. El método de exploración por halometría permite cuantificar la dispersión de la luz a través de los medios ópticos oculares.

Las personas con baja visión presentan más dificultades a la hora de realizar diagnósticos precisos y concluyentes debido a su déficit en las respuestas subjetivas. Por este motivo es importante implementar nuevas técnicas de exploración de fácil acceso para los profesionales expertos en baja visión y que permitan resultados interesantes para el posterior tratamiento.

Las nuevas tendencias propugnan que la luz no debe ser tratada como un todo sino se debe ser consideradas las distintas bandas del espectro de tal forma que el filtrado de luz blanca da lugar a haces con composiciones espectrales distintas que pueden producir mejora o empeoramiento de la visión.

Los resultados de esta investigación indican que en personas con retinosis pigmentarias, los filtros de absorción de longitudes de onda corta disminuyen la dispersión intraocular, mejorando la percepción visual mesópica, siendo, por tanto, una buena opción para mejorar la calidad de la visión en condiciones nocturnas de iluminación.