UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Óptica y Optometría

CÓDIGO DEL TFG: 287-042-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Cambios en la percepción del color en pacientes con cataratas

Descripción general (resumen y metodología):

El TFG propuesto abordará el estudio de los cambios en la percepción del color asociados a la catarata, ya que se puede modificar la transmisión espectral de la luz y, por tanto, alterar la visión cromática. El trabajo se planteará con una revisión bibliográfica y a ser posible una parte experimental basada en la simulación de distintos grados de catarata mediante filtros. De forma complementaria, se valorará la posibilidad de incluir una pequeña muestra de pacientes con cataratas reales, siempre que sea viable el acceso a los participantes y se puedan controlar posibles factores de confusión asociados a la edad u otras patologías oculares. En caso de que no sea posible desarrollar la parte experimental, el trabajo podría reorientarse como una revisión bibliográfica sobre los efectos de la catarata en la visión del color y los métodos empleados para su evaluación.

Tipología: Cualquier otra modalidad que esté recogida en la memoria de verificación delTítulo.

Objetivos planteados:

Conocer los efectos del amarillamiento del cristalino por cataratas en la visión del color

Bibliografía básica:

- Ao, M., Li, X., Qiu, W. et al. The impact of age-related cataracts on colour perception, postoperative recovery and related spectra derived from test of hue perception. BMC Ophthalmol 19, 56 (2019).
- Jasleen K. Jolly, Luke Pratt, Aman K. More, Jennifer Kwan, Rebecca L. Jones, Robert E. MacLaren, Sher Aslam The Effect of Cataract on Color Vision Measurement with the Low-Vision Cambridge Colour Test: Providing an Adjustment Factor for Clinical Trials, Ophthalmology Science, Volume 2, Issue 2, 2022,
- Zane Jansone-Langina and Maris Ozolinsh, "Evaluation of color vision related quality of life changes due to cataract surgery," J. Opt. Soc. Am. A 40, A139-A148 (2023)
- Suzuki, Ta., Okajima, K. & Funai, T. Optical simulation of reduced retinal illuminance caused by senile miosis. OPT REV 19, 174–181 (2012). https://doi.org/10.1007/
- Alghamdi MA. Impact of Cataract on Color Vision and Contrast Sensitivity: A Clinical Review. Cureus. 2026 Mar 14;18(3):e105241. doi: 10.7759/cureus.105241. PMID: 41988617; PMCID: PMC13076614.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Aunque la propuesta esta abierta a ser un trabajo experimental, al ser un objetivo dificil de plantear. Se deja claro que puede acabar como una revision bibliográfica

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: LUIS GÓMEZ ROBLEDO

Ámbito de conocimiento/Departamento: ÓPTICA

Correo electrónico: luisgrobledo@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: ELENA CRIADO PANCORBO

Correo electrónico: elenacri@correo.ugr.es