



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 260

Creación de material audiovisual para el Campus Virtual  
y plataformas educativas en aras de que los estudiantes  
de grado, posgrado y profesionales de la visión dominen  
el análisis ocular con biomicroscopio

Responsable del proyecto: Jesús Carballo Álvarez

Facultad de Óptica y  
Optometría

Departamento de Optometría y  
Visión

## 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Objetivo principal:

-Realización de material audiovisual en que los diferentes profesores expliquen las características del biomicroscopio y las diferentes técnicas indicadas para la observación de cada superficie o medio ocular. Para este fin se contará preferiblemente con un estudio de grabación profesional (en el caso de que se conceda financiación).

Objetivos específicos:

-Mostrar las características del biomicroscopio, los útiles específicos y las técnicas necesarias para la observación de la integridad de la superficie ocular anterior y de la retina central-periférica

-Difundir las técnicas biomicroscópicas de valoración de las lentes de contacto rígidas y blandas con el apoyo de filtros y teñido con fluoresceína

-Difundir el material audiovisual generado en e-prints, el Campus Virtual y plataformas de difusión como youtube

## 2. Objetivos alcanzados

Se realizaron vídeos con un estudio de grabación sobre fondo croma con la participación de un fotógrafo profesional (Antonio Espadas). Posteriormente los participantes en el proyecto grabaron vídeos con imágenes esquemáticas diseñadas por el responsable del proyecto. También se utilizaron imágenes de medios oculares y de lentes de contacto

Se grabaron y editaron con la participación del fotógrafo profesional. Se realizaron vídeos sobre técnicas de observación con biomicroscopio, adaptación de lentes de contacto y análisis de la superficie ocular

## 3. Metodología empleada en el proyecto

En el aula 700 de la Facultad de Óptica y Optometría, se compuso un estudio de grabación con cámara, trípode, telepronter, pantalla croma, y otros componentes (figura 1)



Figura 1: Grabación de los videos croma

Se realizaron esquemas (figura 2) de las diferentes técnicas utilizadas en biomicroscopia y se hizo una clasificación de fotografías (figura 3) realizadas por los autores con el instrumento. Se añadieron videos propiedad de los participantes en relación al tema tratado en cada caso.

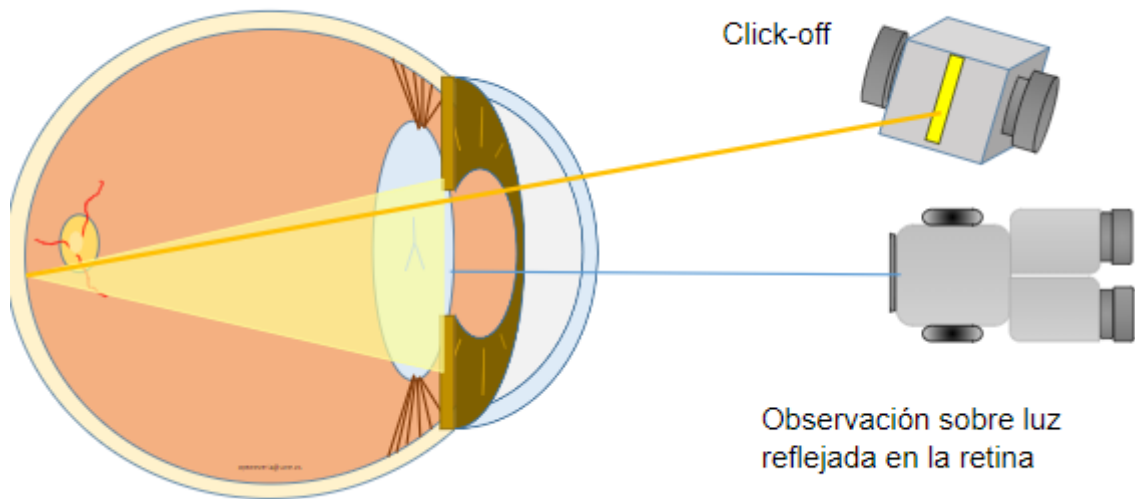


Figura 2: ejemplo de esquema. Diseñados por el coordinador del proyecto.



Figura 3: ejemplo de imagen utilizada en el proyecto. Propiedad de los participantes.

Se editaron los videos coordinando las locuciones sobre croma con los videos realizados con esquemas, fotografías y videos, coordinando el texto con imágenes (figura 4). La duración de cada video no superó los 7 minutos.

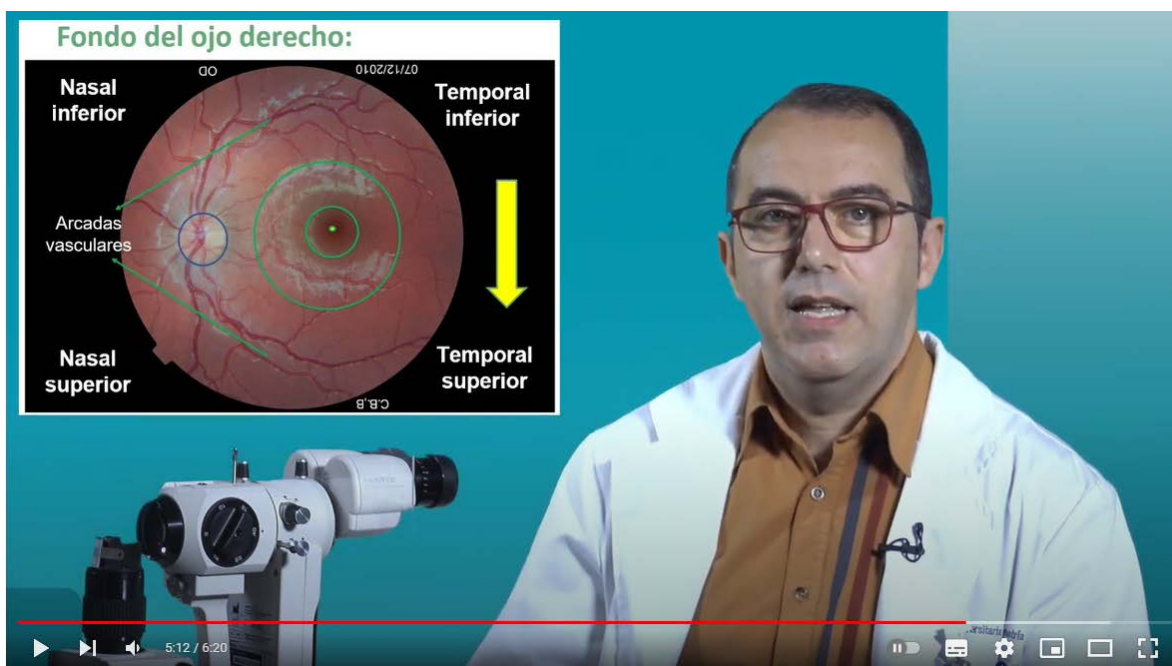


Figura 4: Muestra de composición final

#### 4. Recursos humanos

Además de los participantes en el proyecto, se contó con la participación del fotógrafo profesional Antonio Espadas que compuso el estudio de grabación y la edición de los videos. La técnico de la facultad Gema Bartolomé colaboró en algunas necesidades técnicas.

#### 5. Desarrollo de las actividades

Hasta Noviembre 2021: Elaboración de los esquemas con las técnicas biomicroscópicas y los guiones de los videos de cada participante. Noviembre- Marzo 2022: Grabación de imágenes de las superficies y medios oculares, anejos del globo ocular y la adaptación de lentes de contacto mediante la utilización de las técnicas indicadas en cada caso. Se utilizaron los biomicroscopios de la Facultad de Óptica y Optometría y el sistema de grabación integrado al sistema de observación. Sobre fondo-croma se grabaron las explicaciones de los profesores en estudio a partir de guiones redactados previamente. - Marzo-Septiembre 2022: Edición del material audiovisual y su publicación en el campus virtual y en redes. Actualmente, se utilizan para la formación de estudiantes en las asignaturas de lentes de contacto y la Clínica Universitaria de Optometría de la UCM

#### 6. Anexos

Pueden consultarse los videos de este proyecto y otros anteriores en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/channel/UCD8LhfDIRRusa-c9O-9E3qQ>