



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2024/2025

N.º de proyecto: 351

Evaluación de prácticas de laboratorio en una asignatura del Máster en

Optometría y Visión mediante examen objetivo estandarizado

Responsable del Proyecto: Mariano González Pérez

Facultad de Óptica y Optometría

Departamento de Optometría y Visión

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El alto nivel de experimentación en los estudios de óptica y optometría conlleva una considerable cantidad de prácticas de laboratorio cuya evaluación reviste una gran importancia en la evaluación de los estudiantes. Evaluar estas prácticas en las asignaturas del Grado y del Máster es crucial para formar a los ópticos-optometristas, ya que permite determinar si han adquirido las competencias necesarias para ejercer la profesión y sus especialidades clínicas.

La evaluación de la mayoría de estas competencias implica valorar diversas acciones realizadas por los estudiantes, y dado que se realiza en grupos reducidos, se requiere la participación de varios profesores. En este contexto, la falta de un instrumento objetivo y estandarizado puede llevar a evaluaciones que no diferencien entre estudiantes con diferentes niveles de conocimiento.

Los datos del curso anterior muestran que las calificaciones de prácticas tienen una media más alta (7,76 en prácticas frente a 7,31 en teoría) y una dispersión menor (el coeficiente de variación en las calificaciones de prácticas fue del 10,13% frente a un 22,54% en las de teoría) que otros aspectos evaluados, como los exámenes teóricos y de seminarios, junto con la evaluación de los trabajos tutelados. La menor dispersión puede deberse a diversas causas:

- Que la variable evaluada (competencia práctica) tenga un rango de medida reducido
- Que la evaluación utilizada no sea capaz de recoger todo el rango de la variable evaluada
- Que los estudiantes evaluados tengan un nivel de competencia muy similar

Aunque es necesario tener en cuenta las tres opciones, los docentes deben garantizar que la evaluación sea capaz de recoger adecuadamente los distintos niveles de competencia; por lo tanto, es necesario desarrollar un instrumento que permita obtener mediciones de calidad similar para todas las áreas evaluadas.

Este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar un nuevo instrumento de evaluación para la asignatura "Intervención Optométrica en Enfermedades del Polo Posterior" del Máster en Optometría y Visión de la Facultad de Óptica y Optometría. Este instrumento debe ser capaz de evaluar de manera válida y precisa las competencias específicas trabajadas en las prácticas de la asignatura, que incluyen:

- Conocimiento y descripción de la anatomía fundamental de la retina, así como de la función y tipos celulares que la componen.

- Identificación de los principales signos de enfermedades de la retina detectables mediante exploración del fondo de ojo en el gabinete optométrico.
- Descripción de los procedimientos necesarios para realizar las principales técnicas de oftalmoscopia, así como de las ventajas e inconvenientes de cada una.

El instrumento de evaluación se integrará en un examen objetivo estandarizado de las prácticas de la asignatura "Intervención Optométrica de Enfermedades de Polo Posterior", del Máster en Optometría y Visión de la Facultad de Óptica y Optometría, basado en una matriz de especificaciones desarrollada a partir de un análisis cualitativo de las evaluaciones de los informes de prácticas de cursos anteriores, y evaluado mediante una rúbrica elaborada también a partir de dicha matriz. Se analizarán los resultados obtenidos y se compararán con los del curso 2022-23, que sirve como referencia para el desarrollo del proyecto, con los siguientes objetivos:

1. Eliminar sesgos debidos a diferentes evaluadores
2. Disponer de una evaluación de las prácticas más acorde con el nivel real de competencias de los estudiantes, evaluando en situaciones en donde se pongan en juego todas las competencias trabajadas en las prácticas de la asignatura

2. Objetivos alcanzados

- Se ha creado un nuevo examen objetivo estandarizado para la asignatura “Intervención Optométrica en Enfermedades de Polo Posterior”, del Máster en Optometría y Visión de la Facultad de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense de Madrid.
- El nuevo examen objetivo estandarizado se basa en las matrices de especificaciones creadas para evaluar las competencias relacionadas con la docencia práctica de la asignatura.
- Para la calificación de las partes del examen destinadas a evaluar el grado de competencia en la realización de la exploración del fondo de ojo sin cicloplejía, se han creado dos rúbricas a partir de las correspondientes matrices de especificaciones, con lo que se elimina (al menos, se reduce) el sesgo debido a diferentes observadores
- Para completar la evaluación de las prácticas de la asignatura, se ha incluido un examen sobre los contenidos de las prácticas on-line, cuyo contenido se elige a partir del análisis de Rasch de las respuestas que los estudiantes proporcionan a lo largo del curso
- El sistema de evaluación final mejora las propiedades psicométricas del formato anterior, como muestra el coeficiente de variación observado, que es del 20%, un valor casi idéntico al del examen de teoría

3. Metodología empleada en el proyecto

Se llevaron a cabo análisis cualitativos y cuantitativos de los resultados de cursos anteriores para elaborar un nuevo sistema de evaluación de las prácticas de la asignatura.

3.1. Análisis cualitativo de evaluaciones: se realizó un análisis cualitativo de las evaluaciones de los informes de prácticas del curso 2022-2023 y de los vídeos de las observaciones del fondo de ojo realizadas por los estudiantes de la asignatura durante dicho curso. Se empleó el software ATLAS.ti 25 (ATLAS.ti Scientific Software Development) para codificar, por parte de dos observadores independientes, los informes y los vídeos, tras lo cual se llevó a cabo un análisis temático con el fin de definir los dominios a evaluar.

3.2. Elaboración de la matriz de especificaciones: se diseñó una matriz de especificaciones, basándonos en los dominios definidos en la fase anterior, con el objetivo de definir de forma operativa las competencias a valorar en la evaluación de las prácticas de la asignatura.

3.3. Creación de una rúbrica: se creó una rúbrica, conforme a lo indicado en la matriz de especificaciones, destinada a evaluar la ejecución de los procedimientos de observación del fondo de ojo y a calificar las competencias relacionadas tanto con el conocimiento de la anatomía fundamental de la retina como con la capacidad para identificar signos de enfermedad en el fondo de ojo cuando la observación se realiza sin ciclopejía.

3.4. Diseño de los procedimientos de evaluación: se diseñaron los procedimientos de evaluación, incluyendo tanto el examen de prácticas como otras evaluaciones (informes de prácticas, cuestionarios de clase, etc.).

3.5. Evaluación de la asignatura: se llevó a cabo la evaluación de la asignatura, incluyendo el examen de prácticas realizado el 8 de mayo de 2025.

3.6. Análisis de los resultados: se realizó un análisis de los resultados mediante estadística descriptiva convencional y utilizando también el análisis de Rasch, con el fin de seleccionar los ítems más apropiados para evaluar las prácticas de la asignatura, así como determinar el peso relativo de cada uno de estos ítems en la calificación de prácticas.

3.7. Reflexión y propuestas de mejora: el 18 de junio de 2025 se celebró una reunión de todo el equipo para revisar los resultados y proponer un nuevo sistema de evaluación para las prácticas de la asignatura.

4. Recursos Humanos

Para lograr los resultados esperados, se ha contado con la colaboración de las profesoras de la asignatura, así como con la participación de estudiantes que aportaron su perspectiva sobre el proceso. Además, se contó con la colaboración de profesores de otros departamentos de la facultad, con el objetivo de valorar si se trata de un modelo aplicable y de interés para otras asignaturas.

Responsable:

- Mariano González Pérez. Departamento de Optometría y Visión. Facultad de Óptica y Optometría

Profesores miembros del equipo del proyecto:

- Alba Martín Gil. Departamento de Optometría y Visión. Facultad de Óptica y Optometría
- Amalia Lorente Velázquez. Departamento de Optometría y Visión. Facultad de Óptica y Optometría
- Héctor Canabal Boutureira. Sección Departamental de Óptica, Facultad de Óptica y Optometría

Estudiantes miembros del equipo del proyecto:

- Andrea Palacios Cruz. Estudiante del programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión
- M.^a Rocío Ortiz Cerrato. Estudiante del programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión

5. Desarrollo de las actividades

5.1. Análisis cualitativo de las evaluaciones del curso 2022-23.

En esta fase se definieron, a partir de un análisis temático de las codificaciones de los informaciones de prácticas y de los vídeos recogidos en las prácticas de la asignatura. De acuerdo con este análisis, los dominios principales que debían ser eran:

1. Identificación de las estructuras de la retina en una OCT
2. Identificación en OCT macular y fondo de ojo sin cicloplejía de los signos de las enfermedades de polo posterior más frecuentes
3. Grado de cumplimiento del procedimiento empleado para la realización de la oftalmoscopia directa
4. Grado de cumplimiento del procedimiento empleado para la realización de la oftalmoscopia monocular indirecta
5. Grado de cumplimiento del procedimiento empleado para la realización de la biomicroscopia de fondo de ojo
6. Relación entre las diferentes técnicas de funduscopy

5.2. Elaboración de la matriz de especificaciones.

Para desarrollar una evaluación estandarizada, era necesario definir objetivamente los criterios de aprendizaje que se evaluarán con relación a cada uno de los bloques de contenidos prácticos a evaluar. Los docentes de la asignatura realizaron propuestas iniciales que se sintetizaron en una propuesta final, que sirvió para elaborar la matriz de especificaciones que serviría para diseñar y evaluar el examen de prácticas. La matriz de especificaciones, disponible en los anexos de esta memoria, está dividida en cinco partes:

1. Matriz de especificaciones para evaluar la oftalmoscopia
2. Matriz de especificaciones para evaluar la biomicroscopia de fondo de ojo
3. Matriz de especificaciones para evaluar el conocimiento sobre la anatomía básica de la retina
4. Matriz de especificaciones para evaluar la capacidad de identificar signos en imágenes de fondo de ojo
5. Matriz de especificaciones para evaluar la capacidad de identificar signos en imágenes de OCT

5.3. Elaboración de la rúbrica.

Una vez diseñada la prueba de evaluación, se elaboró la rúbrica que recoja los ítems a valorar, junto con el peso sobre la calificación final asignado a cada uno de ellos. Las rúbricas para el examen de oftalmoscopia y de biomicroscopia están disponibles como anexos de esta memoria.

Para la evaluación de las competencias relacionados con el conocimiento de la anatomía de la retina y con la identificación de signos de enfermedades en imágenes de fondo de ojo y de OCT, se elaboraron preguntas para incluirlas dentro de las prácticas on-line que los alumnos realizan de forma asíncrona durante el curso. Las calificaciones obtenidas en las respuestas a estas preguntas se incluyeron como uno de los ítems a valorar en la calificación global de prácticas. Por último, las respuestas a las preguntas de las prácticas on-line del curso 2024-25 fueron evaluadas con el modelo de Rasch, utilizando el software WINSTEPS (versión 4.7.0.0, winsteps.com), para elegir las cinco preguntas con un mayor índice de discriminación, que se incluyeron como examen de prácticas on-line dentro del examen de prácticas (Anexo).

5.4. Diseño de la prueba de evaluación.

Se definieron todos los aspectos relacionados con la logística de la prueba:

- Materiales necesarios: ojos esquemático
- Número de puestos: 3, uno para oftalmoscopia y otro para biomicroscopia de fondo de ojo
- Profesorado: al menos dos
- Pruebas que realizar en cada puesto: Se realizó en primer lugar el examen de las prácticas on-line y después las observaciones de fondo de ojo
- El orden en el que acudían los alumnos, la secuencia de pruebas a realizar y el tiempo total se resumen en la Tabla 1:

Tabla 1. Planificación del examen de prácticas, comenzando por el examen de las prácticas on-line, que se hizo en primer lugar y todos al mismo tiempo, en el aula de teoría

Estudiante	Turno	15:50-16:10	16:10-16:30	16:30-16:50	16:50-17:10	17:10-17:30	17:30-17:50	17:50-18:10	18:10-18:30
	A	Biomicroscopia	Oftalmoscopia						
	A	Biomicroscopia	Oftalmoscopia						
	A	Oftalmoscopia	Biomicroscopia						
	A	Oftalmoscopia	Biomicroscopia						
	B			Biomicroscopia	Oftalmoscopia				
	B			Biomicroscopia	Oftalmoscopia				
	B			Oftalmoscopia	Biomicroscopia				
	B			Oftalmoscopia	Biomicroscopia				
	C					Biomicroscopia	Oftalmoscopia		
	C					Biomicroscopia	Oftalmoscopia		
	C					Oftalmoscopia	Biomicroscopia		
	C					Oftalmoscopia	Biomicroscopia		
	D							Biomicroscopia	Oftalmoscopia
	D							Oftalmoscopia	Biomicroscopia

5.5. Realización de la prueba de evaluación.

Se realizó un examen de prácticas el 8 de abril de 2025, en el horario habitual de la asignatura

5.6. Análisis de los resultados.

Se creó un ítem dentro del sistema de evaluación, destinado a promover el trabajo del estudiante fuera del aula, que suponía un 10% de la nota. Este ítem se dividía en tres apartados con idéntico peso relativo:

1. Entrega de guiones al final de las prácticas presenciales
2. Grado de cumplimiento de las fechas propuestas para la realización de las prácticas on-line
3. Calificación obtenida en las respuestas a las preguntas de las prácticas on-line

El 90% restante se dividió a partes iguales entre la calificación obtenida en el examen de prácticas on-line, el examen de oftalmoscopia y el examen de biomicroscopia de fondo de ojo.

La calificación media (\pm desviación estándar) de prácticas en el curso 2024-25 fue $6,90 \pm 1,47$ (coeficiente de variación: 21,3%) mientras que en la teoría fue $6,20 \pm 1,22$ (coeficiente de variación: 19,7%)

5.7. Revisión de resultados y propuestas de mejora.

Se convocó una reunión en la que participó todo el equipo del proyecto, en la que se realizó una revisión detallada de los resultados del proyecto, estableciendo las siguientes recomendaciones para la evaluación de las prácticas de la asignatura a partir de 2025-26:

En esta reunión también se discutió la posibilidad de replicar este proyecto para evaluar las prácticas de otras asignaturas, planteando las siguientes recomendaciones:

- Se realizará un examen de prácticas, con la estructura propuesta para este proyecto, en los próximos cursos de la asignatura
- La parte correspondiente a la evaluación de las prácticas on-line se realizará antes del examen de oftalmoscopia+biomicroscopia para optimizar el tiempo y los recursos dedicados a la evaluación
- Las preguntas de las prácticas on-line se generarán replicando la metodología empleada en el proyecto
- Las rúbricas de evaluación se compartirán con los estudiantes durante el curso
- Se propone estudiar la implementación de un modelo similar en la asignatura de Óptica Oftálmica II

6. Anexos

6.1. Matriz de especificaciones: oftalmoscopia

Subdominio	Ítems específicos	Nivel cognitivo	Tipo evaluación
Preparación de la sala	Reducir luz de sala y oftalmoscopio	Aplicación	Observación directa
	Colocar mayor apertura posible		
	Coger oftalmoscopio correctamente (OD-OD, OI-OI)		
Colocación y preparación	Apoyar mano no utilizada en sillón	Aplicación	Observación directa
	Situarse a distancia adecuada		
	Preocuparse por comodidad del paciente		
	Lente próxima a 0 para enfocar fondo	Aplicación	Observación directa
	Distancia ojo-lente correcta		
	Indicar al paciente mirar hacia nasal o colocarse a 15°		
Exploración de la mácula	Pedir al paciente que mire a la luz	Aplicación	Observación directa
	Tapar un ojo y bajar intensidad		
Evaluación de la papila	Valorar tamaño y forma cualitativamente	Análisis	Observación + Respuesta
	Identificar si bordes están elevados		
	Evaluar si márgenes están definidos		
	Calcular relación E/P horizontal y vertical		
Evaluación vascular	Determinar relación A/V	Análisis	Observación + Respuesta
	Localizar cruces arteriovenosos		
	Seguimiento de vasos		
Otros hallazgos	Identificar vasos coroideos	Análisis	Observación + Respuesta
	Evaluar parénquima y otros hallazgos		
Procedimiento general	Describir hallazgos según prácticas online	Aplicación	Observación directa

6.2. Matriz de especificaciones: biomicroscopia de fondo de ojo

Subdominio	Ítems específicos	Nivel cognitivo	Tipo evaluación
Preparación	Ajustar instrumento correctamente	Aplicación	Observación directa
	Ajustar tamaño del haz en vertical		
	Confirmar que haz pasa por pupila		
	Limpiar lente con gamuza	Aplicación	Observación directa
	Enfocar las dos caras de la lente		
	Colocar lente con orientación adecuada		
	Colocar lente a menos de 1cm		
Técnica de exploración	Enfocar en córnea antes de colocar lente +90D	Aplicación	Observación directa
	Pedir al paciente que mire a punto fijo		
	Realizar observación según procedimiento		
	Conseguir enfocar el fondo de ojo	Aplicación	Observación directa
	Enfocar papila y seguir vaso		
	Conseguir ver la mácula		
	Hacer observación correcta del fondo		
Descripción de los hallazgos	Describir movilización de pigmento macular	Análisis	Observación + Respuesta
	Valorar reflejo foveolar		
	Relacionar E/P con OCT		
Relación con otras técnicas	Preguntas sobre movimiento de lente (B2A-B2E)	Comprensión	Respuesta oral
	Localización de signos a diferentes horas		
	Comprensión de inversión de imagen		

6.3. Matriz de especificaciones para evaluar el conocimiento sobre la anatomía básica de la retina

Contenido específico	Tipo de ítem	Nivel cognitivo
Capas anatómicas de la retina	Identificación en esquema/histología	Conocimiento
Identificar las 10 capas histológicas	Opción múltiple	
Ordenar capas desde vítreo a coroides	Secuenciación	
Tipos celulares y función	Asociación estructura-función	Comprensión
Fotorreceptores (conos/bastones)	Descripción funcional	
Células ganglionares	Identificación y función	
Células de Müller y otras gliales	Función de soporte	
Vascularización retiniana	Identificación anatómica	Aplicación
Circulación retiniana vs coroidea	Diferenciación funcional	
Barreras hemato-retinianas	Localización y función	
Mácula y fóvea	Análisis anatómico	Análisis
Características histológicas foveales	Descripción especializada	
Zona avascular foveal	Identificación y significado	

6.4. Matriz de especificaciones para evaluar la capacidad de identificar signos en imágenes de fondo de ojo

Patología/Signo	Tipo de ítem	Nivel cognitivo
Retinopatía Diabética	Casos con imágenes	Aplicación/Análisis
Microaneurismas y microhemorragias	Identificación directa	
Exudados duros y blandos	Diferenciación	
Estadificación (no proliferativa/proliferativa)	Clasificación	
Degeneración Macular	Casos comparativos	Análisis
Drusas (tipos y significado)	Identificación y clasificación	
Signos de DMAE húmeda vs seca	Diferenciación diagnóstica	
Alteraciones del disco óptico	Evaluación morfológica	Aplicación
Papiledema vs pseudopapiledema	Diagnóstico diferencial	
Excavación patológica (glaucoma)	Evaluación E/P y características	
Alteraciones vasculares	Identificación específica	Aplicación
Cruces arteriovenosas patológicas	Signos de compresión	
Oclusiones vasculares (signos iniciales)	Identificación temprana	
Otros signos frecuentes	Reconocimiento general	Conocimiento/Aplicación
Desgarros y desprendimientos retinianos	Identificación morfológica	
Melanoma coroideo	Características diferenciales	
Nevus coroideo vs melanoma	Criterios de sospecha	

6.4. Matriz de especificaciones para evaluar la capacidad de identificar signos en imágenes de OCT

Contenido específico	Tipo de ítem	Nivel cognitivo
Anatomía normal en OCT	Identificación estructural	Conocimiento/Comprensión
Capas retinianas identificables	Señalización en imagen	
Fóvea normal (características)	Descripción morfológica	
Enfermedades de la mácula en OCT	Casos patológicos	Aplicación/Análisis
Edema macular diabético	Identificación y cuantificación	
Edema macular cistoide	Patrón característico	
Membrana epirretiniana	Identificación de tracción	
Agujero macular	Tipos y estadios	
DMAE en OCT	Diferenciación diagnóstica	Análisis
Drusas en OCT (tipos)	Clasificación por imagen	
Neovascularización coroidea	Signos característicos	
Medidas	Interpretación de datos	Aplicación
Grosor retiniano central	Valores de referencia	
Volúmenes maculares	Interpretación clínica	

6.5. Rúbrica para el examen de oftalmoscopia

		Oftalmoscopia: evaluación			
				Oftalmoscopia indirecta	
		Describe los hallazgos según lo indicado en las prácticas online			
				Responde correctamente a las preguntas	
<p>Realiza la observación según el procedimiento recomendado</p> <p>001 Se preocupa porque el paciente esté cómodo</p> <p>002 Reduce la luz al mínimo posible (de la sala y del oftalmoscopio)</p> <p>003 Coloca la mayor apertura posible del oftalmoscopio</p> <p>004 Coge el oftalmoscopio con su OI para mirar el OI del paciente o su OD para mirar el OD</p> <p>005 Apoya la mano no utilizada en el sillón de refracción</p> <p>006 Indica al paciente que mire ligeramente hacia la parte nasal del ojo examinado o se coloca a unos 15º si el paciente mira de frente</p> <p>007 Se sitúa a una distancia adecuada para la observación del fondo de ojo</p> <p>008 Para valorar la mácula, pide al paciente que mire a la luz, se tape un ojo y baja la intensidad del oftalmoscopio</p>	<p>001 Valora cualitativamente el tamaño y forma de la papila</p> <p>002 Márgenes están definidos</p> <p>003 Bordes están o no elevados</p> <p>004 Relación EP/ en horizontal y vertical</p> <p>005 Relación AVV</p> <p>006 Potencia de la lente con la que enfoca</p> <p>007 Relación EP/</p> <p>008 Parénquima / otros hallazgos</p>	<p>011 Coloca lente con lado correcto hacia el paciente</p> <p>012 La distancia ojo lente y la distancia lente-observador es correcta</p> <p>013 La lente con la que enfoca el fondo es próxima a 0</p> <p>014 La distancia ojo lente y la distancia lente-observador es correcta</p> <p>015 ¿Se aprecian vasos coroides?</p>	<p>OP1 Localizar cruce en vena superior o inferior (según tabla de hallazgos)</p> <p>OP2 Si quisiera seguir ese vaso hasta el fondo ¿hacia donde pide al paciente que mire?</p>		

BIOMICROSCOPIA: EVALUACIÓN EXAMEN DE PRÁCTICAS

Apellidos, nombre: _____

Realiza la observación según el procedimiento recomendado

Hace una observación correcta del fondo de ojo

Preguntas de la profesora

<p>BP1 Limpia la lente con gamuza</p>		<p>B01 No ha conseguido enfocar el fondo</p>	
<p>BP2 Ajusta el instrumento correctamente</p>		<p>B02 Enfoca el fondo de ojo, aunque no consigue llegar a la papila</p>	
<p>BP3 Pide al paciente que mire a un punto fijo durante la exploración</p>		<p>B03 Enfoca la papila y sigue algún vaso</p>	
<p>BP4 Ajusta el tamaño del haz en vertical</p>		<p>B04 La relación E/P indicada es similar a la de la OCT</p>	
<p>BP5 Enfoca en córnea antes de colocar la lente de +90D</p>		<p>B05 Consigue ver la mácula</p>	
<p>BP6 Coloca la lente con la orientación adecuada</p>		<p>B06 Describe la movlización de pigmento de la mácula y valora si hay reflejo foveolar</p>	
<p>BP7 Coloca la lente a menos de 1cm</p>			
<p>BP8 Confirma que el haz de luz pasa por pupila</p>			
<p>BP9 Ha enfocado las dos caras de la lente</p>			

B1A. (Si enfoca el fondo de ojo, hacemos esta pregunta indicando al estudiante que siga un vaso hasta donde llegue. Si no ha enfocado, hacemos la pregunta mientras vemos a otro estudiante que sí consiga enfocar o con una imagen de ejemplo) La pregunta es ¿Puedes decirme dónde está esta zona a la que has llegado?

Otra entre:

B2A. En el ojo observado, si queremos observar un signo situado 1DD a las 3h de la fovea ¿cómo tenemos que mover la

B2B. En el ojo observado, si queremos observar un signo situado 1DD a las 9h de la fovea ¿cómo tenemos que mover la

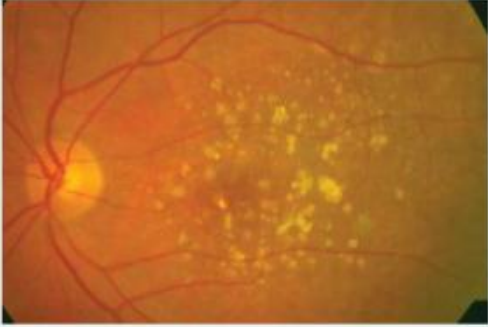
B2C. En el ojo observado, si queremos observar un signo situado 1DD a las 6h de la papila ¿cómo tenemos que mover la

B2D. En el ojo observado, si queremos observar un signo situado 1DD a las 12h de la papila ¿cómo tenemos que mover la

B2E. En el ojo observado, si queremos observar un signo situado 1DD a las 12h de la papila ¿cómo tenemos que mover la lente?

6.7 Examen de las prácticas on-line

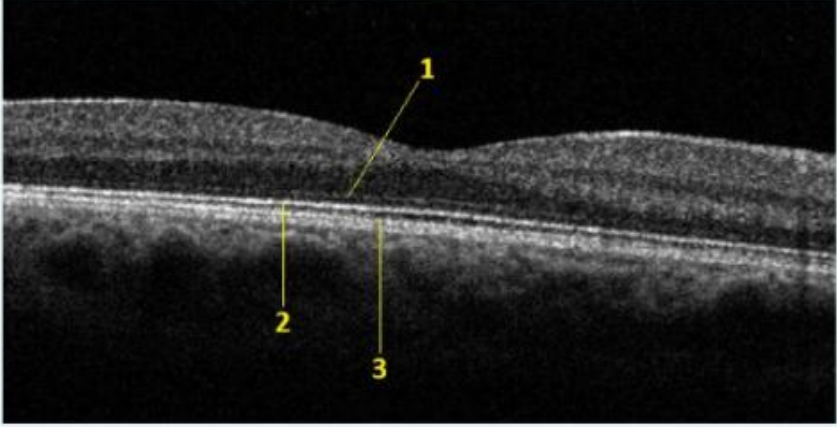
¿En qué imagen observamos drusas en regresión?

- 
- 
- 

¿Cuál de las siguientes imágenes muestra el patrón de fondo de ojo característico de una oclusión de la arteria central de la retina?

- 
- 
- 

¿Qué número indica la posición de la membrana limitante externa?



- 1
- 2
- 3

¿Cuál es la papila que no cumple la regla ISNT?

- 
- 
- 

¿En qué imagen se muestra una lesión rojiza (hemorragia) en la papila?

- 
- 
- 