



OFTALMOSCOPIO EYESI DIRECT

Simulador de formación para exámenes de retina



Medical Simulator
INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN



Look closer. See further.

Eyesi Direct

Simulador de realidad virtual para formación de oftalmoscopia directa

El Oftalmoscopio Eyesi Direct es un simulador de realidad virtual para el aprendizaje de la oftalmoscopia directa. Eyesi Direct se maneja del mismo modo que su equivalente real. Los estudiantes pueden examinar pacientes virtuales de distintas edades y grupos étnicos mirando a través del oftalmoscopio directo. El plan de estudios de Eyesi Direct es apto tanto para estudiantes de oftalmología como de sanidad primaria, neurología, medicina interna, medicina de familia y medicina de urgencias.

PACIENTES DE DIVERSAS EDADES Y GRUPOS ÉTNICOS

La habilidad proviene de la experiencia

Eyesi Direct ofrece a los estudiantes la oportunidad de practicar exámenes oculares independientemente del flujo de pacientes y de las rutinas del hospital. Además de entrenarles para el examen ocular, Eyesi Direct proporciona a los estudiantes los conocimientos médicos necesarios para identificar signos patológicos de forma fiable. La exposición sistemática a patologías relevantes desde un punto de vista clínico permite a los estudiantes adquirir experiencia antes de examinar a su primer paciente real.

ADMINISTRACIÓN SENCILLA

Enseñanza en clases grandes

A través de un plan de estudios estructurado de forma didáctica para una formación autónoma y una evaluación objetiva, Eyesi Direct ofrece a los instructores una solución para garantizar una experiencia de formación estandarizada para todos sus estudiantes. Además, las herramientas online disponibles en el portal VRmNet facilitan la administración y supervisión del estado de formación de los estudiantes, incluso al enseñar en clases grandes.



Entorno de formación fiel a la realidad

El simulador Eyesi Direct incluye un modelo de cabeza de paciente y un oftalmoscopio manual que se asemeja y funciona como un oftalmoscopio real.

Plan de estudios estandarizado para un aprendizaje autónomo

La base de datos de Eyesi Direct contiene casos que cubren un amplio espectro de variaciones de la retina relevantes desde un punto de vista clínico. A través de un plan de estudios estructurado de forma didáctica, el simulador ofrece un método estandarizado para una formación autónoma.

Evaluación basada en pruebas

Eyesi Direct ofrece a los estudiantes e instructores una evaluación objetiva de su rendimiento. Los elementos de orientación y la evaluación inmediata después de cada caso ayudan a los estudiantes a mejorar sistemáticamente sus habilidades.

Entorno fiel a la realidad

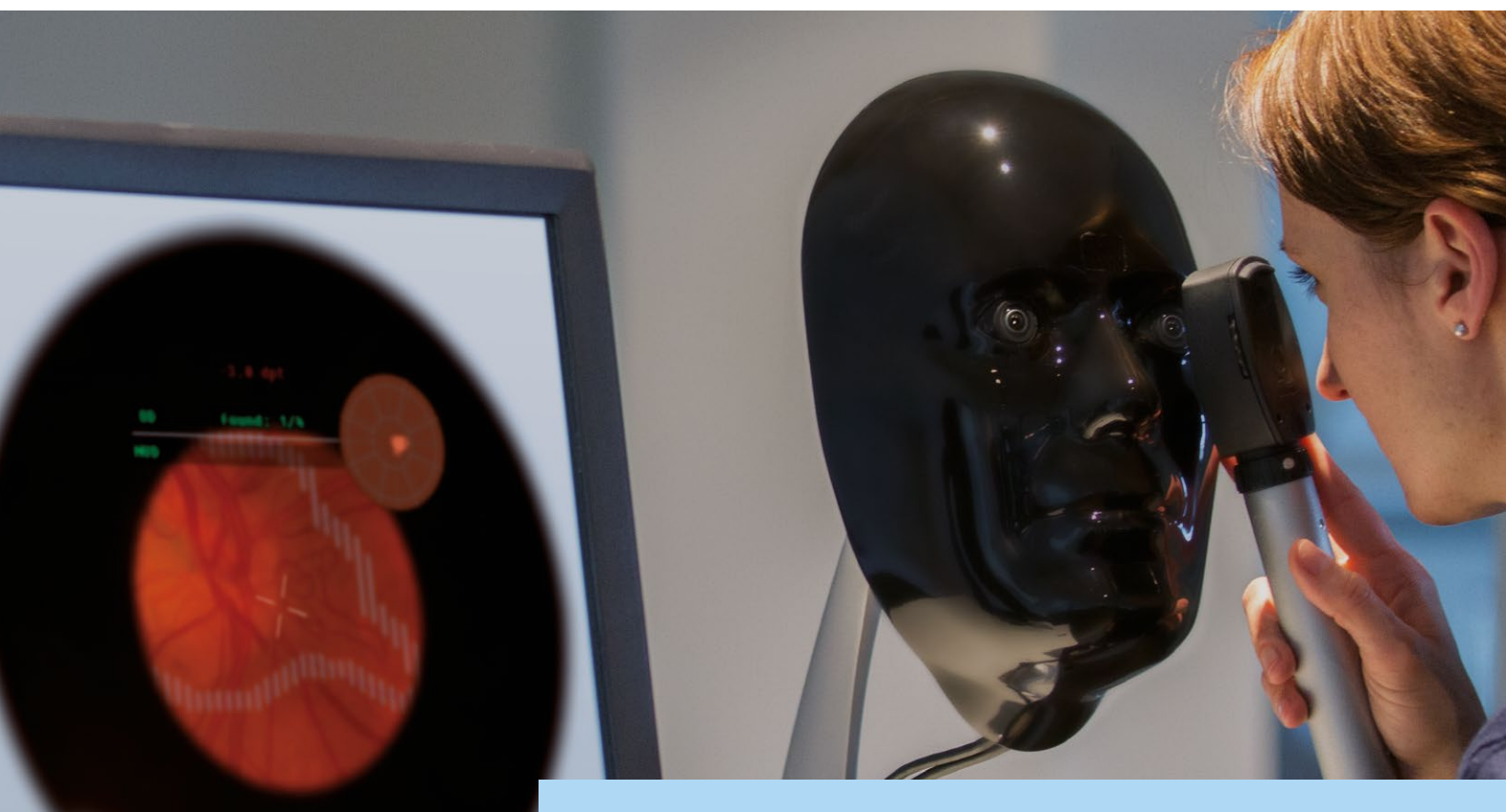
Entrenamiento realista de exámenes de retina

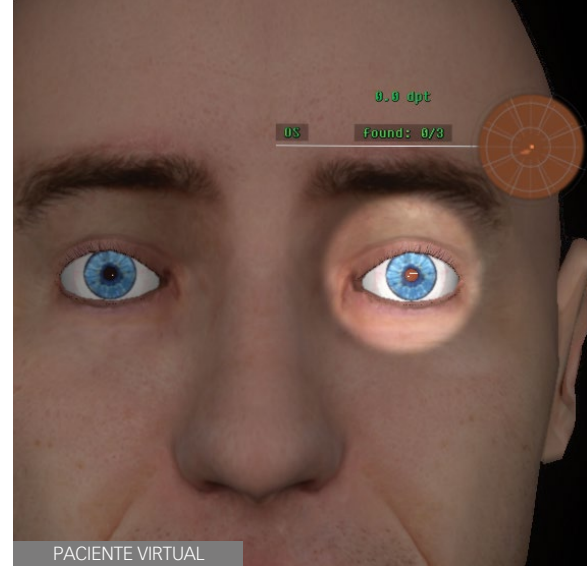
Eyesi Direct proporciona un entrenamiento realista del manejo del dispositivo simulando todas las funciones de un oftalmoscopio directo real. El simulador Eyesi Direct incluye un modelo de cabeza de paciente y un oftalmoscopio manual que se asemeja y funciona como un oftalmoscopio real. La pantalla táctil muestra la interfaz de usuario con la información del paciente, el menú de configuración del examen y una visualización en vivo del examen.

REALIDAD VIRTUAL DE GAMA ALTA

Experiencia de formación inmersiva

La tecnología de realidad virtual de gama alta proporciona una experiencia de formación inmersiva mientras se examinan pacientes virtuales con Eyesi Direct. A través del oftalmoscopio directo del simulador, los estudiantes visualizan pacientes virtuales de diferentes edades y grupos étnicos que parpadean, mueven sus ojos y reaccionan a la luz.





PACIENTE VIRTUAL

OFTALMOSCOPIO DIRECTO REALISTA

Manejo del Dispositivo

Para examinar a un paciente virtual en el simulador Eyesi Direct, los estudiantes deben mirar a través del oftalmoscopio directo enfocado hacia un modelo de cabeza de paciente. A continuación verán al paciente virtual y el cono de luz del oftalmoscopio. Cuando se mueve el oftalmoscopio hacia uno de los ojos del paciente virtual, se simula la visualización de la retina en tiempo real.

AJUSTE DE DIOPTRÍAS E INTENSIDAD DE LUZ

Controles del oftalmoscopio

La pieza manual del oftalmoscopio Eyesi Direct incorpora una pantalla y dispone de los mismos mandos de control que un oftalmoscopio real. Los estudiantes pueden ajustar las dioptrías del oftalmoscopio mediante el control de la lente. Para cambiar la intensidad de la luz, deben rotar el mando de control de luz del mango del oftalmoscopio.

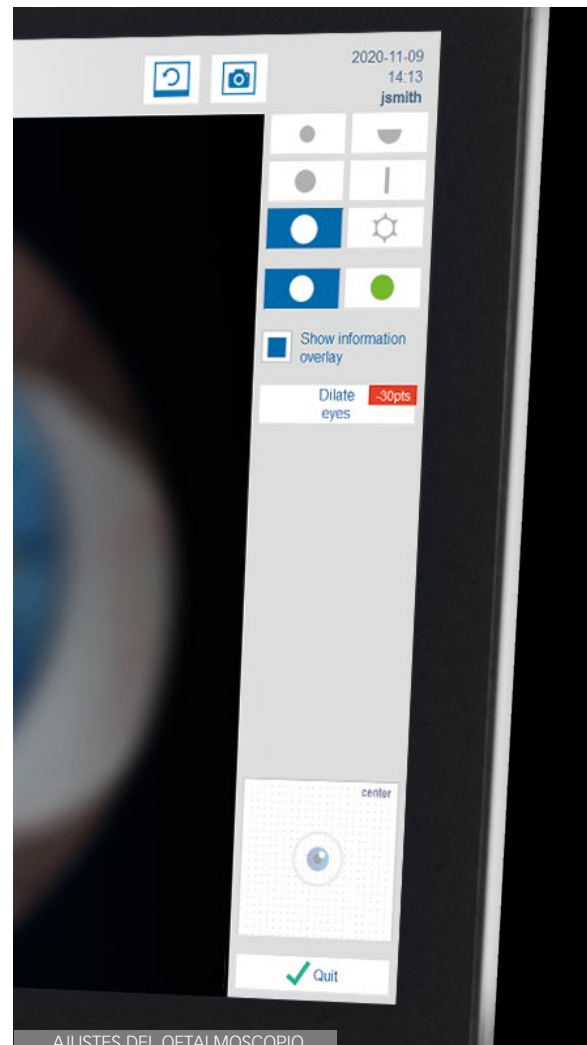


CONTROLES DEL DISPOSITIVO

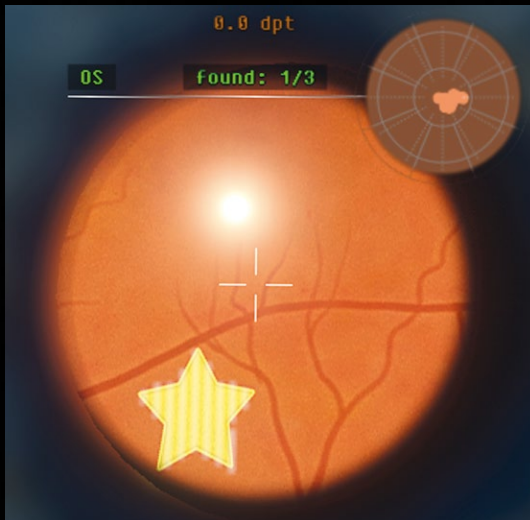
LUZ Y OJOS DEL PACIENTE

Configuración de examen

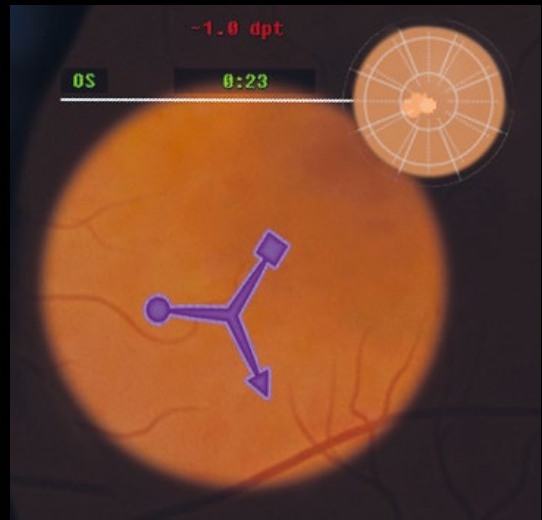
La pantalla táctil permite regular otros ajustes del oftalmoscopio directo virtual tales como el diámetro del cono de luz o los filtros de color. Además, es posible dilatar los ojos del paciente virtual. La almohadilla táctil disponible se puede utilizar intuitivamente durante el examen para cambiar la dirección en la que mira el paciente.



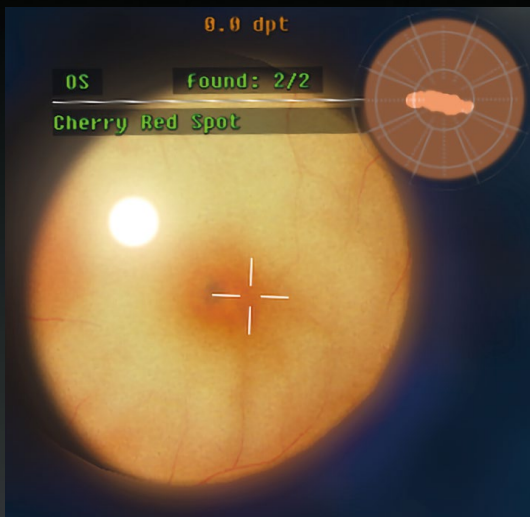
AJUSTES DEL OFTALMOSCOPIO



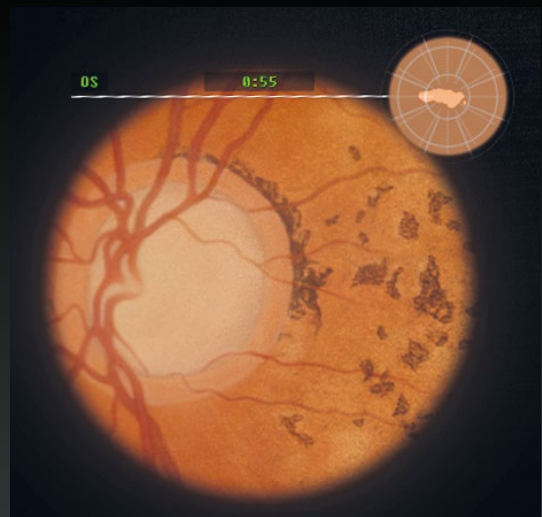
CURSO A: MANEJO DEL DISPOSITIVO EN TAREAS ABSTRACTAS



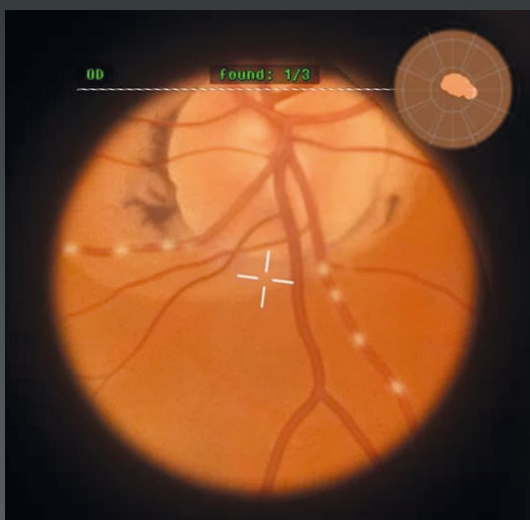
CURSO B: DOCUMENTACIÓN DE TAREAS ABSTRACTAS



CURSO C: ANATOMÍA Y PATOLOGÍAS (MODO APRENDIZAJE)



CURSO D: ANATOMÍA Y PATOLOGÍAS (MODO EXAMEN)



CASOS AVANZADOS

Paso a paso hasta un nivel experto

Cursos Eyesi Direct

Plan de estudios para un aprendizaje autónomo

La formación basada en el uso de simuladores brinda una experiencia de aprendizaje estandarizada y garantiza que todos los estudiantes alcancen el mismo nivel de aptitudes clínicas. Con sus cursos puestos a punto, el simulador Eyesi Direct puede integrarse fácilmente en los programas educativos.

PLAN DE ESTUDIOS ESTANDARIZADO

Cursos puestos a punto

Eyesi Direct incorpora un plan de estudios estructurado de forma didáctica diseñado para enseñar a reconocer las patologías más comunes en apenas unas pocas horas. Los estudiantes avanzan a través del plan de estudios de forma independiente y autónoma. Los profesores pueden bloquear o desbloquear los cursos en función de las necesidades.

ENFOQUE BASADO EN CASOS

Base de datos de pacientes virtuales

El plan de estudios de Eyesi Direct utiliza un enfoque basado en casos para enseñar a realizar diagnósticos. El plan de estudios consta de cuatro cursos y cada curso incluye varios casos. Tras los casos abstractos introductorios, se presentan casos con patologías en diferentes fases. Los pacientes de diferente género, edad y grupo étnico presentan patologías comunes como DMRD, retinopatía diabética, glaucoma, retinopatía hipertensiva, edema de papila óptica u oclusión vascular.

VISTA GENERAL

Cursos Eyesi Direct

Curso A: Manejo del Dispositivo

El curso A contiene casos abstractos introductorios para practicar el manejo básico de un oftalmoscopio directo. Los estudiantes deben encontrar objetos coloreados en la retina.

Curso B: Documentación de Retina

Este curso pone en práctica la documentación de hallazgos mediante objetos abstractos dispuestos en la retina. Una vez localizados los objetos, debe marcarse su ubicación, orientación y tamaño en el editor del fondo de ojo.

Curso C: Anatomía y Patologías (modo aprendizaje)

Mediante el examen de ojos sanos y con patologías, los estudiantes aprenden a reconocer las características de una retina sana y los hallazgos típicos de las enfermedades más comunes.

Curso D: Anatomía y Patologías (modo examen)

El curso D pone a prueba los conocimientos adquiridos en el nivel C. Los estudiantes deben especificar sus observaciones en formularios de opción múltiple.

Casos avanzados

Este curso ofrece casos avanzados tales como patologías predominantes en regiones tropicales o subtropicales, con una historia clínica detallada y completa, incluido el examen físico y los hallazgos de laboratorio.

Eyesi Direct

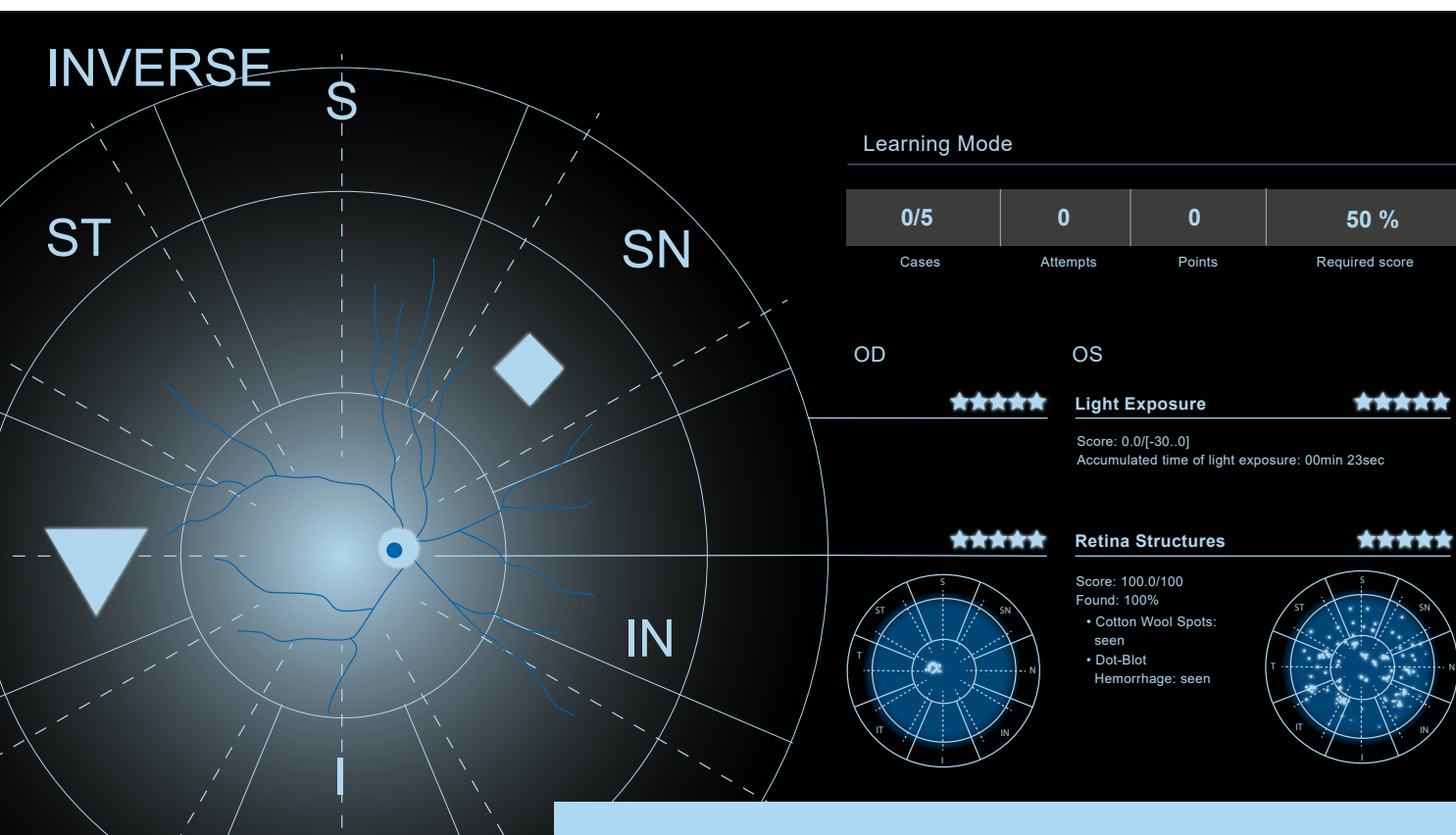
Valoración y evaluación

Eyesi Direct ofrece un entorno de formación interactivo que facilita una valoración inmediata del rendimiento de los estudiantes. Los elementos de orientación educativa asisten a los principiantes en su proceso de aprendizaje. La información médica de referencia adicional hace hincapié en el reconocimiento de características anatómicas y patológicas. La biblioteca personal de hallazgos, también disponible en el portal VRmNet, permite a los estudiantes repasar su material didáctico.

SUPERVISIÓN DE RENDIMIENTO

Informes de formación

Al finalizar cada caso, Eyesi Direct presenta a los estudiantes un resumen detallado de su rendimiento. El sistema de formación registra diversos parámetros relacionados con las habilidades para realizar diagnósticos y procedimientos. Esta evaluación detallada permite a los estudiantes mejorar sus habilidades de forma sistemática. La puntuación mínima obligatoria garantiza que los estudiantes alcancen un cierto nivel de aptitud. A través de informes de formación detallados, Eyesi Direct también permite a los instructores evaluar objetivamente las habilidades adquiridas por sus estudiantes.



SOPORTE EDUCACIONAL

Elementos de orientación

Eyesi Direct incorpora elementos de orientación visual y auditiva para asistir a los principiantes en su proceso de aprendizaje, por ejemplo, resaltando hallazgos anatómicos en la retina. Durante el examen, aparece una pantalla de visualización frontal en el oftalmoscopio que muestra cierta información como el nombre de las características anatómicas detectadas o la duración del examen. Para una mejor orientación, la pantalla de visualización frontal también incorpora un gráfico de la retina que resalta el área que ya se ha examinado.

CONTEXTO MÉDICO

Fichas de hallazgos

Cuando un estudiante detecta un hallazgo patológico en los casos más avanzados, éste se resalta en la retina y aparece una ficha en la pantalla táctil mostrando información médica sobre el hallazgo. Todos los hallazgos detectados se almacenan en la biblioteca personal de hallazgos del estudiante y también pueden encontrarse en el portal web VRmNet como resumen. El menú de hallazgos del simulador puede utilizarse para iniciar casos relacionados con un hallazgo específico.

DOCUMENTACIÓN

Editor del fondo de ojo

Para una correcta interpretación de la imagen de la retina y documentación precisa de los hallazgos, los estudiantes deben encontrar objetos abstractos y marcar su ubicación, orientación y tamaño en el editor del fondo de ojo en los casos introductorios.

FORMACIÓN DE DIAGNÓSTICO

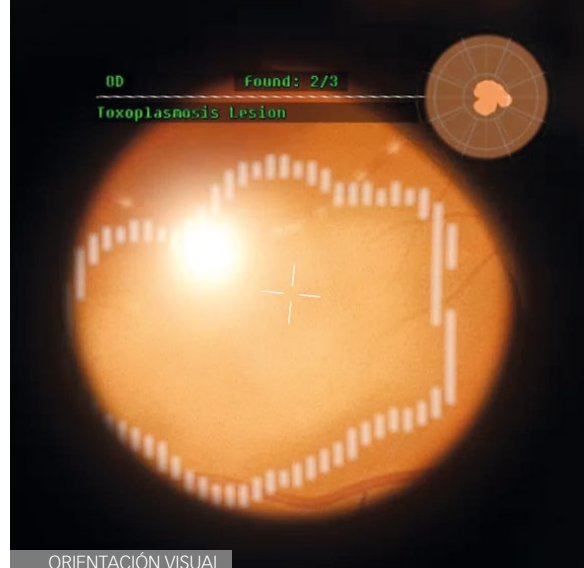
Formularios de opción múltiple

En el curso del examen, los estudiantes deben encontrar signos patológicos sin ayuda adicional y especificar sus hallazgos y diagnósticos en formularios de opción múltiple que seguidamente son evaluados por el sistema.

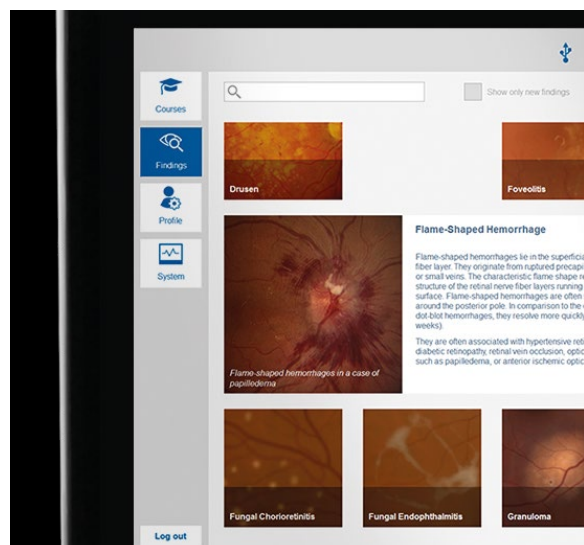
EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO

Evaluación detallada

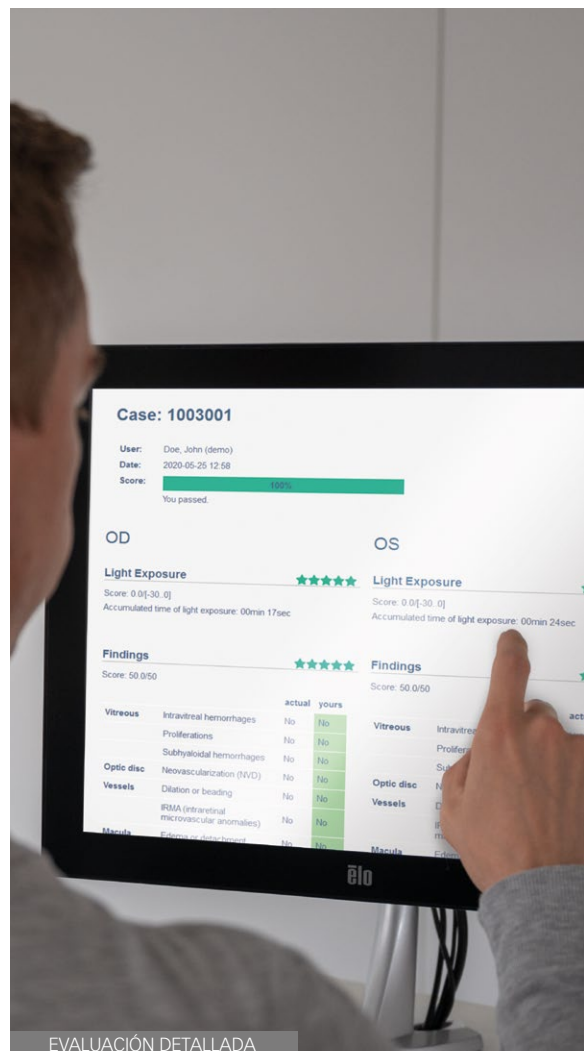
Después de cada examen, los estudiantes reciben una evaluación detallada de su rendimiento. Entre los parámetros que se puntúan se incluyen el porcentaje de retina examinado, la exposición a la luz, total de signos patológicos encontrados y la precisión del diagnóstico. Los estudiantes e instructores también tienen acceso a los datos de formación recopilados en el portal web VRmNet.



ORIENTACIÓN VISUAL



FICHAS DE HALLAZGOS



EVALUACIÓN DETALLADA

VRmNet

Portal web para simuladores en red

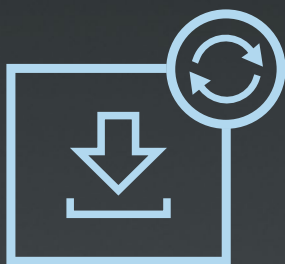
VRmNet es un servicio basado en red disponible para simuladores de formación médica conectados en red de Haag-Streit Simulation. El portal web ofrece herramientas online para estudiantes e instructores. Los usuarios pueden acceder a su menú personalizado de VRmNet desde cualquier ordenador o dispositivo móvil las 24 horas del día.

ADMINISTRACIÓN SENCILLA

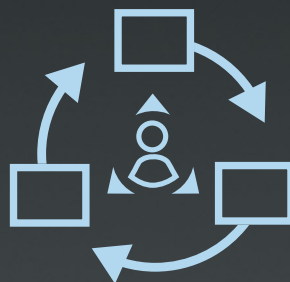
La enseñanza eficiente en clases grandes

Los instructores pueden utilizar VRmNet para crear fácilmente usuarios y gestionar cursos. Las notificaciones e informes configurables mantienen a los instructores informados sobre el estado de formación de sus clases. Los estudiantes se conectan a VRmNet para acceder a sus datos de formación y a su biblioteca de hallazgos como resumen del material didáctico. A fin de preparar a los estudiantes para su primera sesión de formación, VRmNet ofrece una orientación online con vídeos breves sobre el manejo del simulador.

Beneficios para la operación y servicio



Actualizaciones automáticas



Asignación optimizada



Servicio online

Herramientas de administración

Los instructores pueden utilizar VRmNet para crear fácilmente usuarios, gestionar cursos y supervisar el progreso de la formación de sus clases.

Aprendizaje online para estudiantes

Para los estudiantes, VRmNet cuenta con una orientación online sobre el uso del simulador e información médica de referencia como resumen del material didáctico.

Actualizaciones de software automáticas

Todos los simuladores conectados a VRmNet reciben automáticamente las últimas actualizaciones de software. Los clientes se benefician de la sincronización y copias de seguridad de sus datos, así como de un servicio de fácil uso a través de la red VRmNet.



Haag-Streit Simulation

Haag-Streit GmbH

Turley-Str. 20

68167 Mannheim

Alemania

www.haag-streit-simulation.com

©Haag-Streit GmbH, 2. Edition/2022-02



Medical Simulator
INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Medical Simulator Spain

Ctra. de Pozuelo a Majadahonda Km. 1.800
28223 Pozuelo de Alarcón | Madrid | Spain
T (+34) 91 382 08 88 | F (+34) 91 381 98 80

www.medical-simulator.com
info@medical-simulator.com

