

Simulación

Fases de un proceso eficiente

La **educación basada en simulación** es un componente esencial para el desarrollo de los futuros profesionales de la salud. Su valor radica en preparar a los estudiantes para escenarios reales que ponen a prueba sus conocimientos y habilidades. Además, les ayuda a **ganar confianza, reducir la ansiedad y los errores** ante situaciones desafiantes y de alto estrés, y a **desarrollar habilidades de pensamiento crítico** que son fundamentales en la práctica clínica.

Dada la importancia de esta preparación, hemos elaborado un informe que destaca cómo nuestro portafolio —**Complete Anatomy, Osmosis, ClinicalKey Student y Clinical Cases**— impulsa la educación basada en simulación y mejora la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.



Complete Anatomy en la simulación



1

Pre-briefing

- Los estudiantes exploran **estructuras anatómicas en 3D** antes de participar en simulaciones prácticas.
- Esta preparación les permite **visualizar las relaciones espaciales** entre órganos, vasos y sistemas, facilitando una comprensión más profunda.

Ejemplo: Antes de una simulación de paro cardíaco, los participantes exploran una pantalla 3D del corazón, incluyendo el sistema de conducción cardíaco, reforzando sus conocimientos.



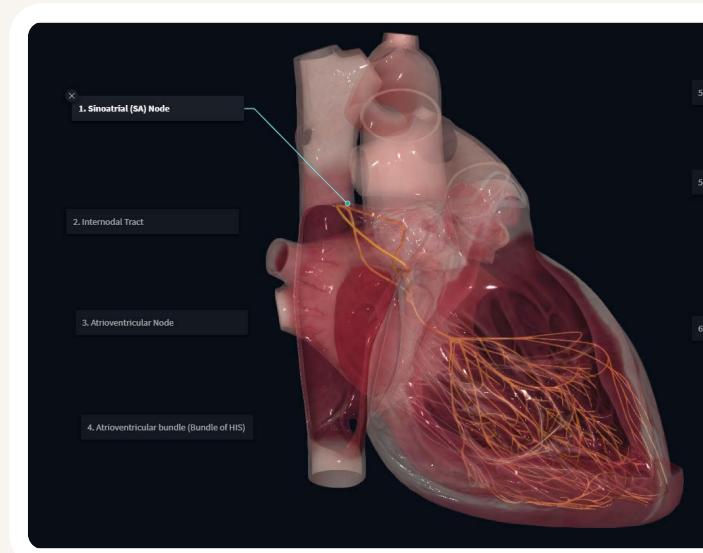
Para más información, [haz clic aquí](#)

2

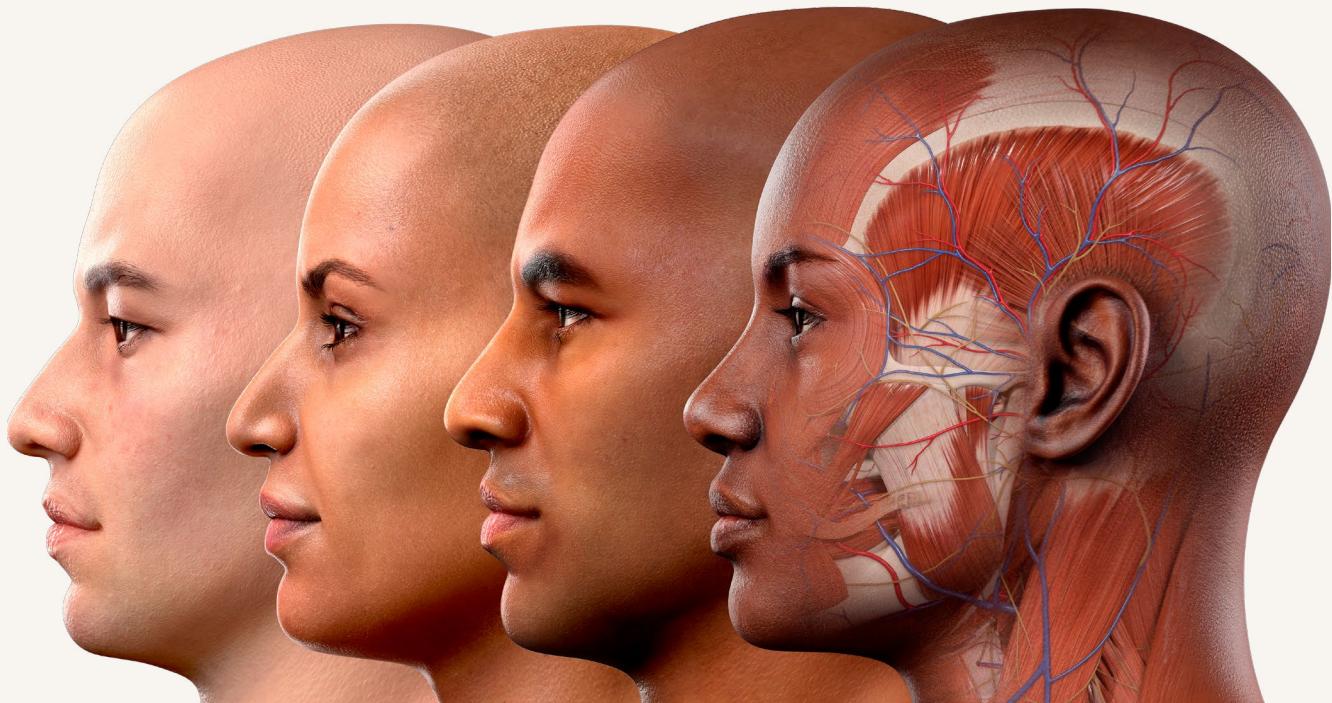
Debriefing

- Facilitadores y los estudiantes usan la aplicación para **revisar conceptos anatómicos** relacionados con la simulación.
- También pueden utilizar las **funciones de cuestionarios** para evaluar los aprendizajes.

Ejemplo: Con Complete Anatomy, es posible revisar en detalle la anatomía del corazón y evaluar la comprensión de los estudiantes. (Ver imagen a la derecha).



Explora el video cuestionario



3

Durante la simulación: en los tiempos de pausa

En la práctica de simulación, los “time-outs” son pausas estratégicas durante una sesión para garantizar la **seguridad, la reflexión y un aprendizaje efectivo**. Estas pausas permiten que instructores y participantes puedan:



Revisar y aclarar procedimientos críticos o complejos antes de continuar, utilizando herramientas digitales de anatomía.



Facilitar discusiones rápidas sobre decisiones para promover una reflexión inmediata.



Corregir posibles errores o desviaciones que afecten la calidad o la seguridad de la simulación.



Ajustar el ritmo de la práctica según las necesidades del grupo o para enfatizar puntos clave.

Algunos ejemplos:

Visualización AR



Simulación de disección

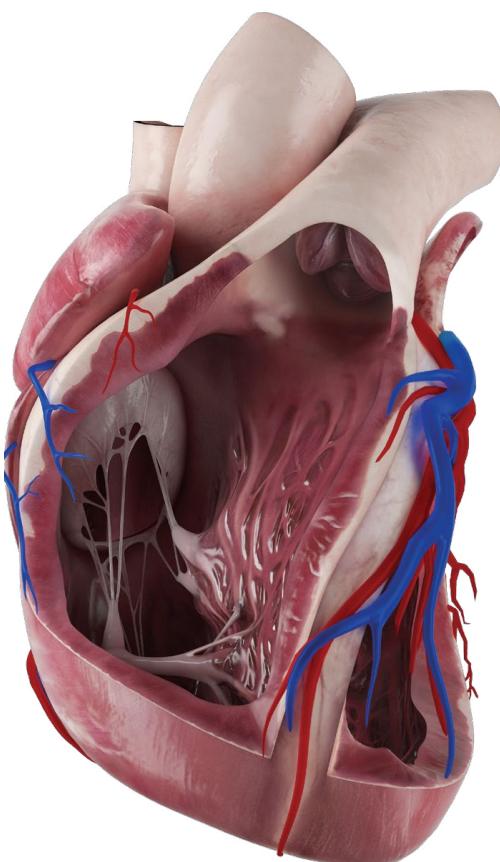


Simulación de fracturas



Simulación de dolor





Complete HeartX

**Mejora la educación con
experiencias inmersivas
y poderosas**

Un viaje inmersivo a través del corazón. [Complete HeartX](#), diseñado exclusivamente para Apple Vision Pro, ofrece una experiencia cautivadora mientras exploras las complejidades del cuerpo humano.

Aprovecha el poder de la computación espacial con Complete HeartX para crear un entorno de aprendizaje realista y atractivo.

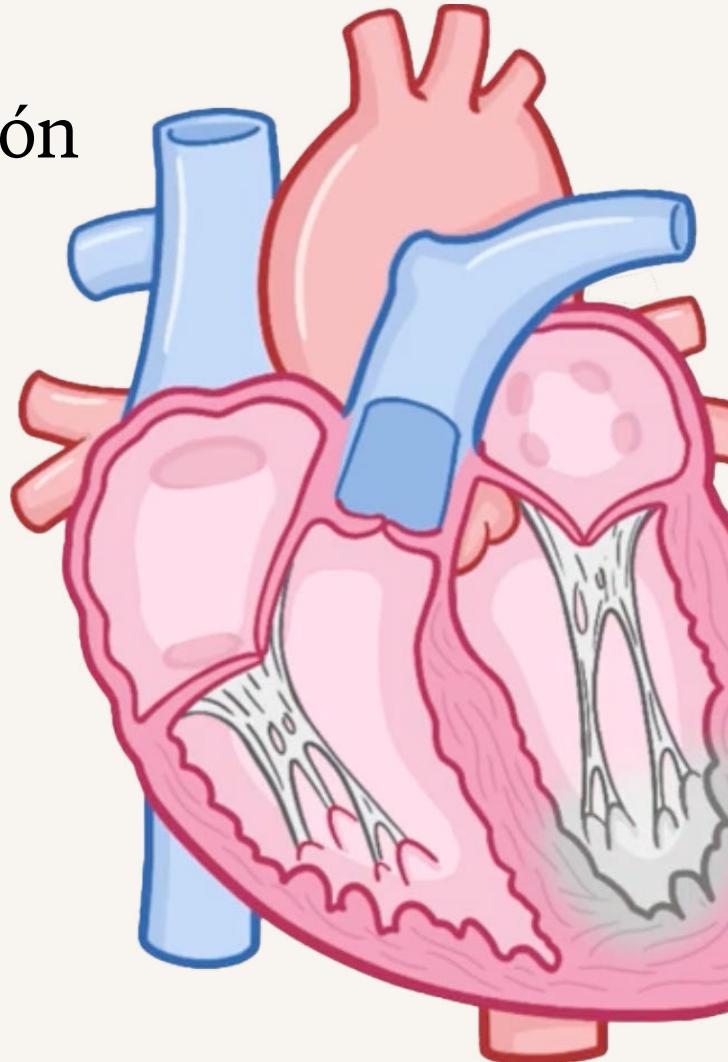
Osmosis en la simulación

Pre-briefing

El contenido en video de Osmosis mejora la fase de prebriefing de la simulación al ofrecer **explicaciones claras y visualmente atractivas** sobre conceptos clave, procedimientos y escenarios clínicos antes de la práctica presencial.

Beneficios

- Construye conocimientos fundamentales.
- Reduce la ansiedad del estudiante.
- Garantiza que los participantes lleguen informados y listos para participar activamente.



Metodologías



Clase invertida

Los estudiantes ven los videos de Osmosis antes de la sesión de simulación, lo que permite que el tiempo presencial se enfoque en **aplicar conocimientos y practicar habilidades**.



Reflexión guiada

Después de ver los videos, los estudiantes pueden realizar **ejercicios reflexivos o cuestionarios** para consolidar el aprendizaje e identificar áreas que requieren aclaración.



Aprendizaje combinado

Integra contenido en video con **discusiones en vivo** o sesiones de preguntas y respuestas, para profundizar la comprensión y resolver dudas.



LMS

Los instructores pueden compartir esta información antes de la práctica a través del LMS para realizar seguimiento.



Microaprendizaje

Utiliza **videos cortos y específicos** para abordar habilidades o áreas de conocimiento relevantes para la próxima simulación.

Ejemplos de uso

- **Explicación de procedimientos en la simulación:** Antes de un paro cardíaco, los participantes ven videos de Osmosis que explican la fisiopatología y las complicaciones más comunes.
- **Revisión de la simulación:** Antes de un escenario de dificultad respiratoria, los estudiantes acceden a videos sobre técnicas de manejo de la vía aérea y terapia de oxígeno.
- **Preparación para procedimientos complejos:** En simulación quirúrgica, se incluyen videos que demuestran la técnica estéril y la manipulación correcta de instrumentos.
- **Creando grupos mejor preparados y seguros:** al integrar contenido en video de Osmosis en el prebriefing, los educadores pueden mejorar la efectividad y los resultados.

The screenshot shows a video player interface for a cardiology video. The main content is a diagram of the heart's conduction system with handwritten-style text overlay: 'CARDIAC CONDUCTION VELOCITY (in m/s)' and 'VELOCITY of DEPOLARIZATION through [MYOCARDIUM]'. Labels point to the Sinoatrial Node, Atria, AV Node, Bundle of His, Purkinje Fibers, and Ventricles. A vertical green line on the left is labeled '220 m'. The video player includes a progress bar at 00:31 / 03:26, a volume icon, and a transcript icon. The right sidebar shows navigation links for 'Topics', 'Search for videos and notes', 'Institutions', and language 'en'. A sidebar menu lists categories: 'Anatomy and physiology' (Cardiovascular system anatomy and physiology, Lymphatic system anatomy and physiology, Coronary circulation), 'Auscultation of the heart' (Abnormal heart sounds, Normal heart sounds), and 'Blood pressure regulation' (Baroreceptors, Chemoreceptors, Renin-angiotensin-aldosterone system). The Osmosis logo and '2023 Edition' are visible at the bottom right of the video frame.

 Explora el video

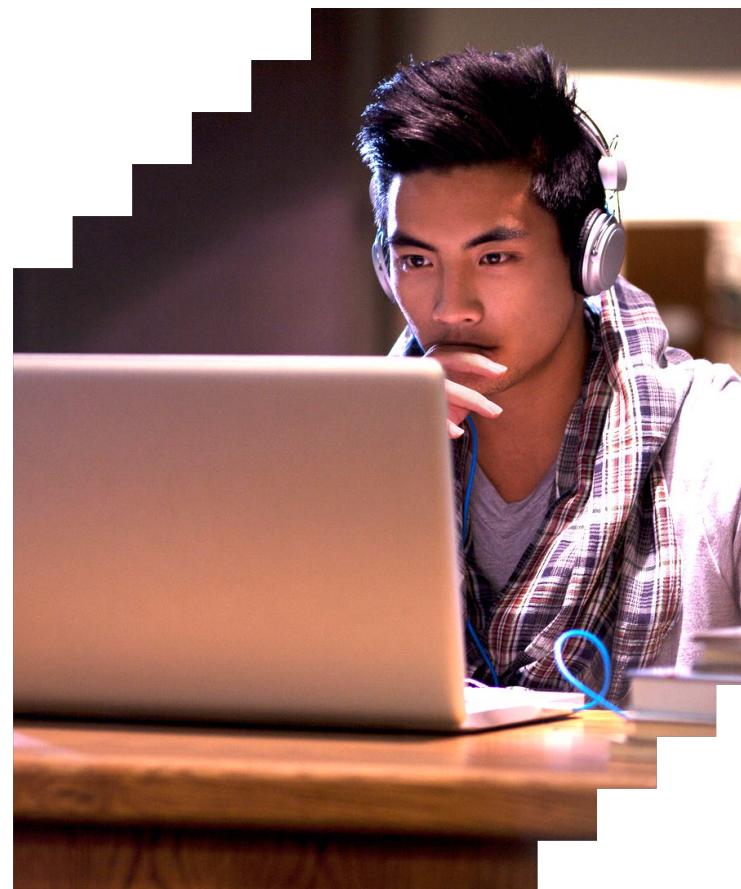
ClinicalKey Student y Clinical Cases en la simulación

Pre-briefing

Integrar los **Clinical Cases** de **ClinicalKey Student** en el prebriefing mejora la preparación del estudiante al promover la participación activa con contenido clínico realista. Esto incrementa la confianza, mejora la toma de decisiones y optimiza el rendimiento antes de los ejercicios de simulación en el laboratorio.

Beneficios

- Practicar el **razonamiento clínico** en cualquier momento y lugar.
- Acceder a **casos virtuales interactivos** basados en evidencia.
- Explorar **escenarios de pacientes reales** para un aprendizaje seguro y sin riesgos.



- Disfrutar de una **interfaz conversacional** con un consultor virtual.
- Recibir **retroalimentación en tiempo real**, para convertir decisiones en aprendizaje

Metodologías



Aprendizaje basado en casos

Asignar casos clínicos específicos relacionados con la próxima simulación para que los estudiantes los analicen y discutan con antelación.



Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Utilizar el módulo de Casos Clínicos para presentar problemas reales que los estudiantes deben resolver, fomentando el aprendizaje colaborativo y el pensamiento crítico.



Reflexión y discusión en grupo

Después de revisar los casos, organizar sesiones grupales para reflexionar sobre decisiones clínicas, diagnósticos diferenciales y planes de manejo.



Evaluación diagnóstica

Asignar un caso o un grupo de casos al inicio del curso puede ayudar al instructor a evaluar el nivel de razonamiento clínico de los estudiantes.



Aula invertida

Los estudiantes estudian casos clínicos de forma independiente antes de la simulación, lo que permite que el tiempo presencial se enfoque en aplicar el conocimiento en la práctica.



Evaluación formativa

Mediante el uso de gráficos, el instructor puede monitorear el desempeño y la calidad de la toma de decisiones de los estudiantes a lo largo del curso, y en base a ello, implementar ajustes de manera objetiva.

Ejemplos de uso

- Interpretación de laboratorio y protocolos de tratamiento:** Antes de una simulación de sepsis, los estudiantes revisan casos clínicos que destacan los signos tempranos.
- Análisis previo:** Antes de un escenario de trauma, los estudiantes revisan casos que implican la evaluación del trauma y priorizan intervenciones.
- Respuestas estratégicas:** Para una simulación de dificultad respiratoria pediátrica, el módulo ofrece casos y estrategias apropiadas para el reconocimiento de síntomas.

Clinical Cases potencia el aprendizaje mediante casos virtuales cortos e interactivos que simulan escenarios auténticos de pacientes. Esta herramienta ayuda a los estudiantes a desarrollar **habilidades sólidas de razonamiento clínico**, ofreciendo experiencias prácticas que refuerzan la toma de decisiones en contextos reales.

ClinicalKey® Student

Clinical Cases

Jayden Cooper
10 years • Male • Breathlessness

Share Saved

Case started

Jayden Cooper is a 10-year-old boy in Year 6 of Primary School. He had been perfectly well until this morning. Jayden developed a sore throat and fever, quickly followed by obvious breathing difficulties. He has just arrived in the emergency department.

Restart Resume

Direct observation of larynx results:

Neck x-ray results:

A

- Swollen cherry red epiglottis
- Inflamed and swollen supraglottic structures

- Thickening and bulging epiglottis ("thumb sign")
- Swelling of aryepiglottic folds



Para más información, haz clic aquí



ELSEVIER