

 **uma**i

Universidad
Maimónides

SICA —

Simulación y
Calidad Asistencial

SIMULACIÓN Y CALIDAD ASISTENCIAL (SICA)

La Universidad Maimónides (UMAI) ha desarrollado un Centro de Simulación y Calidad Asistencial para la adquisición y evaluación de competencias y el entrenamiento de los distintos profesionales de la salud mediante la práctica supervisada con simuladores, pacientes estandarizados, pacientes simulados con actores, entrenadores de procedimientos y simulación computarizada.

Su misión es proporcionar un entorno realista utilizando la tecnología más avanzada y las más eficientes técnicas de enseñanza para conseguir el mejor perfil del profesional de la salud.



SIMULACIÓN CLÍNICA

En las últimas dos décadas, la simulación clínica ha crecido de manera exponencial. Se han registrado importantes avances en la inclusión de esta técnica en los diferentes programas educativos brindándole a la educación clínica una nueva herramienta.

Un centro de simulación y aprendizaje clínico es la herramienta indispensable para el desarrollo de las actividades encaminadas a la adquisición de los conocimientos y destrezas necesarias en las diferentes especialidades. Permite generar escenarios repetitivos y de diferente complejidad, donde el estudiante o el profesional de la salud puede realizar un desarrollo práctico dentro de un ambiente controlado muy similar a la realidad (escenografía).

Luego de la simulación, un punto clave es la sesión de realimentación o "debriefing" donde, guiados por un instructor, se identifica el impacto de la experiencia, se explican conceptos, hechos y los principios utilizados durante la simulación, y se evalúan finalmente las elecciones tomadas. El estudiante aprende y al experimentar asimila de mejor manera el conocimiento y lo incorpora a su vida diaria.

Además, es posible generar -de forma complementaria- espacios donde el docente puede observar el desempeño del estudiante y realizar las correcciones, principalmente vinculado a las habilidades técnicas.

SEGURIDAD DEL PACIENTE

Uno de los principales objetivos de un centro de simulación médica es mejorar la seguridad y el cuidado de los pacientes. Los profesionales adquieren competencias, refinan técnicas avanzadas y aprenden sobre habilidades sociales de interacción y comunicación de noticias importantes para los pacientes en ambientes simulados. Por lo tanto, el desarrollo de escenarios simulados para la investigación y la práctica constituyen hoy un gold-standard en términos de seguridad del paciente y de enseñanza en las carreras de Ciencias de la Salud en general.



umai
Universidad
Maimónides





¿QUIÉNES PUEDEN ENTRENARSE?

La simulación como técnica puede ser dirigida a profesionales de la salud de pregrado, grado y posgrado.

Dependiendo del público objetivo, se definirá la estructura de un programa de simulación, haciendo un balance entre el recurso tecnológico y el recurso humano, también contemplando los espacios.

En un programa orientado a pregrado y grado, el mayor peso lo tendrá el entrenamiento de habilidades y su contextualización en entornos de simulación con los pacientes. Mientras que el posgrado suele presentar un mayor desarrollo con el paciente en otras modalidades, como la realidad virtual para el entrenamiento en procedimientos complejos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL DE LA SIMULACIÓN

Se puede decir que la simulación clínica tiene cuatro objetivos principales: educación, evaluación, investigación e integración del sistema de salud, para facilitar una práctica eficiente, con foco en la seguridad del paciente y de los mismos profesionales.

Se pretende asegurar que el profesional de la salud adquiera aquellas habilidades que se consideran críticas y básicas -lo que denominamos un "mínimo inexcusable"-, y desarrolle aptitudes no técnicas, como la toma de decisiones, la comunicación efectiva, el liderazgo, que se han asociado fuertemente a los errores en el área de la salud.

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA SIMULACIÓN

- Aplicar los principios y las reglas generales para el manejo integral del paciente.
- Aplicar los protocolos estandarizados existentes para soporte vital avanzado.
- Entrenar las habilidades técnicas y no técnicas en la asistencia al paciente.
- Manejar las situaciones críticas desde un enfoque multidisciplinar, trabajando en equipo.
- Optimizar la asistencia del paciente y minimizar el error.
- Mejorar la comunicación entre los miembros del equipo.
- Aumentar la experiencia del estudiante y permitir realizar un procedimiento tantas veces como sea necesario, dentro de un ambiente controlado.
- Desarrollar un aprendizaje basado en la propia experiencia y centrada en el alumno, no en el docente.
- Usar el error como método de aprendizaje.
- Permitir la adquisición de competencias técnicas y no técnicas (liderazgo, capacidad de organización, coordinación, comunicación, utilización de recursos humanos y materiales, toma de decisiones, autocontrol, serenidad).
- Utilizar la tecnología como herramienta para adquirir, reforzar, actualizar e integrar los conocimientos del área biomédica (manejo del equipamiento médico) con las destrezas clínicas.



PRÁCTICAS

PRÁCTICAS SUPERVISADAS CON SIMULADORES EN UMAI

La capacitación se basa en la reproducción de casos clínicos reales en un sistema de simulación avanzado que incluye la utilización de maniqués de alta fidelidad con capacidad para producir movimientos, ruidos respiratorios, sonidos cardíacos, voz, cianosis, ECG, saturometría, presión arterial, etc. En estos simuladores pueden desarrollarse procedimientos como reanimación con bolsa-mascarilla, intubación, desfibrilación, toracocentesis, entre otros.

Los escenarios están centrados en las situaciones clínicas propuestas por el equipo docente solicitante. Los participantes abordan las mismas en tiempo real y sin influencias externas. En la sala de simulación, el desarrollo del caso es grabado en audio y video. Tanto la grabación como los registros de los parámetros vitales, las acciones sobre el maniquí y las anotaciones del instructor son utilizados en la sesión de análisis y discusión interactiva de los casos (debriefing) que se realizará a continuación de cada escenario clínico simulado.

PRÁCTICA ESTANDARIZADA CON PACIENTES

La práctica estandarizada con pacientes simulados incluye el uso de individuos o actores entrenados para desarrollar roles de pacientes, familiares u otros.

Este tipo de práctica permite a los participantes desarrollar competencias en examen físico, registro de datos e historia clínica, habilidades de comunicación y otros ejercicios.

El paciente estandarizado es una persona especialmente reclutada y entrenada para tomar las características del paciente real brindando al estudiante una oportunidad de enseñanza, aprendizaje y evaluación en un ambiente simulado.

Durante esta interacción el paciente estandarizado puede responder a las preguntas del mismo, participar del examen físico que se le sugiere, participar del desarrollo de las habilidades de comunicación y trabajar situaciones emocionales difíciles en un ambiente seguro.



BENEFICIOS DE LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Implementar la simulación clínica a la formación de los profesionales de la salud permite lograr un mejor aprovechamiento y uso de los recursos humanos, de los tiempos e incluso del equipamiento disponible en una institución.

Se observan también los siguientes beneficios:

Beneficios educativos: se asegura que la totalidad de los entrenados adquieran las habilidades críticas.

Beneficios sociales: se busca lograr una práctica de calidad, centrada en el paciente. Asociado a lo anterior, se puede disminuir la mortalidad y la estancia hospitalaria.

Beneficios profesionales: el entrenamiento a través de la práctica no solo logrará aumentar la experiencia de los profesionales, sino también incrementar su confianza. Permitirá que los mismos cuenten con herramientas concretas para enfrentar las situaciones que deben resolver en la vida real.

Beneficios científicos: formar parte de la comunidad internacional dedicada a la simulación clínica, con el fin de compartir experiencias y recursos.

Beneficios económicos: reducir los errores disminuye la estancia hospitalaria de los pacientes y las eventuales indemnizaciones a causa de estos errores.

HABILIDADES DE EXAMEN FÍSICO Y PROCEDIMIENTOS

El Centro SICA es también un espacio protegido para adquirir habilidades básicas de examen físico mediante la práctica supervisada o auto administrada mediante una guía o check list. Esto se aplica para acciones tales como la auscultación cardíaca, pulmonar, otoscopia, oftalmoscopia, examen genitourina-

rio, etc. Y también para Enfermería: extracción de sangre, colocación de sueros, signos vitales, etc. Además, representa un entorno para desarrollar y mantener competencia en el desempeño de habilidades como intubación, cateterismo central, colocación de accesos intraóseos, canalización umbilical, etc.



EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La simulación es un método aceptable para la evaluación de los tres dominios de aprendizaje: cognitivo (conocimiento), afectivo (actitud) y psicomotor (habilidades). Cuando estos dominios interactúan en el contexto de una experiencia de simulación novedosa, se pueden evaluar la capacidad de resolución de problemas y las habilidades analíticas.

Es por esto que la simulación permite medir y evaluar:

- Seguridad del paciente y/o habilidades de toma de decisiones.
- Destreza/rendimiento.
- Pensamiento y razonamiento crítico.
- Nivel de conocimientos de los participantes.
- La satisfacción y la auto-confianza de los participantes.

ENTRENAMIENTO EXTRAMUROS

Es misión del centro de SICA - UMAI promover la calidad y seguridad del cuidado de los pacientes también fuera de las instalaciones de la Universidad. Para ello sus miembros se encuentran altamente capacitados en proveer programas de entrenamiento de calidad en distintas locaciones. Esto permite entrenar a los efectores cerca de sus lugares de desempeño, especialmente en temas orientados, por ejemplo, a reducir la mortalidad materno-infantil o a la atención pre-hospitalaria de urgencia (paro cardíaco en la calle, traumas, etc.).

INFRAESTRUCTURA Y ESCENARIOS DE APLICACIÓN

Actualmente, la Universidad Maimónides cuenta con equipamiento de última generación recientemente adquirido a través de la empresa Delec.

Los dispositivos varían en complejidad según el área de aplicación:

- Brazo adulto para inyección IV (3)
- Entrenador IV (5)
- Simulador de inyección intramuscular (3)
- Simulador para inyección epidural y espinal (2)
- Simulador para punción lumbar pediátrica (2)
- Set de simulador de cateterismo urinario adulto (3)
- Simulador de práctica de sonda nasogástrica y traqueotomía (2)
- Simulador avanzado de próstata (2)
- Cabeza para entrenamiento avanzado (2)
- Cabeza para intubación (2)
- Modelo avanzado para práctica de complicaciones en vías respiratorias en niños de 5 años (2)
- Simulador de soporte de constantes vitales BASIC Billy+ (20)
- Simulador CPRLilly PRO+ (2)
- Simulador ginecológico EVA (2)
- ARES-300 CAE Ares alta fidelidad (1)
- Simulador pediátrico de emergencia (1)
- Simulador de enfermería avanzada Keri (1)
- Software interactivo de simulación clínica. Dr. Sim (1)