

LABORATORIO DE HABILIDADES CLÍNICAS Y SIMULACIÓN (LHACyS)

Facultad de Medicina -
Universidad Autónoma de Madrid

Memoria Curso 2023/2024

Directora
Alicia Gutierrez Misis

Técnico Laboratorio
Ana Isabel de las Heras

Memoria anual LHACyS curso 2023/2024

En esta memoria anual del Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación (LHACyS), de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, detallamos todos los talleres de simulación clínica realizados en los distintos Grados de la UAM, postgrado, proyectos y las colaboraciones externas, así como resumimos los principales objetivos de cada una de dichas actividades.

El laboratorio consta de 2 salas donde se realizan los distintos talleres y simulaciones (sala de habilidades 1 y sala de habilidades 2), lo que permite la realización simultánea de actividades.

Análisis de uso y ocupación

A lo largo del curso 2023/2024 han pasado por el LHACyS un total de:

Grado: 2134 estudiantes

- Enfermería: 442 estudiantes, 14 talleres
- Medicina: 1356 estudiantes, 16 talleres
- Ing. Biomédica: 25 estudiantes, 18 clase/talleres
- Nutrición: 57 estudiantes, 10 simulaciones
- Simuloteca: 254 estudiantes

Postgrado: 34 estudiantes, 59 residentes, 5 talleres

Grado de Enfermería

En el grado de enfermería, a partir del segundo curso, se realizan las denominadas prácticas tuteladas que incluyen gran número de talleres realizados en el Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación, y por los que pasan un gran número de alumnos.

PRÁCTICAS TUTELADAS I:

- Administración de fármacos
 - Administración de medicación por vía oral
 - Administración de medicación de gotas nasales y óticas
 - Administración de pomadas y colirios oftálmicos
 - Administración de medicación por vía rectal
 - Administración de medicación por vía intradérmica
 - Administración de medicación por vía subcutánea

- Administración de medicación por vía intramuscular
- Administración de medicación por vía intravenosa
- Aseo y movilización
 - Realización de una cama desocupada
 - Aseo del paciente encamado y realización de cama ocupada
 - Lavado y cuidado ocular
 - Higiene de fosas nasales y oídos
 - Aseo bucal
 - Lavado de cabeza del paciente encamado
 - Movilización del paciente encamado
 - Traslado del paciente de la cama a la silla y de una cama a otra
- Vendajes
 - Proporcionar apoyo a un miembro
 - Limitar el movimiento de una articulación y disminuir el dolor.
 - Corrección de deformidades
 - Controlar la inflamación y el edema
 - Promover la absorción de líquidos tisulares y la activación del retorno venoso
 - Contener una hemorragia
 - Proteger la piel ante erosiones
 - Fijar apósitos
 - Sostener otra inmovilización (férulas).
- Curas
 - Cura de heridas cerradas
 - Cura de heridas abiertas
 - Sistema de drenajes de heridas
- Sondaje vesical y nasogástrico
 - Facilitar el drenaje de la orina en casos de obstrucción y retención urinaria
 - Controlar la diuresis diaria.
 - Aislar la vía aérea de la vía digestiva
 - Proporcionar una vía oral alternativa en caso de pérdida de la funcionalidad habitual.
- Punción de vasos sanguíneos:
 - Punción venosa: extracción sanguínea
 - Punción venosa: extracción sanguínea para hemocultivos
 - Canalización de catéter venoso
 - Punción arterial: extracción sanguínea para gasometrías
 - Catéteres venosos centrales

PRÁCTICAS TUTELADAS III:

- Suturas
- Comunicación

PRÁCTICAS TUTELADAS V

- Venopunción de paciente pediátrico
- RCP pediátrica
- RCP adulto

OTROS

- Taller de movilización e inmovilización
- Taller de enfermería de la mujer

Grado de Medicina

En el grado de medicina se realizan talleres desde primer curso en diferentes asignaturas.

1º CURSO

Actuaciones básicas en situaciones urgentes:

- Reanimación Cardiopulmonar
- Desfibrilación

2º CURSO

Introducción a la práctica clínica:

- Auscultación cardiopulmonar
- Medición de frecuencia cardiaca
- Exploración abdominal
- Exploración neurológica sensitiva
- Exploración neurológica de pares craneales
- Exploración de reflejos con martillo
- Otoscopia
- Pulsioximetría
- Exploración de mamas y axilas con maniquí
- Exploración neurológica motora
- Tacto rectal en maniquí
- Extracción de sangre venosa en simulador

- Toma de tensión arterial con esfigmomanómetro manual
- Toma de tensión arterial con aparato eléctrico
- Uso de diapasones
- Oftalmoscopia
- Medición de frecuencia respiratoria
- Cateterización de vía periférica en simulador
- Exploración de articulaciones
- Exploración del sistema cardiovascular y sistema venoso periférico
- Índice tobillo - brazo

3º CURSO

Introducción a la práctica quirúrgica:

- Asepsia, Antisepsia y Sutura
 - Preparación del material
 - Lavado manos
 - Puesta y retirada de bata
 - Puesta y retirada de guantes
 - Materiales de sutura
 - Tipos de sutura
 - Tipos de nudos
- RCP
- Ventilación e intubación
- Canalización venosa
- Punción lumbar y epidural

Fisiopatología:

- Auscultación cardiaca
- Auscultación pulmonar
- Exploración abdominal (taller que se realiza por primera vez en este curso 2022/2023)

4º CURSO

Ginecología:

- Exploración vaginal
- Exploración de mama
- Parto y episiotomía

Pediatría y Neonatología:

- RCP y vía aérea

6º CURSO

- Talleres preparatorios para el ECOE
 - Sutura
 - Vendaje
 - Parto

Grado de Ingeniería Biomédica

En el grado de Ingeniería Biomédica en el primer trimestre del 4º curso se ha ofrecido por primera vez la asignatura optativa de Simulación y Modelado Clínico, con un aforo de 25 estudiantes. Esta asignatura es teórico práctica y sus estudiantes acuden al LHACyS en todas y cada una de las 18 clases/talleres que reciben.

- El técnico de simulación
- Visita CEASEC
- Tipos de simulación clínica
- Ética en el desarrollo de producto
- El ingeniero biomédico en simulación
- Experiencia clínica simulada: extracción, sondaje, tacto rectal, exploración de mamas y otoscopio
- Desarrollo de producto
- Exploración ecográfica
- Exploración clínica simulada en cardiología
- Experiencia clínica simulada obstétrica
- Experiencia clínica simulada en enfermería
- Experiencia clínica simulada en urgencias y emergencias
- Experiencia clínica simulada en cirugía
- Desarrollo de producto en simulación
- Exposición de trabajos

Simulaciones cardiológicas

Durante todo el curso se ha realizado una serie de simulaciones en cardiología con alumnos de 4º y 6º de medicina rotantes por el servicio de Cardiología de la Unidad Docente del Hospital Universitario La Paz. En este curso 23/24 se han realizado más del doble de simulaciones que el curso anterior.

Coordinador: Dr. Rafael Peinado

Fechas: 18/09/23, 28/09/23, 09/10/23, 25/10/23, 14 y 15/11/23, 12/12/23, 20/12/23, 30/01/24, 14/02/24, 22 y 29/02/2024, 4 y 17/04/2024.

Formaciones y proyectos

En este apartado se reflejan todas las actividades formativas, tanto a estudiantes, residentes como profesores, que se han realizado a lo largo del curso en el laboratorio.

TALLER PARA MÉDICOS RESIDENTES DE ANESTESÍA DE PRIMER AÑO

El LHACyS ha realizado por tercer año consecutivo, y en colaboración con el Hospital Universitario La Paz, el taller de punción lumbar epidural y combinada (epidural-intradural) y ventilación e intubación orotraqueal del adulto para médicos residentes de primer año de la especialidad de anestesia.

Fecha: 21 de marzo

Asistentes: 20 personas

Docentes: Dra. Elena Gredilla y Dra. Mercedes López

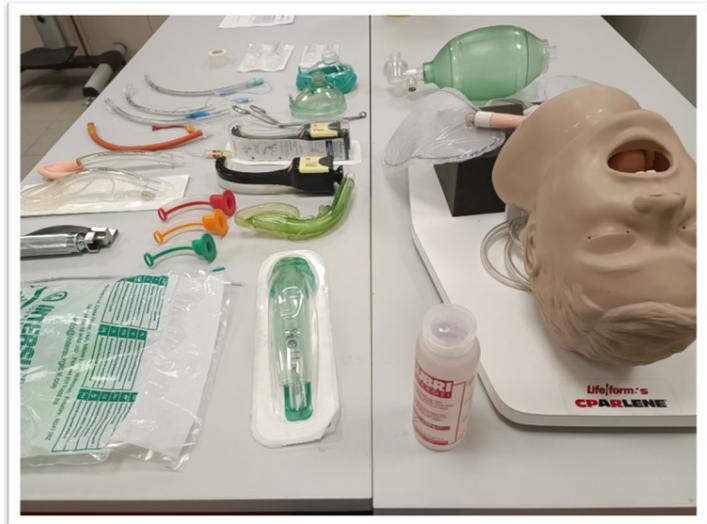
En el taller de punción se practicaron las siguientes habilidades clínicas en talleres de simulación:

1. Uso de precauciones universales.
2. Explicación al paciente y consentimiento informado (si procede y es posible).
3. Preparación del material.
4. Referencias anatómicas de la región lumbar.
5. Localización del espacio epidural con pérdida de resistencia.
6. Realización de la técnica combinada epidural-intradural.
7. Minimizar el número de intentos.
8. Fijación del catéter epidural.
9. Diferenciación de los fármacos a utilizar en cada una de las técnicas.

En el taller de ventilación e intubación orotraqueal se trató de alcanzar las siguientes habilidades:

1. Uso de precauciones universales.
2. Explicación al paciente y consentimiento informado (si procede y es posible).
3. Revisión de equipo e instrumental.
4. Evaluación de la dificultad de la vía aérea.
5. Preoxigenación adecuada.
6. Minimizar el número de intentos.
7. Inflado del manguito del tubo endotraqueal.

8. Evaluación clínica de la colocación del tubo tras la intubación.
9. Fijación del tubo traqueal.
10. Ventilación manual del paciente (frecuencia y volumen a administrar).



SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN CON SIMULADOR ARES

En el LHACyS se han realizado por primera vez talleres de alta fidelidad en anestesiología y reanimación con Ares. En estas simulaciones se han ejecutado 2 casos diferentes donde han intervenido diferentes equipos de residentes del servicio de Anestesiología del Hospital Universitario La Paz.

Fecha: 27 febrero, 24 abril y 5 mayo

Asistentes: 39 personas

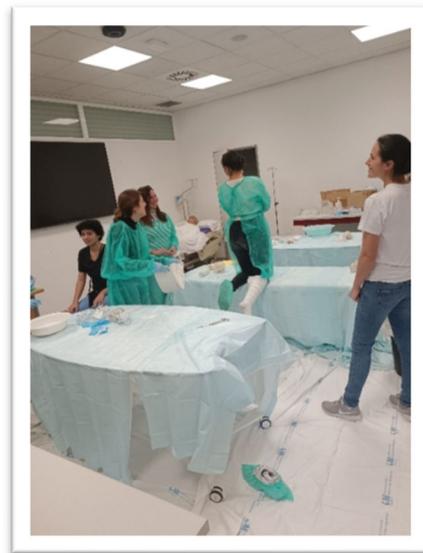
Docentes: Dra. Elena Gredilla, Dra. Mercedes López y Dra. Almudena Martín

MÁSTER DE MEDICINA TROPICAL Y SALUD INTERNACIONAL UAM-FJD

Fecha: 16/03/2024

Este año hemos colaborado con el Máster de medicina tropical y salud internacional, a nivel técnico dando soporte durante toda la sesión, y a nivel logístico proporcionando tanto el espacio como el material necesario para el desarrollo del taller de traumatología y técnicas básicas de cirugía en el parto.

34 estudiantes



SIMULOTECA

Tras la prueba inicial del curso 2022/2023, este año se ha puesto definitivamente en funcionamiento el servicio de la Simuloteca, poniendo a disposición del estudiantado todos los espacios y recursos de los que dispone el LHACyS, y dándoles soporte técnico en todo momento.

A nivel de espacios, y debido a la alta demanda del servicio, hemos puesto a disposición del estudiantado también la sala de habilidades 1 para poder atender todas las solicitudes.

Al mismo tiempo se ha generado un sistema de reservas, usando Microsoft Bookings, donde el estudiantado puede indicar día y hora de reserva, recursos que necesita, etc.



Durante este curso 2023/2024 y en tan solo 3 meses de funcionamiento, han usado el servicio de la Simuloteca 254 estudiantes de los grados de medicina y enfermería.

PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE M_013.22 INN

“Simulación en cuidados críticos pediátricos y neonatales”

Coordinadora: M^a Teresa Alcolea Cosín

Miembros del equipo:

- Teresa González Gil
- Lourdes Casillas Santana
- Ana Parro Moreno
- Paloma María Nuñez Yebra
- Miriam Muñoz Berges
- Luciana Mara Monti Fonseca
- Lorena Crespo Santos
- Juana Robledo Martín

- Ana Isabel de las Heras Nuñez
- Alicia Gutiérrez Misis

En este proyecto han participado 32 estudiantes de cuarto curso del Grado de Enfermería que realizaban su rotación en Cuidados a la infancia. Se realizaron 4 experiencias de simulación de 8 estudiantes cada una, entre enero y abril de 2023.

Este proyecto busca diseñar escenarios de simulación preparatorios para rotaciones en cuidados críticos pediátricos y neonatales que ayuden al estudiante a reflexionar sobre los cuidados enfermeros a aplicar.



PROYECTO IMPLANTA M_009.23_IMPDE INNOVACIÓN DOCENTE M_006.22_INN

“Creación de una asignatura sobre Simulación y Modelado Clínico en el Grado de Ingeniería Biomédica de la UAM”

Coordinadora: Alicia Gutiérrez Misis

Miembros del equipo:

- María Fátima Prado

- Esteban González López
- José María Arribas Blanco
- María Isabel García Lázaro
- Juan Antonio Vargas Núñez
- María Teresa González Gil
- Ana Isabel de las Heras Núñez
- M^a Isabel Prieto Nieto
- Rafael Peinado Peinado.
- Cristina Horrillo García
- Héctor Guadalajara Labajo
- Elena Gredilla Díaz
- Mercedes López Martínez
- Oscar Martínez Pérez

En este Proyecto IMPLANTA se propone la implantación de la asignatura de Simulación y Modelado clínico en el cuarto curso del Grado de Ingeniería Biomédica de la UAM. Este proyecto significa la culminación del Proyecto previo Innova 2022-23 en el que se ha trabajado la estructura, dotación de contenidos, guía docente y cronograma de la asignatura.

PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE M_016.23_INN

“Utilización de la simulación en la elaboración de dietas en el grado de Nutrición Humana y Dietética”

Coordinador: Miguel Sáenz de Pipaón Marcos

Miembros del equipo:

- Cecilia Garcia
- Paula Acevedo Cantero
- Vega García-Escudero Barreras
- Ana Isabel de las Heras Núñez
- Alicia Gutiérrez Misis
- María del Pilar Montero López
- Irene Fernández

Este proyecto está enfocado en la implementación de prácticas de simulación en el aula dentro del Grado de Nutrición Humana y Dietética. Como recurso principal se ha usado el programa de paciente estandarizado del LHACyS lo que ha permitido generar simulaciones de consulta altamente realistas.

Colaboraciones

A lo largo de este curso académico se ha colaborado en diversas actividades aportando el material técnico para su consecución.

TALLER “DOLOR CRÓNICO, TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS Y SEXUALIDAD”

Fecha: 14/11/2023

Para este taller impartido por la enfermera Laura Cámara, incluido en la asignatura Enfermería de la mujer, se ha facilitado el uso de 2 pelvis de exploración vaginal.

The poster features a central image of a person's hands forming a heart shape against a bright, sunlit background. Text and logos are overlaid on this image.

Taller “Dolor Crónico, Tratamientos Oncológicos y Sexualidad”.

Escuela de vida

Eva García Perea
Directora Departamento Enfermería
Facultad de Medicina UAM

Esther Gómez
Enfermera dermoestética
Profesora Asoc. Universidad UAM

Laura Cámara
Enfermera especialista en
ginecología, obstetricia y Sexóloga

Fundación Sandra Ibarra

Facultad de Medicina UAM - Aula 1
14 de Noviembre a las 17:00 horas
C. Arzobispo Morcillo, 4
28029 Madrid
Inscripción:
info@escueladevidafundaciónsandraibarra.org

UAM Universidad Autónoma de Madrid

DIPLOMA DE EXPERTO EN COORDINACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS PARA ENFERMERÍA

Fecha: 13 y 27/01/2024

Para este taller impartido por el Dr. Alberto M. Borobia Pérez, se facilitó todo el material necesario para el desarrollo de las actividades incluidas en la asignatura Reanimación cardiopulmonar y manejo de situaciones de urgencia.

Taller 1. RCP básica. RCP pediátrica. Arritmias
Taller 2. RCP instrumental. Intubación orotraqueal.
Taller 3. Vías venosas y técnicas alternativas.
Taller 4. Simulación RCP integrada

CURSO DE ANATOMÍA DE LA PELVIS

Fecha: 26/01/2024

Para el desarrollo de este curso impartido por la Dra. Isabel Prieto, se facilitó el material quirúrgico necesario para los 25 estudiantes.

IV CURSO DE SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Fecha: 07/03/2024

Para este curso de formación e investigación, al igual que para el desarrollo de TFGs tutorizados por la Dra. Marcos Javier Cuerva, se prestó una pelvis PROMPT Flex Estándar.





Personal del Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación

Directora: Prof.^a Alicia Gutiérrez Misis. Dpto. de Medicina.
Despacho D24-C.
Tel. 34 914973132.
Correo electrónico: alicia.gutierrezm@uam.es.

Técnico del Laboratorio: Dña. Ana Isabel de las Heras Núñez. Dpto. de Medicina.
Despacho Laboratorio de Habilidades Clínicas 2 (al fondo de la sala a la derecha).
Tel. fijo: 34 914976073
Tel. móvil: 661 538 823, Ext. 1718
Correo electrónico: ana.delasheras@uam.es.