



# Comité Nacional de Simulación Clínica

Primer Encuentro para el Diseño de Lineamientos para la Implementación de Simulación Clínica

24 y 25 de octubre de 2024

**ASCOFAME**





**ASCOFAME**

Asociación Colombiana de  
Facultades de Medicina

# 1<sup>er</sup> Encuentro “Diseño de Lineamientos para la Implementación de la Simulación Clínica en Colombia” Jornada de Trabajo Grupal

## Jhon Jairo Botello Jaimes

Médico Especialista en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

Especialista en Gerencia de servicios de Salud

Magíster en Educación. Docencia

Candidato a Doctor en Formación en Diversidad

Profesor de Simulación Clínica

Presidente Comité Nacional de Simulación Clínica - ASCOFAME (2024 - 2026)

Decano Facultad de Salud UniRemington (Medellín - Colombia)



**Comité Nacional de  
Simulación Clínica**

Primer Encuentro para el Diseño de  
Lineamientos para la Implementación  
de Simulación Clínica  
24 y 25 de octubre de 2024

**ASCOFAME**

# AGRADECIMIENTOS

Junta Directiva ASCOFAME

Equipo Directivo ASCOFAME

Dra. Adriana Marcela Rincón

Comité Nacional de Simulación  
Clínica

Universidades afiliadas a ASCOFAME

Asociación Colombiana de  
Simulación Clínica en CS

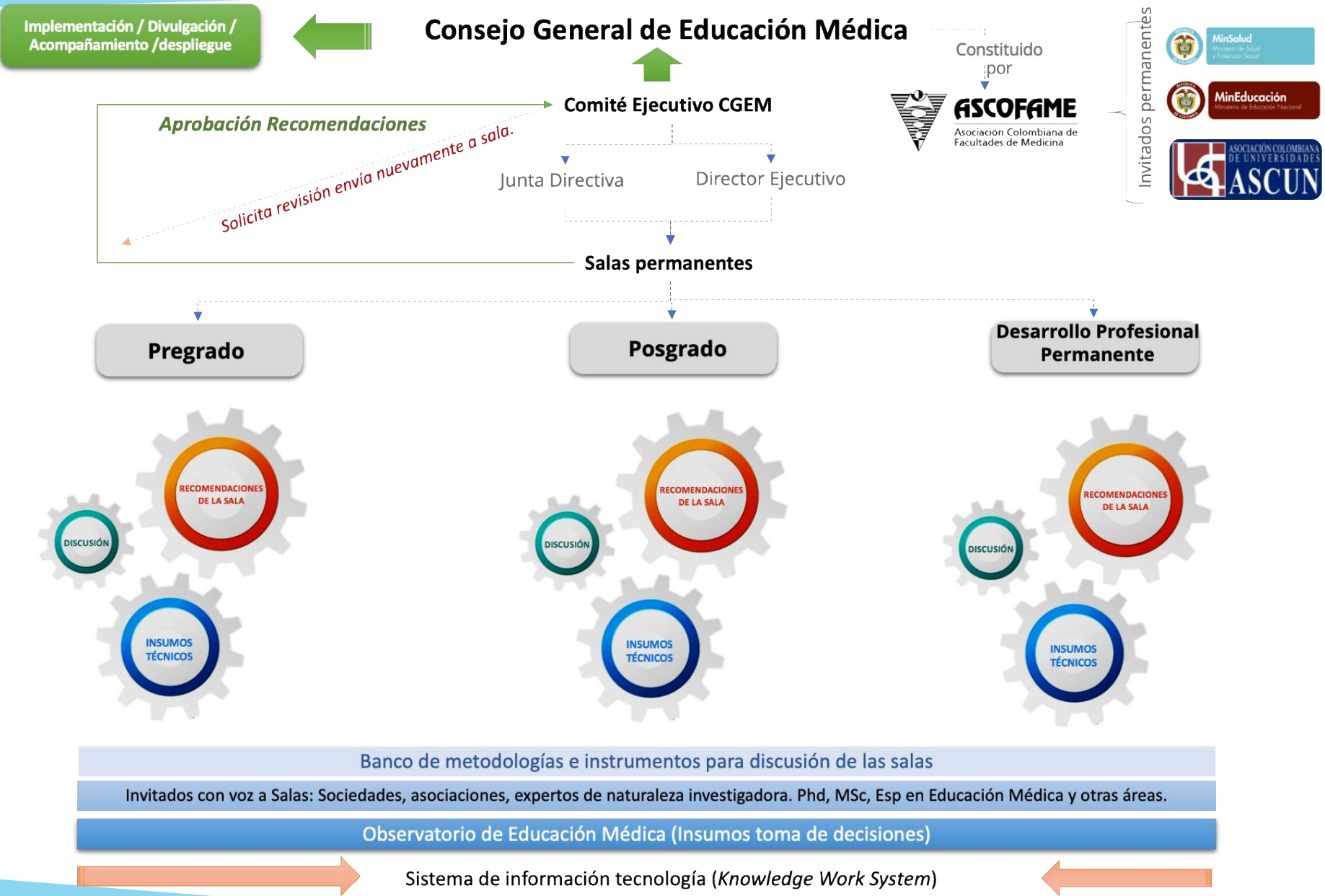
SOCOLSIM

Universidad EIA

A todos los ponentes

A todos los asistentes

# CONTEXTO



# Comité de Simulación

## Objetivo

- Proporcionar lineamientos para la implementación efectiva y basada en la evidencia de la simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje

## Convocatoria y elección de miembros

- Febrero 2024
- 12 miembros representantes de las facultades
- Elección de 1 presidente
- Secretaría técnica: Dirección de Ascofame

## Asociaciones de Simulación en Colombia

- 1 vocal por asociación
- Punto de encuentro para el diálogo y construcción de conocimiento.

## Plan de trabajo 2024

- Estrategia emergente
- Productos de impacto para las regiones y el país



# Comité Nacional de Simulación Clínica - ASCOFAME

Representantes Regionales  
2024



Jhon Jairo Botello  
Uniremington  
Antioquia



Mateo Zuluaga  
U. Pontificia Bolivariana  
Antioquia



Angélica Villarraga  
U Sabana  
Centro



Sandra Jaramillo  
U. Andes  
Centro



Henry Hernandez  
U. Manizales  
Eje Cafetero



José Gómez  
UTP  
Eje Cafetero

# Comité Nacional de Simulación Clínica - ASCOFAME

Representantes Regionales  
2024



Angel Muegues  
F. Área Andina  
Norte



Natalia Lemos  
Unisinú Cartagena  
Norte



Adriana González  
UIS  
Oriente



Hilda González  
UNAB  
Oriente



Laura Galvis  
ICESI  
Suroccidente



Jose Burbano  
UCC - Pasto  
Suroccidente

**Socialización del  
instrumento: miércoles 24  
de Julio de 2024**  
**\* Participación de 54  
facultades**



**Convocatoria**  
**Comité Nacional de Simulación  
Clínica**



**Caracterización de las  
capacidades institucionales  
en simulación Clínica**

En el marco de la estrategia emergente del  
Comité Nacional de simulación

**REGISTER NOW >**

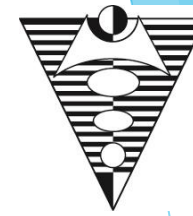


**Cierre: 30 de Julio 2024**



Estrategia Emergente  
**Comité Nacional de  
Simulación Clínica**  
Pereira- 5 y 6 de Agosto de 2024  
ASCOFAME





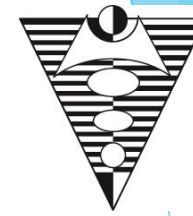
**ASCOFAME**

Asociación Colombiana de  
Facultades de Medicina

# Plan de Trabajo 2024 - 2026

## Estrategia Emergente Comité Nacional de Simulación Clínica





**ASCOFAME**

Asociación Colombiana de  
Facultades de Medicina

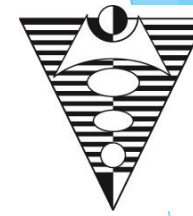
# Plan de trabajo



## Estrategia Emergente **Comité Nacional de Simulación Clínica**

Pereira- 5 y 6 de Agosto de 2024

**ASCOFAME**



**ASCOFAME**

Asociación Colombiana de  
Facultades de Medicina

# Estrategia Emergente

## Pereira 5 y 6 de Agosto de 2024

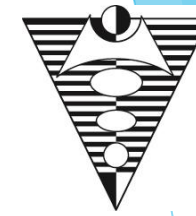


# Planeación Estratégica



**¿Dónde?**  
**¿Cuándo?**

- Pereira - Institución Universitaria visión de las Américas
- Liderado por SCARE - Dr. Gustavo Reyes y su equipo
- **5 y 6 de agosto de 2024\***
- **Lunes 5: 9 am - 6 pm (Cena 7:30 pm)**
- **Martes 6: 8 am - 2 pm**



# ASCOFAME

Asociación Colombiana de  
Facultades de Medicina



Dr. Gustavo  
Reyes y equipo  
de trabajo del  
grupo  
corporativo  
S.C.A.R.E

Junta Directiva  
Ascofame

Comité  
Nacional de  
Simulación  
Clínica

Anditécnica

Agradecimientos  
Estrategia  
Emergente

Sociedad  
Colombiana de  
Educación  
Basada en  
Simulación

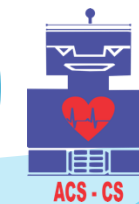


Institución  
Universitaria  
Visión de las  
Américas



Coordinadores  
Nacionales  
ECO E - Premio  
al mejor  
interno

Asociación  
Colombiana de  
Simulación  
Clínica en  
Ciencias de la  
Salud



Asociación Colombiana  
de Simulación Clínica  
en Ciencias de la Salud

# Agenda de trabajo

## Fase I

- Identificación de los JOBS
  - Entrevistas
- Instrumento de caracterización

## Fase II

- Encuentro 5 y 6 de agosto



# Resultados Estrategia Emergente: Productos entregables y potenciales

- 1. Lineamientos estandarizados de calidad de simulación clínica para el país**
2. Documento “Marco conceptual sobre el uso de la IA en los procesos de enseñanza- aprendizaje
3. Documento “marco conceptual sobre el uso y la adaptabilidad de la educación inmersiva en la simulación clínica”.

La **implementación** de **lineamientos** nacionales para la simulación clínica como estrategia de enseñanza - aprendizaje en las facultades de Salud es de suma **importancia**, dado su impacto en la formación de profesionales de la salud.

# 1. Estandarización de la Formación

La simulación clínica proporciona un **entorno controlado** que permite a los estudiantes adquirir habilidades prácticas **sin riesgo** para pacientes reales. Sin embargo, la **falta de lineamientos nacionales** puede llevar a una **variabilidad en la calidad y el enfoque** de las prácticas simuladas. **Establecer estándares claros** asegura que todos los programas de formación médica ofrezcan una experiencia educativa coherente y de alta calidad, alineada con las competencias requeridas en el ámbito clínico

## 2. Integración Curricular y Multidisciplinaria

Establecer lineamientos nacionales facilitaría la **integración** de la simulación clínica en los **currículos** de todas las **facultades** de medicina, promoviendo un **enfoque multidisciplinario**. Esto es fundamental para preparar a los estudiantes para trabajar en equipos de salud diversos, donde la colaboración es clave para el éxito en el cuidado del paciente.

### 3. Evaluación y Mejora Continua

Los lineamientos permitirán **implementar sistemas estandarizados** para evaluar tanto el desempeño estudiantil como la efectividad de los programas de simulación. La evaluación continua es esencial para identificar **áreas de mejora y adaptar las estrategias** educativas a las necesidades cambiantes del sistema de salud.

En términos generales, la creación de lineamientos nacionales para la implementación de la simulación clínica en las facultades de medicina es **esencial** para **garantizar una formación integral y segura** para los futuros profesionales de la salud.

Estos lineamientos **estandarizarán las prácticas educativas,** **contribuirán a mejorar la calidad del cuidado del paciente y fomentar un aprendizaje activo y colaborativo** entre los estudiantes.



# METODOLOGÍA

# Técnica de Rejilla

**Método estructurado** que se utiliza para **crear consenso** en temas de educación médica, **facilitando la recopilación y análisis de opiniones de expertos.**

**Se basa** en la teoría de los **constructos personales de George Kelly**, que sostiene que las **personas interpretan su entorno y experiencias a través de construcciones individuales.** Este enfoque permite a los participantes **expresar sus percepciones y creencias sobre un tema** específico, lo que resulta en una representación gráfica (*rejilla*) que ayuda a visualizar las relaciones entre diferentes constructos y elementos.

## Técnica de Rejilla

En el contexto de la educación médica, esta técnica **puede utilizarse** para **evaluar currículos, identificar necesidades formativas y desarrollar estrategias pedagógicas efectivas.**

Al involucrar a **educadores, estudiantes y profesionales** de la salud en el proceso, **se fomenta un enfoque colaborativo** para abordar desafíos educativos.

# Ventajas

- **Inclusión de Múltiples Perspectivas:** Permite participación activa de diversos expertos, enriqueciendo el proceso con diferentes puntos de vista.
- **Claridad en la Estructura Cognitiva:** La representación visual facilita la comprensión de cómo los participantes organizan sus conocimientos y creencias.

# Ventajas

- **Identificación de Prioridades:** Ayuda a priorizar áreas de mejora o desarrollo basado en el consenso alcanzado entre los participantes.
- **Flexibilidad:** Puede adaptarse a diferentes contextos y necesidades educativas dentro del ámbito médico.

# Retos

- **Sesgos en el Proceso:** La dinámica grupal puede influir en las opiniones individuales, llevando a un consenso que no refleje verdaderamente las creencias de todos los participantes.
- **Dependencia del Conocimiento Experto:** La calidad del consenso depende del nivel de experiencia y conocimiento de los expertos involucrados.



# Retos

- **Complejidad en la Implementación:** Requiere un facilitador capacitado para guiar el proceso y asegurar que se mantenga enfocado.
- **Variabilidad en Resultados:** Los resultados pueden diferir significativamente según el grupo seleccionado, lo que puede limitar su aplicabilidad general.

# Dinámica para la implementación

- 1.Preparación del Espacio:** Organizar el aula de manera que todos los participantes puedan verse y escuchar sus opiniones
- 2.Presentación del Tema:** Introducción del tema de consenso. Asegurarse de que todos los participantes comprendan el contexto y los objetivos.

# Dinámica para la implementación

**3. Creación de la Rejilla:** Dibujar una rejilla en una pizarra para crear una matriz. En las filas, colocar las opciones o ideas a evaluar; en las columnas, los criterios de evaluación (por ejemplo, viabilidad, impacto, costo).

**4. Lluvia de Ideas:** Invitar a los participantes a aportar ideas o propuestas que se colocarán en la rejilla, mediante una lluvia de ideas donde cada uno exponga su opinión.

Idea / Valoración	Viabilidad	Impacto	Consenso	Justificación del 2º Grupo
Idea 1				
Idea 2				
Idea 3				
Idea 4				

# Dinámica para la implementación

**5. Evaluación y Discusión:** Una vez que todas las ideas están en la rejilla, discutir cada opción en relación con los criterios establecidos. Asignar puntuaciones o clasificaciones a cada idea según su alineación con los criterios, mediante votaciones rápidas o discusiones grupales.

**6. Identificación de Prioridades:** Analizar las puntuaciones y discutir cuáles son las opciones más valoradas por el grupo. Facilitar un debate sobre las razones detrás de las preferencias para asegurar que todos se sientan escuchados.

# Dinámica para la implementación

**7. Construcción del Consenso:** A partir de las discusiones, busca llegar a un acuerdo sobre cuál es la mejor opción o combinación de opciones. Si es necesario, ajustar las propuestas basándote en el feedback del grupo hasta llegar a un consenso satisfactorio.

**8. Cierre y Reflexión:** Finalizar la actividad resumiendo las decisiones tomadas. Realizar una breve reflexión sobre el proceso para identificar mejoras futuras.

En términos generales, la técnica de la rejilla es una **herramienta valiosa para crear consenso** en educación médica, facilitando un enfoque colaborativo **para abordar desafíos educativos complejos**. A pesar de sus retos, su capacidad para **integrar diversas perspectivas y estructurar el conocimiento colectivo** permite desarrollar estrategias educativas más **efectivas y alineadas con las necesidades reales del sector** salud.

## Intercambio de participantes: Aumentar la validez metodológica

El método de la rejilla, **se beneficia** significativamente del **intercambio de participantes o la mezcla de grupos**. Este enfoque no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también **aumenta la validez metodológica de las evaluaciones y las interacciones** educativas.

La mezcla de grupos permite que **los participantes interactúen con compañeros que tienen diferentes niveles de conocimiento y experiencias**.

Esta diversidad **enriquece las discusiones y fomenta un aprendizaje más profundo**; cada estudiante aporta perspectivas únicas sobre un mismo tema.



# Intercambio de participantes: Aumentar la validez metodológica

- *Implementación Práctica: estrategias para el Intercambio:*

Para este encuentro, se utilizará la **recomposición de grupos** como estrategia de intercambio.

Después de trabajar en grupos iniciales sobre un tema específico, **se formarán nuevos grupos** que incluyan representantes de cada grupo anterior.

Esto asegura que los participantes compartan lo aprendido y discutan diferentes enfoques.

## FASE 1: Primera jornada de trabajo

Aula	Subgrupo	Tema
2.1	1	Calidad
2.3	2	Calidad
2.4	3	Perfiles y competencias
2.6	4	Perfiles y competencias
2.7	5	Inserción curricular
2.8	6	Inserción curricular
3.5	7	Simulación para la evaluación
3.6	8	Simulación para la evaluación

## FASE 2: Segunda jornada de trabajo

Aula	Subgrupo	Tema
2.1	Asignación	Calidad
2.3	Asignación	Calidad
2.4	Asignación	Perfiles y competencias
2.6	Asignación	Perfiles y competencias
2.7	Asignación	Inserción curricular
2.8	Asignación	Inserción curricular
3.5	Asignación	Simulación para la evaluación
3.6	Asignación	Simulación para la evaluación

# GRUPOS DE TRABAJO

# Grupo 1: Calidad de la Simulación Clínica

## Facilitadores:

### *Fase 1: subgrupos*

- Dra. Hilda González
- Dr. José Burbano

### *Fase 1: subgrupos 2*

- Dra. Sandra Jaramillo
- Dr. Mauricio Vasco

La simulación clínica: herramienta fundamental en la educación médica, permitiendo a profesionales desarrollar competencias críticas en entorno controlado.

La evidencia sugiere que la simulación contribuye significativamente a la seguridad del paciente al permitir el entrenamiento en situaciones complejas y poco.

## Estándares de calidad:

- **Fidelidad del escenario:** Los entornos simulados deben ser lo más realistas posible para facilitar el aprendizaje significativo.
- **Evaluación continua:** Implementar métodos de evaluación que permitan medir el progreso y las competencias adquiridas por los estudiantes.
- **Integración curricular:** La simulación debe estar integrada en el currículo académico, complementando la formación teórica con experiencias prácticas.
- **Capacitación del facilitador:** Los instructores deben estar capacitados para guiar y evaluar a los estudiantes durante las sesiones de simulación.

# Importancia de establecer los estándares de calidad en la simulación clínica



# Grupo 2: Perfiles y competencias del profesor de simulación Clínica

## Facilitadores:

### *Fase 1: subgrupos 3*

- Dra. Valeria Araujo
- Dra. Angie Turriago

### *Fase 1: subgrupos 4*

- Dra. Juliana Pineda
- Dra. Paula Jaramillo

# Perfiles del Profesor de Simulación Clínica: Multifacético

Conocimientos Básicos y Clínicos Sólidos: Ampla experiencia básico-clínico

Conocimientos en Educación en Salud: formación en pedagogía, currículo, didáctica

Capacidad de Evaluación: Capaz de evaluar tanto el desempeño de los estudiantes como la efectividad del programa de simulación.

Habilidades Interpersonales: La comunicación efectiva y la capacidad para ofrecer retroalimentación constructiva son cruciales en el proceso educativo

# Competencias del Profesor de Simulación Clínica

**Facilitador del Aprendizaje**: Guiar a estudiantes a través de la simulación, promoviendo la reflexión y el aprendizaje activo.

**Modelo a Seguir**: Actuar como un ejemplo en la práctica clínica y en la interacción con los estudiantes, demostrando entusiasmo y habilidades clínicas.

**Diseñador de Escenarios**: Capacidad para crear escenarios de simulación que sean relevantes y desafiantes, alineados con los objetivos educativos.

**Evaluador Efectivo**: Utilizar herramientas válidas y confiables para medir el desempeño estudiantil y proporcionar retroalimentación útil.

**Promotor de Recursos**: Gestionar adecuadamente los recursos tecnológicos y materiales necesarios para la simulación.

## Para definir estos perfiles y competencias:

- **Análisis de Necesidades**: Realizar un diagnóstico sobre las competencias actuales del profesorado y las expectativas del entorno educativo.
- **Establecimiento de Estándares**: Definir criterios claros que guíen la selección y evaluación del profesorado, asegurando que cumplan con los requisitos necesarios para enseñar mediante simulación.
- **Certificación y Reconocimiento**: Implementar sistemas de certificación que validen las competencias adquiridas por los docentes en el ámbito de la simulación clínica, lo cual puede incluir avales universitarios.

# Grupo 3: Inserción Curricular de la Simulación Clínica

## *Fase 1: subgrupos 5*

- Dra. Angélica Villarraga
- Dr. Jesús Eduardo Marulanda

## *Fase 1: subgrupos 6*

- Dra. Adriana González
- Dr. Wilson Vélez

La **inserción curricular** de la simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en salud **es esencial** para formar profesionales competentes y mejorar la seguridad del paciente.

Aspectos que se deben tener en cuenta para realizar esta inserción.

- **Objetivos Educativos Claros:** Es fundamental definir objetivos específicos que guíen el uso de la simulación clínica, asegurando que estén alineados con las competencias que los estudiantes deben adquirir.
- Competencias técnicas y no técnicas, trabajo en equipo y comunicarse efectivamente.

- **Recursos Tecnológicos y Logísticos:** La implementación efectiva de la simulación clínica requiere recursos adecuados, incluyendo tecnología y espacios físicos apropiados.
- Es importante considerar los costos asociados y la disponibilidad de estos recursos en la institución.



- **Capacitación del Personal Docente:** Los instructores deben recibir formación específica en el uso de la simulación como herramienta pedagógica.
- Esto incluye técnicas de facilitación, evaluación y retroalimentación para maximizar el aprendizaje de los estudiantes.

## **Integración Interdisciplinaria:**

La simulación clínica debe estar integrada con otros componentes del currículo, promoviendo un enfoque holístico en la formación.

Esto implica colaborar con diferentes disciplinas para crear experiencias de aprendizaje más completas.

- **Evaluación Continua:** Establecer mecanismos para evaluar tanto el aprendizaje de los estudiantes como la efectividad del programa de simulación es crucial.

Esto incluye la recolección de datos sobre el desempeño estudiantil y la retroalimentación sobre la experiencia de simulación.

- **Sostenibilidad del Programa:** Asegurar que el programa de simulación clínica se mantenga actualizado y relevante a lo largo del tiempo es vital. Esto puede incluir revisiones periódicas del currículo y ajustes basados en las necesidades cambiantes del entorno clínico y educativo.

- **Fomento de una Cultura de Seguridad:** La simulación debe ser vista como una herramienta para promover la seguridad del paciente, permitiendo a los estudiantes aprender a manejar errores en un entorno controlado. Esto contribuye a crear una cultura donde se prioriza el aprendizaje continuo y la mejora.

La inserción curricular de la simulación clínica no solo mejora la formación académica, sino que también contribuye a preparar a los futuros profesionales para enfrentar los desafíos del cuidado clínico con mayor confianza y competencia.

# Grupo 4: Uso de la simulación para la evaluación

## *Fase 1: subgrupos 7*

- Dr. Dra. Natalia Lemos
- Dr. Mateo Zuluaga

## *Fase 1: subgrupos 8*

- Dr. Yeison López
- Dr. Gustavo Álvarez

La simulación clínica se ha consolidado como una **herramienta pedagógica clave en la evaluación de competencias** durante la formación de los profesionales de la salud. A continuación, se describen las principales metodologías didácticas que emplean la simulación clínica como medio de evaluación.



- ***Mini-CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise)***

El Mini-CEX es una herramienta diseñada para **evaluar habilidades clínicas en un entorno controlado.**

Inicialmente concebida para situaciones clínicas reales, su aplicación en simulación clínica permite observar el rendimiento de los estudiantes en escenarios prácticos sin comprometer la seguridad de los pacientes.

## ○ **Observación estructurada:**

Se utiliza para evaluar el desempeño del estudiante en casos clínicos simulados.

Los evaluadores registran las habilidades del estudiante mediante un formato estructurado que permite analizar aspectos específicos del ejercicio clínico.

## ○ **Retroalimentación inmediata:**

Al finalizar la sesión, se ofrece retroalimentación directa y constructiva al estudiante, lo que facilita un aprendizaje continuo y promueve la corrección de errores sin repercusiones para la salud del paciente.

## **Duración y complejidad:**

Cada ejercicio tiene una duración de entre 15 y 30 minutos.

Durante la evaluación, pueden participar múltiples observadores, quienes valoran diferentes competencias clínicas del estudiante.

- ***ECOIE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada)***

La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOIE) es un método que integra la simulación clínica con una evaluación objetiva y sistematizada de diversas competencias profesionales. Este enfoque permite a los estudiantes demostrar habilidades en estaciones donde se simulan diferentes situaciones clínicas.

Las características clave de la ECOIE incluyen:

- Estaciones múltiples: Los estudiantes se desplazan a través de distintas estaciones que representan situaciones clínicas específicas, como la realización de anamnesis o la ejecución de procedimientos técnicos.

- Rúbricas validadas: Se emplean rúbricas validadas previamente, que garantizan la consistencia y objetividad en la evaluación por parte de los examinadores.
- Correlación con el rendimiento académico: Investigaciones recientes han evidenciado una relación positiva entre los resultados obtenidos en la ECOE y el desempeño académico general de los estudiantes, lo que refuerza la validez de esta herramienta de evaluación.

- ***Evaluación 360°***

La evaluación 360° es un enfoque integral que permite recolectar retroalimentación sobre el desempeño del estudiante desde diversas perspectivas, incluyendo la de compañeros, instructores y pacientes simulados. Este método se caracteriza por:

- **Perspectivas diversas:** La evaluación se basa en la recopilación de información desde múltiples actores, lo que proporciona una visión más holística del desempeño del estudiante en distintos contextos clínicos.



- **Fomento de habilidades interpersonales:**

Al considerar la retroalimentación proveniente de compañeros y otros profesionales, se subraya la importancia de las habilidades comunicativas y la capacidad de trabajo en equipo como parte esencial de la formación profesional.

Las metodologías de evaluación basadas en la simulación clínica, como el Mini-CEX, la ECOE y la evaluación 360°, **ofrecen enfoques innovadores y efectivos** para **medir competencias** en la formación de profesionales de la salud.

Estas estrategias aseguran una **evaluación objetiva y estructurada**, **fomentan el aprendizaje reflexivo y colaborativo** entre los estudiantes.

# DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

# FASE 1: Primera jornada de trabajo

Aula	Subgrupo	Tema	Facilitadores
2.1	1	Calidad	Dra. Hilda González Dr. José Burbano
2.3	2	Calidad	Dra. Sandra Jaramillo Dr. Mauricio Vasco
2.4	3	Perfiles y competencias	Dra. Juliana Pineda Dra. Paula Jaramillo
2.6	4	Perfiles y competencias	Dra. Valeria Araujo Dra. Angie Turriago
2.7	5	Inserción curricular	Dra. Angélica Villarraga Dr. Jesús Eduardo Marulanda
2.8	6	Inserción curricular	Dra. Adriana González Dr. Wilson Vélez
3.5	7	Simulación para la evaluación	Dra. Natalia Lemos Dr. Mateo Zuuaga
3.6	8	Simulación para la evaluación	Dr. Yeison López Dr. Gustavo Álvarez

# BIENVENIDOS



**GRACIAS**