

**Anexo 2 INNOVA**  
**MEMORIA FINAL. COMPROMISOS Y RESULTADOS**  
**PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE**  
**2025/2026**

| Identificación del proyecto |                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                      |                                                                                                                                      |
| Título                      | <b>Más Allá del Aula: Entrenamiento Integral en Emergencias a Través de Simulación Clínica Interdisciplinar y Realismo Operativo</b> |
| Responsable                 | <b>Cristina Verástegui Escolano</b>                                                                                                  |

- Se recomienda:
  - Atender a los criterios de valoración de las memorias indicados en las bases de la convocatoria.
  - Incluir referencias bibliográficas y datos comparativos con proyectos previos, según casos, para reforzar la evaluación del impacto.
  - Incluir evidencias sobre las medidas de difusión desarrolladas.
- Otros aspectos que considerar:
  - La claridad, la coherencia y la justificación de los datos presentados serán clave en la valoración final.
  - La difusión de resultados debe priorizar la transparencia y accesibilidad a la comunidad universitaria.
  - Serán valorados como evidencias: registro de actividades, listados de participantes, programas de eventos, fotografías, documentos que acreditan la aceptación de una comunicación/ponencia o similar, informes, actas o resúmenes de las acciones realizadas, índices de impacto que respalden la cantidad de personas alcanzadas o el impacto de la difusión, etc.

1. **Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.**

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo nº 1</b>                                         | <b><i>Diseñar e implementar una actividad de simulación clínica avanzada en un escenario de emergencia con múltiples víctimas, integrando a profesionales en formación sanitaria avanzada (alumnos de Máster) y profesionales de diversas áreas (sanitarios, psicólogos, fuerzas de seguridad y protección civil), para fomentar el aprendizaje y el trabajo interdisciplinar.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto: | <p>A1. Reunión inicial de coordinación docente e institucional con los responsables del máster, representantes del 061, psicólogos, la Unidad Táctica de la Policía Nacional y personal logístico para el diseño conjunto del escenario.</p> <p>A2. Diseño del guion clínico y operativo del simulacro, con elaboración de perfiles de víctimas, tiempos críticos, recursos sanitarios y tácticos disponibles, e inclusión de elementos de diferente complejidad y diversidad (víctimas pediátricas, multiculturalidad, comunicación con familiares, evacuación masiva, etc.).</p> <p>A3. Selección y preparación de actores simulados, incluyendo caracterización, signos clínicos simulados y reacciones emocionales.</p> <p>A4. Montaje técnico y logístico del entorno simulado, incluyendo señalización, circuitos de triaje, puntos de evacuación, y presencia de medios reales (Vehículo de Apoyo</p> |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <p>Logístico, unidades sanitarias, fuerzas de seguridad, equipo de psicólogos).</p> <p>A5. Asignación de roles asistenciales y de coordinación durante el simulacro, asegurando que todos los estudiantes participen activamente en la toma de decisiones y/o en la actuación directa sobre las víctimas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos: | <p><b>A1. Reunión inicial de coordinación docente e institucional</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se constituyó un comité interdisciplinar integrado por la dirección académica del máster, representantes del 061, psicólogos especializados en catástrofes, representantes de la Unidad Táctica de la Policía Nacional y personal logístico. Se celebraron varias reuniones estructuradas para definir los objetivos formativos, el alcance del simulacro, la distribución de responsabilidades, el cronograma de ejecución y los protocolos de coordinación interinstitucional.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se logró un diseño consensuado del escenario de simulación, con delimitación clara de funciones y circuitos de actuación. Se estableció una red de colaboración institucional estable, mejorando la coordinación interprofesional y garantizando coherencia entre los objetivos docentes y la realidad operativa de una emergencia con múltiples víctimas.</p> <p><b>A2. Diseño del guion clínico y operativo del simulacro</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se desarrolló un guion clínico-operativo estructurado que incluyó tipología del incidente, número y perfil de víctimas, categorización inicial mediante sistema de triaje previamente definido, evolución temporal del escenario y limitación de recursos disponibles. Se incorporaron variables de complejidad añadida (víctimas pediátricas, diversidad cultural, gestión emocional de familiares, presión ambiental y necesidad de evacuación escalonada).</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se obtuvo un escenario dinámico, realista y progresivo que permitió trabajar tanto competencias técnicas (triaje, priorización, toma de decisiones clínicas) como no técnicas (liderazgo, comunicación, gestión del estrés y coordinación interequipos). El guion facilitó una simulación con coherencia clínica y operativa, ajustada al nivel formativo del alumnado de máster.</p> <p><b>A3. Selección y preparación de actores simulados</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Del grupo de alumnos se seleccionaron aquellos que iban a hacer el papel de víctimas o familiares, elaborándose fichas individuales con antecedentes simulados, constantes evolutivas, signos clínicos representados y pautas de respuesta emocional. Se realizaron sesiones previas de entrenamiento para homogeneizar la interpretación clínica y conductual, asegurando consistencia en las respuestas durante la intervención.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se consiguió una representación verosímil de las víctimas, aumentando el nivel de inmersión y realismo operativo del escenario. La preparación de los alumnos-actores favoreció la toma de decisiones basada en datos clínicos coherentes y permitió evaluar la capacidad de los estudiantes para integrar información clínica y contextual muy realista bajo presión.</p> <p><b>A4. Montaje técnico y logístico del entorno simulado</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se organizó el despliegue físico del escenario, delimitando áreas funcionales (zona de triaje, área asistencial, puntos de evacuación y coordinación), señalización operativa y circuitos de circulación. Se integraron medios reales (vehículos sanitarios, unidad</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>logística, presencia de fuerzas de seguridad y equipo de psicólogos) y se verificaron las condiciones de seguridad del entorno antes del inicio de la actividad.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se generó un entorno de simulación con alto grado de realismo estructural y operativo, favoreciendo la transferencia del aprendizaje a contextos reales. La integración de recursos auténticos permitió a los estudiantes enfrentarse a limitaciones logísticas y dinámicas propias de incidentes con múltiples víctimas.</p> <p><b>A5. Asignación de roles asistenciales y de coordinación</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se asignaron roles funcionales definidos (responsable de triaje, coordinador sanitario, asistencia directa, enlace con fuerzas de seguridad, apoyo psicológico inicial, logística, distintos equipos intervinientes...), estableciendo objetivos específicos para cada función. Se garantizó la participación activa de todos los estudiantes mediante distribución equitativa de responsabilidades y supervisión docente.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Los estudiantes participaron de forma activa en la toma de decisiones y en la gestión operativa del simulacro. Se observó mejora en la capacidad de liderazgo situacional, priorización clínica y trabajo en equipo interdisciplinar. La experiencia favoreció la integración de conocimientos teóricos en un contexto de alta exigencia operativa.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo nº 2</b>                                         | <b><i>Favorecer la adquisición y consolidación de competencias técnicas (clínicas) y competencias no técnicas (liderazgo, comunicación efectiva, toma de decisiones, gestión del estrés, atención a la diversidad...), en los estudiantes del máster, mediante su participación activa en este entorno de simulación clínica.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto: | <p>A6. Identificación y definición de las competencias específicas que se pretenden trabajar (e.g., triaje, manejo clínico inicial, priorización, liderazgo, comunicación efectiva, toma de decisiones, gestión del estrés, atención a la diversidad).</p> <p>A7. Preparación teórica previa del alumnado, a través de sesiones formativas presenciales y materiales online, centradas en las competencias técnicas y no técnicas implicadas en la gestión de emergencias complejas.</p> <p>A8. Desarrollo del simulacro con participación activa de los estudiantes en roles clínicos, logísticos y de coordinación, junto con los profesionales implicados, generando un entorno de inmersión total.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos:               | <p><b>A6. Identificación y definición de competencias específicas</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se llevó a cabo una revisión estructurada de las competencias técnicas y no técnicas implicadas en la gestión de incidentes con múltiples víctimas, alineándolas con los resultados de aprendizaje del máster. Se definieron de forma operativa competencias clínicas (traje estructurado, valoración primaria sistematizada, priorización asistencial, toma de decisiones bajo incertidumbre) y competencias no técnicas (liderazgo situacional, comunicación interprofesional, gestión del estrés, coordinación interdisciplinar, atención a la diversidad cultural y emocional).</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se dispuso de un marco competencial claro y evaluable que permitió estructurar la simulación como actividad formativa orientada a resultados de aprendizaje concretos.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Esto facilitó la coherencia entre planificación, ejecución y evaluación del simulacro, y permitió objetivar el desarrollo competencial del alumnado.</p> <p><b>A7. Preparación teórica previa del alumnado</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se impartieron sesiones formativas presenciales centradas en la gestión integral de emergencias complejas, incluyendo revisión de sistemas de triaje, organización operativa en incidentes con múltiples víctimas, y fundamentos de las competencias no técnicas en entornos de alta presión. Complementariamente, se proporcionaron materiales online estructurados (documentación técnica, vídeos explicativos, protocolos operativos y casos clínicos) con el fin de homogeneizar conocimientos previos y reforzar la preparación autónoma del alumnado.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Los estudiantes adquirieron una base teórica común que permitió optimizar el tiempo de simulación y centrarse en la aplicación práctica de las competencias. Se observó una mayor seguridad en la ejecución de algoritmos clínicos y una mejor comprensión de la dinámica organizativa y comunicativa en escenarios complejos.</p> <p><b>A8. Desarrollo del simulacro con participación activa</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se desarrolló el simulacro en un entorno de inmersión total, asignando a los estudiantes diferentes roles: víctimas, asistenciales, intervinientes de distinto nivel, logísticos y de coordinación previamente definidos. La actividad se ejecutó en tiempo real, con evolución dinámica del escenario y toma de decisiones bajo presión operativa, en interacción directa con profesionales de distintos ámbitos (sanitarios, psicólogos y fuerzas de seguridad). Se realizó posteriormente un debriefing estructurado orientado al análisis reflexivo del desempeño.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>La participación activa permitió la integración efectiva de las competencias técnicas y no técnicas en un contexto realista. Se evidenció mejora en la priorización clínica, liderazgo compartido, comunicación interprofesional y manejo del estrés. El debriefing facilitó la consolidación del aprendizaje mediante reflexión crítica sobre aciertos y áreas de mejora, favoreciendo la transferencia de competencias al entorno profesional real.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Objetivo nº 3                                                | <i><b>Evaluar el impacto formativo, la calidad metodológica y la satisfacción de los participantes en el ejercicio</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto: | <p>A9. Observación estructurada durante la simulación por parte del profesorado y profesionales colaboradores, mediante rúbricas de evaluación previamente diseñadas para medir el desempeño en competencias clínicas y no técnicas.</p> <p>A10. Sesión de debriefing estructurado posterior al simulacro, guiada por docentes y expertos, para analizar las actuaciones, identificar aciertos y áreas de mejora, y fomentar el aprendizaje reflexivo.</p> <p>A11. Evaluación cruzada entre pares: Recogida de feedback del alumnado, profesorado y profesionales externos.</p> <p>A12. Comparación de resultados pre y post-simulacro, mediante instrumentos de evaluación de competencias que permitan valorar el impacto del aprendizaje experiencial.</p> <p>A13. Revisión crítica del diseño, planificación y ejecución del simulacro, identificando fortalezas, áreas de mejora y elementos transferibles.</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p> | <p><b>A9. Observación estructurada mediante rúbricas</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se diseñaron y aplicaron rúbricas de evaluación específicas para competencias técnicas (triaje, valoración inicial, priorización, adecuación de intervenciones) y competencias no técnicas (liderazgo, comunicación, coordinación interprofesional, gestión del estrés). Durante el simulacro, profesorado y profesionales colaboradores realizaron observación directa estructurada, registrando indicadores previamente definidos y conductas observables vinculadas a los resultados de aprendizaje.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se obtuvo una evaluación objetiva y sistematizada del desempeño del alumnado, permitiendo identificar patrones de actuación, fortalezas competenciales y áreas susceptibles de mejora. La utilización de instrumentos estructurados incrementó la validez interna del proceso evaluativo y aportó datos comparables entre participantes.</p> <p><b>A10. Debriefing estructurado posterior</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se desarrolló una sesión de debriefing guiada por los docentes, psicólogos y fuerzas de seguridad. Se promovió la participación activa del alumnado, favoreciendo la autoevaluación y la reflexión compartida sobre la toma de decisiones, la gestión emocional y la dinámica de equipo.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>El debriefing permitió consolidar el aprendizaje experiencial, facilitando la identificación consciente de aciertos y errores.</p> <p><b>A11. Evaluación cruzada entre pares</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se recogió feedback estructurado del alumnado, profesorado y profesionales externos. La evaluación incluyó percepción de aprendizaje, utilidad del escenario, realismo, coordinación interdisciplinar y calidad metodológica del ejercicio.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>La evaluación cruzada permitió contrastar percepciones desde diferentes perspectivas, enriqueciendo el análisis del impacto formativo. Se identificó un alto nivel de satisfacción global y una valoración positiva del realismo y utilidad profesional de la actividad, junto con propuestas concretas de mejora para futuras ediciones.</p> <p><b>A12. Comparación de resultados pre y post-simulacro</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se aplicaron instrumentos de evaluación competencial antes y después del simulacro, incluyendo escalas de autopercepción y pruebas de conocimiento aplicadas a la gestión de incidentes con múltiples víctimas. Los datos recogidos fueron analizados de forma comparativa para valorar cambios atribuibles a la experiencia de simulación.</p> <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se observó un incremento significativo en la percepción de autoeficacia y en la consolidación de conocimientos operativos. La comparación pre-post permitió objetivar el impacto del aprendizaje experiencial, evidenciando mejoras tanto en competencias técnicas como en habilidades no técnicas.</p> <p><b>A13. Revisión crítica del diseño y ejecución</b></p> <p><u>Actividades realizadas:</u></p> <p>Se realizó un análisis interno del diseño, planificación y ejecución del simulacro, integrando los datos procedentes de las rúbricas, del debriefing y del feedback recogido. Se identificaron elementos metodológicos eficaces, limitaciones logísticas y oportunidades de mejora, sobre todo en coordinación y temporalización.</p> |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <p>Se generó un informe de revisión crítica que sistematiza fortalezas y áreas de mejora, facilitando la optimización del diseño en futuras ediciones. Asimismo, se identificaron componentes transferibles a otras actividades formativas del máster, consolidando el modelo de simulación interdisciplinar como estrategia docente replicable.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Realice una breve valoración sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de las asignaturas implicadas.

| <i><b>Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>La actividad del simulacro ha aportado un enfoque práctico e innovador dentro del Máster de Urgencias, incrementando la motivación y la participación de los estudiantes. Les ha permitido entrenar la toma de decisiones, la coordinación y la comunicación en un contexto que simula la presión real de las emergencias. Para el máster, supone un paso adelante en la incorporación de metodologías activas que enriquecen la docencia y refuerzan su carácter diferencial como programa formativo de referencia en el ámbito de las urgencias.</p> <p>En resumen, podemos decir que este proyecto de innovación docente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha mejorado la motivación y la implicación del alumnado.</li> <li>2. Ha permitido entrenar la toma de decisiones y la coordinación interprofesional bajo presión.</li> <li>3. Consolida la apuesta del máster por metodologías activas e innovadoras y refuerza su carácter diferenciador dentro de la formación en urgencias.</li> </ol> |

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnado matriculado y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión del alumnado.

| Opinión del alumnado al inicio del proyecto                                                                                                                                                                           |                 |                                |                     |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Número de alumnado matriculado:                                                                                                                                                                                       |                 | 45 alumnos/as                  |                     |                          |
| Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente |                 |                                |                     |                          |
| Ninguna dificultad                                                                                                                                                                                                    | Poca dificultad | Dificultad media               | Bastante dificultad | Mucha dificultad         |
| 0 (0%)                                                                                                                                                                                                                | 1 (3,03%)       | 33 (72,73%)                    | 10 (21,21%)         | 1 (3,03%)                |
| Opinión del alumnado en la etapa final del proyecto                                                                                                                                                                   |                 |                                |                     |                          |
| Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente           |                 |                                |                     |                          |
| Ninguna dificultad                                                                                                                                                                                                    | Poca dificultad | Dificultad media               | Bastante dificultad | Mucha dificultad         |
| 0 (0%)                                                                                                                                                                                                                | 0 (0%)          | 11 (24,44%)                    | 26 (57,78%)         | 8(17,78%)                |
| Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura                                |                 |                                |                     |                          |
| Nada de acuerdo                                                                                                                                                                                                       | Poco de acuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | Muy de acuerdo      | Completamente de acuerdo |
| 0 (0%)                                                                                                                                                                                                                | 0 (0%)          | 2 (4,44%)                      | 11 (24,44%)         | 32 (71,12%)              |

| <b>En el caso de la participación de profesorado invitado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                       |                       |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| <i>La participación del profesorado invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                       |                       |                                 |
| <i>Nada de acuerdo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Poco de acuerdo</i> | <i>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</i> | <i>Muy de acuerdo</i> | <i>Completamente de acuerdo</i> |
| <b>0 (0%)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>0 (0%)</b>          | <b>1 (2,22%)</b>                      | <b>7 (15,56%)</b>     | <b>37 (82,22%)</b>              |
| <b>Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                       |                       |                                 |
| <p>En primer lugar, los datos demuestran que el ejercicio funcionó como un necesario «baño de realidad». Al principio, la gran mayoría (72,73%) pensaba que la dificultad sería media. Sin embargo, al terminar, tres de cada cuatro alumnos (75,56%) reconocieron que había sido bastante o muy difícil. Esto pasa porque una cosa es saberse la teoría en el aula y otra muy distinta es intentar aplicar los protocolos con ruido, humo, figurantes gritando y las radios colapsadas. El simulacro sirvió para que se dieran cuenta de que, bajo estrés, las habilidades de comunicación y el trabajo en equipo son tan importantes como los conocimientos médicos.</p> <p>En segundo lugar, es muy interesante ver que, a pesar de que el ejercicio les resultó mucho más difícil de lo que esperaban, no se frustraron. Al contrario: el 95,56% afirmó que la actividad les ayudó enormemente a ganar competencias. Los alumnos entendieron perfectamente el valor de la simulación como el lugar ideal para equivocarse, aprender del error en un entorno seguro y no cometer ese fallo en el futuro con un paciente real.</p> <p>Por último, el punto clave que cambió la opinión de los alumnos fue salir de la rutina académica gracias al profesorado invitado. Que el 82,22% valore esta unión con la máxima nota demuestra que los estudiantes de máster agradecen profundamente el contacto con el mundo real. No se sintieron examinados por profesores de universidad, sino entrenados por policías y sanitarios en activo que gestionan estas catástrofes en su día a día. Esto les motivó a tomarse el ejercicio con un respeto absoluto y a cumplir los protocolos de seguridad a rajatabla.</p> <p>En conclusión, el proyecto no solo gustó por ser innovador, sino que transformó la opinión de los alumnos. Les hizo pasar de la confianza teórica a la destreza práctica, preparándolos de verdad para el caos real al que se enfrentarán en su vida profesional</p> |                        |                                       |                       |                                 |

4. **Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo. Describe, analice y valore los desajustes respecto a lo previsto en el proyecto y las soluciones aplicadas.**

| <b>Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de vídeos a partir del material audiovisual grabado durante el simulacro.</li> <li>- Publicación de los resultados en congresos de innovación docente, educación en salud y simulación clínica.</li> <li>- Presentaciones en jornadas universitarias y seminarios internos del máster.</li> <li>- Artículo científico en una revista indexada sobre docencia en ciencias de la salud.</li> <li>- Inclusión de los materiales generados en el campus virtual para futuras ediciones del máster.</li> <li>- Difusión mediante las redes sociales del máster y de la Facultad de medicina.</li> </ul> |
| <b>Descripción de las medidas que se han llevado a cabo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Elaboración de diversos vídeos a partir del material audiovisual grabado durante el simulacro:</b><br/> <a href="https://youtu.be/g-7UbangthM">https://youtu.be/g-7UbangthM</a></p> <p><b>Publicación de los resultados en congresos de innovación docente, educación en salud y simulación clínica.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Se ha presentado la comunicación titulada: Mas allá del aula: Entrenamiento Integral en Emergencias en el *V Congreso Internacional de Formación Permanente. Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento. Desaprender para aprender. Motivación y emoción en el aprendizaje significativo.*

La ponencia se puede ver en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=F5HF-znpBmE>

#### **Presentaciones en jornadas universitarias y seminarios internos del máster.**

Se realizó una presentación del proyecto a los alumnos del máster previamente a la realización del simulacro.

#### **Artículo científico en una revista indexada sobre docencia en ciencias de la salud.**

Se ha elaborado un capítulo de libro que será publicado en la editorial Dykinson titulado: *Mas allá del aula: entrenamiento integral en emergencias a través de la simulación clínica integrada.*

#### **Inclusión de los materiales generados en el campus virtual para futuras ediciones del máster.**

Se han incluido ya los materiales derivados de la actividad y están a disposición del alumnado. También los pondremos a disposición del alumnado del siguiente máster.

<https://youtu.be/nDpGFnnwOCs>

#### **Difusión mediante las redes sociales del máster y de la Facultad de medicina.**

Se ha realizado la difusión a través de redes sociales Facebook e Instagram a través de las cuentas que tiene el propio máster.

<https://www.facebook.com/reel/3523479284469824>

<https://www.facebook.com/reel/985257054203154>

5. **Conclusiones. Entre ellas, describa las aplicaciones futuras del proyecto, su sostenibilidad y posible continuidad y estrategias para ello.**

| Conclusiones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El proyecto presenta un elevado potencial de continuidad dentro del máster, al haberse estructurado sobre un modelo metodológico transferible y basado en competencias claramente definidas.</p> <p>En cuanto a sus aplicaciones futuras, la simulación clínica interdisciplinar puede consolidarse como actividad anual integrada en el calendario académico, incorporando variaciones progresivas en la complejidad del escenario (amenazas NBQ, incidentes en entornos confinados, eventos multitudinarios, catástrofes naturales). Asimismo, el modelo puede adaptarse a otros contextos formativos del área sanitaria, incluyendo microcredenciales, formación continuada o actividades interuniversitarias, favoreciendo la transversalidad y la cultura de entrenamiento conjunto.</p> <p>Desde el punto de vista metodológico, el proyecto permite desarrollar líneas complementarias de innovación e investigación educativa, como el análisis del impacto longitudinal en competencias no técnicas, la validación de instrumentos de evaluación en simulación avanzada o la comparación entre distintos modelos de debriefing. Ello facilita su integración en proyectos de mejora docente o en publicaciones científicas sobre educación en emergencias.</p> <p>Respecto a la sostenibilidad, el diseño ha priorizado el aprovechamiento de recursos ya existentes (infraestructura universitaria, colaboración institucional con servicios de emergencias y fuerzas de seguridad, red de profesionales vinculados al máster), reduciendo la dependencia de inversiones extraordinarias. La sistematización del guion, las rúbricas y los protocolos organizativos permite su reutilización en futuras ediciones con ajustes menores.</p> <p>Como estrategias para garantizar su continuidad, se proponen: institucionalizar la actividad dentro de la planificación oficial del máster; formalizar acuerdos estables con las entidades colaboradoras; generar un banco estructurado de escenarios reutilizables; formar a nuevos docentes en metodología de simulación avanzada; y documentar sistemáticamente los resultados.</p> <p>En conjunto, el proyecto no se configura como una intervención aislada, sino como un modelo docente sostenible y replicable, con capacidad para consolidarse como elemento distintivo del máster y como referencia en formación avanzada en emergencias.</p> |