



MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN  
Y MEDICINA  
CLÍNICA



FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

## TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Eficacia del uso del *Debriefing* en la Simulación Clínica de Alta Fidelidad para la adquisición de conocimientos teóricos en estudiantes del Grado en Enfermería: estudio cuasi-experimental.**

**Alumno:** Hamam Alcober, Nadia

**Tutor:** Auso Monreal, Eva.

Curso: Máster en Investigación en Medicina Clínica, 2016/2017

## **RESUMEN**

**Antecedentes:** La Simulación Clínica de Alta Fidelidad (SCAF) es una metodología docente basada en la resolución de distintos casos clínicos en un espacio simulado. Con la SCAF se entrenan distintas competencias y habilidades tanto técnicas como no técnicas. Una de las bases de la SCAF es que el alumno aprende de sus errores, ya que la simulación le brinda la oportunidad de someterse a situaciones de estrés sin que nadie sufra daño alguno. Para que la simulación sea efectiva es imprescindible que, una vez finalizado el caso clínico, los alumnos realicen una evaluación guiada pudiendo así reflexionar sobre qué aspectos se deben mejorar; a esta evaluación se le conoce como *debriefing*.

**Objetivos:** demostrar la eficacia del *debriefing* en la adquisición de conocimientos teóricos médico-quirúrgicos en los alumnos de 4º curso del Grado en Enfermería

**Metodología:** Estudio cuasi experimental en el que se compara, a través de cuestionarios de respuesta alternativa, la adquisición de conocimientos teóricos entre el grupo experimental (alumnos que han simulado el caso clínico) y grupo control (alumnos que han visualizado dicha resolución). Ambos grupos realizan la sesión de *debriefing*. Con este estudio se pretende comprobar la eficacia del uso del *debriefing* en esta metodología docente.

## **PALABRAS CLAVE**

Grado en Enfermería, Simulación Clínica de Alta Fidelidad, Estudio Cuasi-Experimental, *Debriefing*, Conocimientos Teóricos.

## **ABSTRACT**

**Background:** High Fidelity Patient Simulation (HFPS) is a learning methodology based on solving different clinical cases in a similar to reality space. Several competences and skills (techniques or not) are training by the HFPS. One of the pillars of HFPS is that the student is able to learn of his own mistakes, so the simulation gives the opportunity to face stress situations without any risk for anyone. The effectiveness of simulation is based in the guided evaluation that students and lecturers do once the clinical case has finished, in order to reflect on the aspects that they could improve. This evaluation is called debriefing.

**Objective:** to show the effectiveness of debriefing on the acquisition of theoretical medical-surgical knowledges, in students of 4th year of the degree in Nursing.

**Method:** Quasi experimental study which compares, through alternative response questionnaires, the acquisition of theoretical knowledges between the experimental group (students who have solved the clinical case) and control group (students who have watched the way of solving the case). Both groups then perform the staging of the clinical case, the debriefing sesión. The study checks the effectiveness of debriefing in this methodology.

## **KEY WORDS**

Degree in nursing, Clinical Simulation, Quasi experimental study, debriefing, theoretical knowledges.

## ÍNDICE

✚ Introducción, estado actual de la cuestión	1
✚ Hipótesis	5
✚ Objetivos	5
✚ Metodología	7
○ Diseño del estudio, lugar y tiempo de ejecución	7
○ Sujetos	10
○ Variables a estudio	10
○ Recogida de datos	11
○ Análisis de datos	12
○ Limitaciones	12
✚ Aspectos éticos	14
✚ Plan de trabajo	15
○ Etapa de desarrollo del proyecto	15
○ Distribución de tareas del equipo investigador	15
○ Cronograma	17
○ Experiencia del equipo investigador	18
✚ Marco Estratégico	19
○ Utilidad y aplicabilidad	19
○ Medios disponibles	20
✚ Presupuesto	21
✚ Bibliografía	22
✚ Anexos	26

## INTRODUCCIÓN, ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN

Pamela Jeffries, una de las pioneras en la utilización de la simulación clínica en enfermería y promotora de su integración en el currículum enfermero, define Simulación Clínica de Alta Fidelidad (SCAF) como: “técnica que usa una situación o ambiente creado para permitir que las personas experimenten la representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener la comprensión del actuar de un grupo de personas” <sup>(1)</sup>. La SCAF permite al alumno someterse a situaciones de estrés similares a las que se dan en la práctica clínica real en un entorno seguro, en el cual es posible cometer errores sin que nadie, alumno o paciente, sufra daño alguno <sup>(2)</sup>.

Según Motola et al, la simulación clínica debe formar parte integrante del plan de estudios del Grado de Enfermería, evitando a toda costa el uso de la simulación de manera tangencial <sup>(3)</sup>. El aumento de la seguridad del paciente, conseguir una asistencia de calidad y el crecimiento del número de estudiantes de la rama sanitaria, han hecho que la implantación de esta metodología en la formación de sanitarios de pre y postgrado se haya acelerado en los últimos años. De hecho, la SCAF es una metodología actualmente en expansión en la formación de grado en España, si bien es cierto que en la actualidad no son muchas las universidades españolas que apuestan por incluir la SCAF en el plan de estudios del Grado de Enfermería, puesto que para implantar esta metodología de aprendizaje se precisa de una inversión económica muy importante, no solo en el aparataje (simuladores, escenarios, etc.), sino también en la formación de instructores de simulación.

Para que la SCAF sea efectiva y se consigan los objetivos marcados, es necesario que una vez llevado a cabo el escenario simulado, los alumnos debatan y reflexionen sobre los aciertos y errores cometidos durante el desarrollo del mismo <sup>(4)</sup>. Por esto todas las sesiones de simulación mantienen una estructura fija que se basa en la representación de un escenario simulado por parte de los estudiantes, seguida de una evaluación guiada utilizando como herramienta el *debriefing*. En el texto “*Debriefing Across the Curriculum*”, la National League for Nursing (NLN) en colaboración con la International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) define el *debriefing* como “una actividad que sigue a una experiencia de simulación

dirigida por un facilitador en el que se retroalimenta el rendimiento de los participantes estimulándolos a la discusión y al pensamiento reflexivo”<sup>(5)</sup>.

Según Rudolph et al, el *debriefing* tiene tanta importancia como la simulación en sí misma<sup>(4)</sup>, puesto que sin la corrección posterior resulta difícil para el alumnado saber en qué ha fallado y qué áreas tiene que mejorar. La NLN va más allá e insiste en la necesidad de implantar la herramienta del *debriefing* durante la enseñanza universitaria no solo en la simulación, sino también en el resto de las asignaturas, argumentando que mediante esta técnica el alumno es capaz de plantearse el qué, el cómo y el porqué de las cosas (“*knowingwhat*” to “*knowinghow*” and “*knowingwhy*”) <sup>(5)</sup>. Dicho esto, aunque la INACSL plantea unos “Standards of Best Practice: Simulation” en su página web <sup>(6)</sup>, es cierto que, una vez incluida en el plan de estudios, cada centro adapta las sesiones de SCAF a su currículo, manteniendo siempre la base de la simulación en sí misma pero difiriendo en distintas cuestiones como el tamaño de los grupos de alumnos y el tiempo destinado al *debriefing*.

La revisión bibliográfica llevada a cabo deja en evidencia la escasez de datos relativos al aprovechamiento de las sesiones de SCAF por parte de los alumnos. Por ejemplo, no se dispone de suficiente evidencia científica para afirmar que las personas que utilizan la SCAF en su formación, pre o postgrado, sean más eficaces ejerciendo su profesión sanitaria que las que no la utilizan. Es más, un artículo publicado en 2014 por Hayden JK et al concluye que el 50% de la simulación, realizándose en las circunstancias óptimas (espacios apropiados, docentes formados, etc.), podría sustituirse por prácticas en hospitales <sup>(7)</sup>. De forma general, las revisiones sistemáticas sobre la SCAF afirman que la satisfacción del alumnado que utiliza esta metodología es muy alta, sostienen que mejora la adquisición de habilidades no técnicas, y plantean la SCAF como una técnica de innovación docente, pero inciden en que es necesario llevar a cabo ensayos clínicos aleatorizados que evidencien su eficacia <sup>(8,9,10)</sup>.

Gran parte de los estudios publicados en esta área, en su mayoría cualitativos, se centran en analizar la adquisición de habilidades no técnicas y en la satisfacción de los estudiantes con esta herramienta de aprendizaje. Otros ejemplos incluyen la seguridad y la mejora de la autoestima de los participantes <sup>(11,12, 13, 14)</sup>. Los estudios cuantitativos, por su parte, abordan la mejora del juicio clínico, y lo hacen comparando la puntuación obtenida en un test antes y después de la sesión de SCAF <sup>(15, 16, 17)</sup>.

Por otro lado, y partiendo de la base de que la SCAF nació de la necesidad de reproducir técnicas sanitarias en maquetas antes que en pacientes, en la bibliografía actual se presentan numerosos textos que hablan de cómo la SCAF mejora las habilidades técnicas de los alumnos. Cabe recalcar que un número importante de estas publicaciones estudia el uso de la SCAF en situaciones de urgencias <sup>(18, 19)</sup>, ya sea en estudiantes de grado o en profesionales.

Otros estudios utilizan la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO), definida como “un formato de examen que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones clínicas” <sup>(20)</sup>, para valorar si la simulación aumenta las habilidades del alumnado. En su estudio sobre la efectividad de la simulación de fidelidad intermedia, Alinier et al <sup>(21)</sup> afirman que los alumnos que realizaron la simulación aumentaron la puntuación en la ECO post-simulación un 14,18 puntos de media, frente al aumento de 7,18 puntos de los alumnos que solo observaron la simulación.

En España son escasos los textos que hablan sobre la SCAF orientada a los estudiantes de Enfermería, si bien es cierto que el equipo docente de simulación de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) ha realizado distintas publicaciones entorno a este tema <sup>(22, 23)</sup> e incluso ha registrado una nueva metodología de trabajo denominada MAES, que definen como “un modelo pedagógico en el que el alumno pasa a tener un papel activo en la adquisición de habilidades, conocimientos y actitudes y que aúna de manera sinérgica las ventajas del aprendizaje por problemas y la simulación clínica de alto realismo” <sup>(24)</sup>. Sin embargo, no se han encontrado estudios que aborden específicamente la efectividad de la observación activa de la resolución del escenario seguida del *debriefing* como herramienta de aprendizaje en sí, frente a la participación en el escenario clínico seguida del *debriefing*. Aunque existe acuerdo en que el *debriefing* debe formar parte integrante y fundamental de las sesiones de SCAF, su impacto en el aprendizaje de los estudiantes aún no ha sido estudiado de forma concluyente <sup>(25, 26, 27)</sup>.

En la experiencia de la autora como docente, los alumnos frecuentemente refieren la sensación de “no aprovechar” el *debriefing* en la misma medida que la realización del escenario simulado. Sin embargo, autores como Motola, Rudolph et al y la National League for Nursing (NLN) <sup>(3, 4, 5)</sup> afirman que el *debriefing* es de gran importancia en el

aprendizaje del alumno, y defienden su utilidad como herramienta de enseñanza tanto en la simulación clínica como en otras áreas del plan de estudios.

En vista de lo anterior, y asumiendo que la SCAF es efectiva en el aprendizaje de los estudiantes, se plantea la necesidad de investigar la efectividad del *debriefing* como instrumento docente en esta metodología.

Por todo esto se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe diferencia en la adquisición de conocimientos teóricos entre los alumnos que escenifican la simulación y participan en el *debriefing*, y los alumnos que realizan una observación activa del ejercicio simulado participando posteriormente en el *debriefing*?

Con la respuesta a esta pregunta podremos comprobar la eficacia del uso del *debriefing* en esta metodología.





## HIPÓTESIS

- Hipótesis general: La adquisición de conocimientos teóricos es igual entre los alumnos que participan escenificando los escenarios simulados en la SCAF, y los que realizan una observación activa de dicha simulación, seguida en ambos casos por el *debriefing*.
- Hipótesis operativa: La diferencia entre los test de conocimientos de los alumnos que participan simulando los casos clínicos en la SCAF, y los que observan dicha simulación, no tendrá significación estadística.

A nivel práctico, si la hipótesis planteada es demostrada, los docentes dispondrán de una mayor evidencia científica que apoye el modelo actual de aprendizaje en la Universidad San Jorge de Zaragoza (USJ), centro donde se llevará a cabo el estudio, reforzando así el uso de la observación activa y participación en el *debriefing* como una herramienta de aprendizaje en sí misma. Si la hipótesis no pudiese ser demostrada, se pondría en evidencia la necesidad de reducir el número de alumnos por grupo en las sesiones de SCAF y cambiar la programación de la SCAF en la USJ.

## OBJETIVOS

Objetivo Principal: Comparar el grado de adquisición de conocimientos teóricos médico-quirúrgicos, en una variedad de escenarios clínicos (pacientes con patología cardiaca, digestiva, endocrina, del aparato locomotor, oncológica, neurológica, urológica, psiquiátrica, neumológica, pluripatológicos, cuidados de la mujer, del niño y cuidados intraoperatorios), entre los alumnos de cuarto curso del Grado de Enfermería matriculados durante el curso 2017/2018 en la asignatura de Estancias Clínicas III/ Prácticas Tuteladas de la USJ de Zaragoza que escenifican y participan en el *debriefing*, y los que observan activamente la escenificación y participan en el *debriefing*.

Objetivos específicos:

01.- Evaluar el aprendizaje de conocimientos teóricos médico-quirúrgicos antes y después de las sesiones de SCAF en los dos grupos de alumnos.

02.- Valorar si existen diferencias significativas en la adquisición de conocimientos entre los alumnos con experiencia profesional en el ámbito sanitario y los que no la tienen.

03.- Analizar cuáles son las sesiones en las que se observan una mayor diferencia entre los resultados de ambos grupos pre- y post-simulación.



## METODOLOGÍA

### **Diseño del estudio, lugar y tiempo de ejecución.**

Se trata de un estudio cuasi-experimental. Este proyecto se realizará íntegramente en la USJ, sita en Villanueva de Gállego (Zaragoza) y tendrá una duración prevista de 17 meses (de junio de 2017 a octubre de 2018).

Los estudiantes matriculados en la asignatura de Estancias Clínicas III/ Prácticas Tuteladas, un total de 90 sujetos, serán subdivididos en 6 grupos aleatorios de entre 14 y 18 personas, y realizarán un total de 14 sesiones de simulación. Cada una de las sesiones de SCAF tiene una duración de cinco horas, durante las cuales se plantean cuatro escenarios simulados que los alumnos deben escenificar en condiciones similares a la realidad de un centro sanitario. Las sesiones están organizadas en torno a las siguientes especialidades: pacientes con patología cardiaca, digestiva, endocrina, del aparato locomotor, oncológica, neurológica, urológica, psiquiátrica, neumológica, pluripatológicos, cuidados de la mujer, cuidados del niño y cuidados intraoperatorios.

Todas las sesiones de SCAF mantienen la siguiente estructura:

- Fase 1: *Pre-briefing*: previo al desarrollo del escenario clínico se expone el caso al grupo de estudiantes. En esta explicación se les aporta a los estudiantes todos los datos necesarios para el desarrollo del ejercicio, como los antecedentes, contexto, etc.
- Fase 2: Escenario clínico: es el momento en el cual, uno o dos de los estudiantes del grupo, realizan la simulación de este caso poniendo en práctica las habilidades prácticas y teóricas adquiridas durante sus estudios teóricos. Los alumnos que no participan en la escenificación del caso clínico, observan de forma activa a sus compañeros rellenando un Listado de Verificación en Simulación Clínica (Anexo I), realizando así una evaluación entre iguales.
- Fase 3: *Debriefing*: al finalizar la escenificación, todos los estudiantes y los docentes realizan una autoevaluación guiada.

Esta estructura se repetirá 4 veces por sesión, una vez por caso presentado. Siendo esto así, participarán en la resolución de los casos un total de 7 alumnos, el resto del grupo observarán de forma activa y participarán en el *debriefing*. El proyecto se compone de un total de 14 experimentos, tantas como sesiones de SCAF hay en la asignatura.

En todas las sesiones de SCAF participan dos docentes; uno de ellos es el titular de la sesión, mientras que el otro docente ejerce el papel de personal de apoyo y se encarga de tareas como la preparación del escenario simulado, o la participación activa como paciente en el caso de que sea necesario. Para minimizar el riesgo de sesgo, todo el equipo de docentes que imparte SCAF en la USJ, compuesto por once docentes en total, ha sido formado en la misma metodología de trabajo y utiliza el mismo tipo de *debriefing* en todas las sesiones.

Desde el inicio de las clases, en la sesión de presentación de la asignatura, se les explicará a los alumnos en qué va a consistir el estudio, se les facilitará el Consentimiento Informado (Anexo II) y la Hoja Informativa del Estudio (Anexo III). Además se dejará clara la voluntariedad de participar, al igual que se hará hincapié en que la nota obtenida en los cuestionarios no influirá en sus resultados académicos, ya que los datos obtenidos de los instrumentos de valoración se utilizarán, exclusivamente, con fines investigadores.

Durante cada una de las sesiones de SCAF el total de estudiantes que forman el grupo se dividirá en observadores (grupo control) y participantes (grupo experimental); para formar estos grupos a cada uno de los alumnos se le asignará un número de forma aleatoria favoreciendo la heterogeneidad entre los grupos. Para que todos los alumnos escenifiquen el mismo número de veces durante el total de las 14 sesiones, los alumnos que hayan escenificado previamente quedarán excluidos de la selección hasta que todos los estudiantes hayan participado el mismo número de veces; lo que implica que todos los alumnos tendrán las mismas oportunidades de participar en las sesiones de SCAF, y a lo largo de las sesiones todos los alumnos formarán parte del grupo de experimental y del grupo de control.

Una vez establecidos los grupos de estudio, los alumnos realizarán el cuestionario de conocimientos previo (pre-test). La recogida de datos se realizará a través de la plataforma informática LearningSpace® del grupo Laerdal. Los profesionales técnicos que forman parte del equipo de simulación de la Universidad serán los responsables de introducir en la plataforma los cuestionarios, así como de enlazarlos a cada una de las especialidades. Cada uno de los alumnos contestará a las preguntas del test de manera individual.

A continuación se realizarán los casos clínicos preparados para la sesión. Como se ha comentado con anterioridad todas las sesiones tendrán la misma estructura:

- Fase 1: *Pre-briefing*.
- Fase 2: Escenario clínico.
- Fase 3: *Debriefing*.

Para asegurar un *debriefing* uniforme entre los grupos, se utilizará el modelo de *debriefing* plus/delta, que establece que los estudiantes que hayan resuelto el escenario serán quienes indiquen qué han hecho bien durante la simulación y qué se debe mejorar, realizando entre el resto de estudiantes y los docentes una evaluación guiada. Además, el docente de apoyo utilizará la herramienta de “Evaluación de *Debriefing* para Simulación en Salud (EDDS) Versión del evaluador” del Hospital Virtual Valdecilla (Anexo IV) como cuestionario de verificación, que permitirá comprobar la uniformidad de actuación del equipo de docentes a la hora de realizar el *debriefing* en los distintos grupos.

Una vez finalizado el último caso y su *debriefing*, los alumnos deberán rellenar el cuestionario posterior (post-test) que contendrá las mismas preguntas que el pre-test más una en la que el alumno deberá marcar si ha escenificado o no la simulación durante la sesión (Figura 1).

	Determinación de la variable dependiente	Manipulación de la variable independiente			Determinación de la variable dependiente
<b>Grupo control</b> (observación activa) (n= 48)	Pretest	Prebriefing	Observación activa	<i>Debriefing</i>	Postest
<b>Grupo experimental</b> (simulación) (n=42)	Pretest	Prebriefing	Simulación	<i>Debriefing</i>	Postest

Figura 1: Esquema del protocolo del experimento que se repetirá en cada sesión.

Será labor de la investigadora principal, Nadia Hamam, revisar de forma semanal que los cuestionarios hayan sido enviados de forma correcta por parte de los alumnos.

### **Sujetos.**

La población diana está compuesta por todos los alumnos del Grado de Enfermería que realizan SCAF integrada en su curriculum académico, y que utilizan el *debriefing* como metodología para evaluar las simulaciones realizadas. En este caso, la muestra accesible estará formada por todos los alumnos de cuarto curso del Grado de Enfermería de la USJ matriculados en primera matrícula en el curso 2017/2108 en la asignatura de Prácticas Tuteladas/ Estancias Clínicas III.

El número de alumnos matriculados en la asignatura es de 90, con lo que n es 90 sujetos. En cada una de las especialidades explicadas anteriormente se llevará a cabo el experimento, esto implica que el Grupo Control se compondrá de 48 sujetos y el grupo Experimental de 42 en cada una de las 14 sesiones.

#### Criterios de inclusión:

- Alumnos matriculados en primera matrícula en la asignatura de Estancia Clínicas III/ Prácticas Tuteladas de la USJ de Zaragoza y dados de alta en el programa LearningSpace® donde se realizan los test de evaluación de conocimientos.

#### Criterios de exclusión:

- Estudiantes que abandonen la asignatura antes de la finalización del curso académico.
- Estudiantes que rechacen participar en el estudio y decidan no firmar el consentimiento informado.

### **VARIABLES A ESTUDIO**

La variable principal del estudio es el nivel de adquisición de conocimientos teóricos médico-quirúrgicos. Se trata de una variable dependiente cuantitativa discreta. Para medirla se utilizarán cuestionarios de conocimientos teóricos diseñados por el docente

titular de la asignatura en colaboración con la investigadora principal, que versarán sobre las distintas especialidades, nombradas anteriormente, de cuidados de enfermería

La variable secundaria, independiente, es la escenificación u observación activa de los casos en las sesiones de SCAF. Se considera que un alumno ha escenificado la simulación siempre que realice el ejercicio propuesto en el escenario simulado hasta que los docentes marquen el final del mismo. Se considera que el caso ha finalizado si se ha resuelto el escenario propuesto, o si el tiempo excede de los 18 minutos aproximadamente <sup>(4)</sup>.

Otras variables secundarias que se medirán en este proyecto son las variables socio demográficas, como el sexo, edad y la experiencia laboral como sanitario.

### **Recogida de variables**

Para la recogida de todas las variables planteadas se utilizará un cuestionario de conocimientos teóricos. Los cuestionarios se completarán en el aula, en presencia de los docentes, a través de la plataforma informática LearningSpace®. Para poder rellenar el cuestionario el alumno debe acceder a la plataforma con su contraseña y usuario, al acceder en el programa quedan registrados los datos demográficos del alumno (sexo y edad).

Cada uno de los cuestionarios tendrá 10 preguntas de respuesta múltiple con cuatro opciones entre las cuales sólo habrá una verdadera. En el anexo V se muestra, como ejemplo, el de la especialidad de geriatría. A cada respuesta correcta en el cuestionario se le otorgará la calificación de un 1 punto; lo que implica que la puntuación del test oscilará de entre 0 y 10 puntos. Las respuestas erróneas no puntuarán negativamente. La plataforma utilizada no permite enviar el cuestionario para su corrección con algún ítem en blanco, con lo que el alumno siempre deberá responder a todas las preguntas planteadas. Ambos cuestionarios, el previo y el posterior, contendrán exactamente las mismas preguntas con la salvedad de que, en la versión posterior del cuestionario, se incluye una pregunta sobre si el alumno ha escenificado el caso y otra sobre si tiene experiencia profesional en el mundo sanitario.

## **Análisis de los datos**

El análisis de los datos se realizará mediante el programa estadístico SPSS (Statistical Package of Social Science) versión 23.0 licencia de uso de la USJ.

En primer lugar se llevará a cabo un análisis demográfico de la muestra, obteniendo el perfil de los sujetos a través de la variable de sexo, edad y experiencia laboral como sanitario. Las variables cualitativas se determinarán con frecuencias absolutas y relativas y las cuantitativas con media, mediana y desviación típica.

Para comprobar si los resultados de los test tienen una distribución normal se utilizará el Test de Kolmogorov-Smirnov. Para valorar la diferencia de puntuaciones entre ambos grupos se utilizará la Prueba T de diferencias de medias para muestras independientes en el caso de que la distribución sea normal, y si no lo es, se utilizará la T de Wilcoxon. La influencia del sexo se estudiará mediante la prueba T de Student para datos independientes o la U de Mann-Whitney en función de la distribución normal o no de la variable, respectivamente. Se valorará la normalidad o no de la relación entre la puntuación con la edad y la experiencia laboral utilizando el Test de Kolmogorov-Smirnov; una vez se conozca la normalidad de dichas variables se estudiará la relación de las mismas con el coeficiente de Pearson en el caso de presentar una distribución normal, y con el coeficiente de Spearman si la distribución no es normal.

Se considerará un nivel de significación de  $p < 0,05$  para rechazar la hipótesis nula.

## **Limitaciones**

Una de las limitaciones de este proyecto es el hecho de que las sesiones de *debriefing* estarán dirigidas por los once docentes adscritos a la asignatura de Estancias Clínicas III. Para paliar la subjetividad introducida por cada uno de los docentes durante su intervención, todas las sesiones se llevarán a cabo utilizando el mismo modelo de *debriefing* (plus/delta), y se utilizará como cuestionario de verificación el EDDS; además, hay que tener en cuenta que el *debriefing* lleva implícita cierta subjetividad ya que se basa en la actuación que ha realizado el alumnado resolviendo el caso clínico concreto, y en la participación posterior de los alumnos. Finalmente, todos los docentes hemos recibido la misma formación y, durante el curso académico 2016/2017 hemos



tenido oportunidad de poner en práctica el mismo tipo de *debriefing* con alumnos, estandarizando lo máximo posible la duración y forma de actuación del mismo.

Otra de las limitaciones del estudio es el hecho de que se lleva a cabo en un único centro. Esto se debe a la gran complicación que supone protocolizar el *debriefing* en distintos centros donde la metodología de la SCAF se pone en práctica con notables diferencias; esto conllevaría la pérdida de la homogeneidad en la realización del *debriefing*. No obstante, no se descarta, una vez analizados los resultados, poder replicar el estudio en otros centros consiguiendo un análisis multicéntrico más importante.



## **ASPECTOS ÉTICOS**

Se solicitó la aprobación del Comité Ético de la USJ de este protocolo a mediados de agosto, actualmente está pendiente de aprobación.

Se informará a cada sujeto acerca de la naturaleza del estudio, voluntariedad de la participación en el mismo y de los objetivos propuestos. A todos los sujetos se les dará un Consentimiento Informado por escrito (Anexo II) que deberán rellenar antes de comenzar las sesiones de simulación. En dicho consentimiento se hará constar también lo establecido Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.



## **PLAN DE TRABAJO**

### **Etapa de desarrollo del proyecto**

1ª Fase.-

Meses 1º al 3º (de junio a agosto 2017) revisión del protocolo y solicitar el permiso del Comité Ético de la USJ.

2ª Fase.-

Meses del 4º al 12º (de septiembre 2017 a mayo 2018), ejecución del protocolo, realización de las sesiones de SCAF y recogida de los datos a través de la plataforma LearningSpace®.

3ª Fase.-

Meses 12º y 13º (junio y julio 2018), interpretación de los datos y realización del análisis estadístico de los mismos.

4º Fase.-

Meses del 14º al 17º (de agosto a octubre 2018), redacción final del artículo y envío de revistas de alto impacto científico y a congresos nacionales e internacionales.

### **Final del proyecto**

El proyecto finalizará en diciembre de 2018, una vez se haya redactado el estudio y se haya difundido en distintas revistas y congresos.

### **Distribución de tareas del equipo investigador**

La Investigadora Principal (IP) será la encargada de solicitar los permisos necesarios para llevar a cabo el estudio, y obtener el consentimiento informado de los participantes. Además, se responsabilizará de formar al resto del equipo en la metodología docente y en la recogida de las variables. Asimismo, colaborará en la recogida de datos, redactará el estudio final de la investigación y se responsabilizará de la difusión del mismo.

El equipo de Investigadores Docentes (ID) estará formado por once enfermeras, incluida la IP, que impartirán las sesiones de SCAF, dirigirán los *debriefing* de dichas sesiones y se asegurarán de la correcta recogida de datos. Además de esto, serán responsables de utilizar el EDDS como cuestionario de verificación en las sesiones de SCAF.



## Cronograma de las actividades

Tarea	Responsable	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18
Revisión del protocolo	IP	X	X															
Conseguir el consentimiento del Comité de Ética	IP			X														
Sesión de formación sobre la recogida de las variables	IP				X													
Realización de las sesiones de SCAF con los grupos A1, A2, A3	ID				X	X	X	X	X									
Reunión del equipo	ID, IP	X			X				X				X		X		X	
Recogida de cuestionarios pre y post	ID				X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Uso de la "Evaluación de <i>Debriefing</i> para Simulación en Salud"	ID				X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Realización de las sesiones de SCAF con los grupos B1, B2, B3	ID									X	X	X	X					
Análisis estadístico	IP												X	X				
Redacción final	IP														X			
Difusión y publicación del estudio	IP															X	X	X

Leyenda: Investigador Principal (IP), Investigador Docente (ID)

## **Experiencia del equipo investigador**

El equipo investigador del proyecto está formado por un conjunto de profesionales con una amplia experiencia en el ámbito clínico y asistencial en los cuidados de enfermería de las distintas especialidades que se tratan en la SCAF. La mayoría de ellos compaginan su labor docente con la labor asistencial en distintos hospitales y unidades de cuidados sanitarios especiales de la comunidad de Aragón.

Además, todos los docentes que formamos parte del equipo de investigación tenemos una experiencia mínima de un curso impartiendo sesiones de SCAF de un curso lectivo.

Para facilitar la metodología del proyecto, la IP formará a todos los integrantes del equipo en la recogida de las variables.



## MARCO ESTRATÉGICO

### Utilidad y aplicabilidad práctica

En la experiencia de la autora como docente, y a pesar de que el alumno participa en la resolución de los casos clínicos el 50% de las veces, los estudiantes, de manera subjetiva, manifiestan que el aprovechamiento de la SCAF es menor cuando ejercen el rol de observador. Esto crea inquietud en el equipo docente, que plantea este estudio para investigar si la percepción de menor aprovechamiento de las sesiones en el rol de observador activo por parte de los alumnos se ajusta con los resultados académicos obtenidos.

Si con el estudio se verifica la hipótesis, esto reafirmaría el *modus operandi* de la planificación de la SCAF en la USJ. Si por el contrario la hipótesis no puede ser probada y la adquisición de conocimientos teóricos no es igual entre los alumnos que escenifican el caso y los que observan y participan en el *debriefing*, habrá que plantearse cambiar la planificación de las sesiones de simulación, reduciendo el número de alumnos por grupo para que todos puedan simular. Si se diera esta situación, este estudio serviría como justificación ante la dirección del grado de Enfermería y expondría la necesidad de disminuir el número de alumnos por grupo en las sesiones de SCAF trabajando con el método que mejor resultados proporcione al estudiante.

### Capacidad del proyecto de abordar los objetivos estratégicos.

La SCAF se considera como una metodología docente innovadora que aúna el aprendizaje por resolución de problemas y las nuevas tecnologías. El uso de territorios innovadores y competitivos es uno de los ejes prioritarios de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación <sup>(28)</sup>.

Podemos afirmar que el objetivo final de la SCAF es aumentar la seguridad clínica de los pacientes trabajando en la adquisición y mejora de las distintas competencias que forman parte de las habilidades del profesional sanitario; esto se imbrica dentro de la Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud, periodo 2015-2020 <sup>(29)</sup> puesta en marcha por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Con todo lo anterior se puede afirmar que este proyecto aborda objetivos relevantes según las líneas estratégicas de investigación.

### **Medios disponibles para la realización del proyecto**

La USJ dispone de infraestructuras preparadas para impartir SCAF. En la Facultad de Ciencias de la Salud se dispone de tres espacios que emulan con gran realismo un quirófano, un box de la Unidad de Cuidados Intensivos y una consulta de Atención Primaria. También hay disponible un Control Room



Fotografía 1: Unidad de Cuidados Intensivos de la USJ

(habitación de control) desde el cual el equipo docente y técnicos informáticos controlan los simuladores y se comunica con los alumnos.



Fotografía 2: Quirófano de la USJ

Cada uno de los espacios dispone de tres cámaras de grabación que, a través de la plataforma LearningSpace®, permite el visionado en directo en un aula colindante al espacio de simulación. Dicha plataforma es adquirida y sufragada por la universidad, puesto que está incluida en los presupuestos del Grado en Enfermería.

Además de los micrófonos de ambiente de los que se dispone en cada uno de los escenarios, en el inventario del equipo de simulación hay varios micrófonos de petaca que permite que se escuche perfectamente a los estudiantes durante la simulación.

La Universidad dispone de dos simuladores de alta fidelidad y otros cuatro de media en modelo adulto; dos simuladores pediátricos de media fidelidad; uno neonatal y 5 simuladores de baja fidelidad de neonatos. Además de múltiples maquetas para el entrenamiento de técnicas y protocolos (uso de reservorio subcutáneo, suturas, etc.).



También se dispone del software necesario para poder llevar a cabo el análisis estadístico.

## **PRESUPUESTO**

Todo el material inventariable necesario para llevar a cabo este proyecto y la licencia de uso de la plataforma LearningSpace® está a disposición de la USJ, del equipo docente de la asignatura y de los alumnos.

La realización de este estudio, en lo que a material y docencia se refiere, no conllevará ningún gasto adicional al presupuesto que ya se tiene aprobado y en uso para el Grado en Enfermería.

Los gastos derivados propiamente del proyecto se generarán en el apartado de difusión del estudio.

En el presupuesto presentado no se estiman gastos de publicación ya en una primera instancia el artículo se enviará a revistas sin coste.

<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
<b>Asistencia a congresos nacionales e internacionales de SCAF y Seguridad Clínica del Paciente</b>	
Dietas y alojamiento	800€
Inscripciones	900€
Traslados, viajes	550€
<b>Total</b>	<b>2.250€</b>

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Jeffries PR. Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation. New York: National League for Nursing. 2007. 73-85 p.
- 2.- Matiz H. Simulación cibernética en las ciencias de la salud. Guías de procedimientos médicos. Colección Educación Médica, vol. 39. Cifuentes C, Torres A. Colombia Kimpres, 2005
- 3.-Motola I, Devine LA, Chung HS, Sullivan JE, Issenberg SB. Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide. 2013 Aug 13;82:1530-1511. DOI: 10.3109/0142159X.2013.818632
- 4.- Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich WJ. Debriefing as formative assessment: Closing performance gaps in medical education. Acad Emerg Med. 2008 Nov; 15(11):1010-16. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2008.00248.x
- 5.- National League for Nursing. Debriefing Across the Curriculum A Living Document from the National League for Nursing In collaboration with the International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). 2015 Jun. Disponible en: [http://www.nln.org/docs/default-source/about/nln-vision-series-\(position-statements\)/nln-vision-debriefing-across-the-curriculum.pdf?sfvrsn=0](http://www.nln.org/docs/default-source/about/nln-vision-series-(position-statements)/nln-vision-debriefing-across-the-curriculum.pdf?sfvrsn=0)
- 6.- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. STANDARDS OF BEST PRACTICE: SIMULATION. [Internet]. Raleigh (Carolina del Norte). International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. 2016 [último acceso 16/08/2017]. Disponible en: <http://www.inacsl.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3407>
- 7.- Hayden JK, Smiley RA, Alexander M, Kardong-Edgren S, Jeffries PR. The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education. J Nurs Regul. 2014 Julio;5(6): S41-S4. DOI: 10.1016/S2155-8256(15)30062-4
- 8.- Blum CA, Parcells DA. Relationship Between High-Fidelity Simulation and Patient Safety in Prelicensure Nursing Education: A Comprehensive Review. J Nurs Educ. 2012 Aug;51(8):429-35. DOI: 10.3928/01484834-20120523-01

- 9.- Gomez D, Nunes KG, Cavalcante SS, Sapusa T. Da Silva MC. Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa realistic Rev. Baiana Enferm. [Internet] 2014 May [último acceso 16 de agosto de 2017];28(2) 214-208.Disponible en <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8476/8874>
- 10.- Teixeira INDO, Felix JVC. Simulação como estratégia de ensino em enfermagem: revisão de literatura. Interface Comun. Rev. Bras. Enferm. 2011 Oct Mayo-Abril;15(39) 1184-1173.
- 11.- Martinez F, Matus R. Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. Enferm. Univ. [Internet ], 2015 Mayo 29 [último acceso 16 de agosto de 2017];2(2)98-93. Disponible en:<http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-pdf-S1665706315000044-S300?redirectNew=true>
- 12.- Lecompte N, Ríos A. Evaluación de la percepción de estudiantes y docentes de la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte acerca de las innovaciones en las prácticas en la asignatura Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad. Barranquilla (Colombia), 2013-2014. Salud UNINORTE. 2014 Sep Dec;31(3):557-548. DOI 10.14482/sun.31.3.7540
- 13.- Vila M, Vilanova M; Mas N. Seminarios con casos simulados en la diplomatura de enfermería. Educ. Med. 2002 Oct;5(4)190-184.
- 14.- Kaddoura MA. New Graduate Nurses' Perceptions of the Effects of Clinical Simulation on Their Critical Thinking, Learning, and Confidence. J Contin Educ Nurs. 2010 Nov;41(11):516-506. DOI: 10.3928/00220124-20100701-02.
- 15.- Lindsey PL, Jenkins S. Nursing students' clinical judgment regarding rapid response: The influence of a clinical simulation education intervention. Nurs Forum. 2013 Jan-Mar;48(1):70-61. DOI: 10.1111/nuf.12002.
- 16.- Burns HK, O'Donnell J, Artman J. High-fidelity simulation in teaching problem solving to 1st-year nursing students: A novel use of the nursing process. Clin Simul Nurs. 2010 May-June;6(3):95-87. DOI: 10.1016/j.ecns.2009.07.005.

- 17.- Bambini D, Washburn J, Perkins R. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: Communication, confidence, clinical judgment. *Nurs Educ Perspect*. 2009 Mar-Apr;30(2):82-79. Citado en PubMed: PMID: 19476069
- 18.-Tawalbeh LI, Tubaishat A. Effect of Simulation on Knowledge of Advanced Cardiac Life Support, Knowledge Retention, and Confidence of Nursing Students in Jordan. *J Nurs Educ*. 2014 Jan 1;53(1):44-38. DOI: 10.3928/01484834-20131218-01
- 19.- Wayne DB, Didwania A, Feinglass J, Fudala MJ, Barsuk JH, McGaghie WC. Simulation-based education improves quality of care during cardiac arrest team responses at an academic teaching hospital: a casecontrol study. *Chest [Internet]* 2007 Jun [ultimo acceso 16 de Agosto de 2017];133(1):61-56. Disponible en: <https://goo.gl/1kbYzH>.
- 20.- Romero S. ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. *Educación Médica Permanente.[Internet]*. 2009 Junio [último acceso 16 de agosto de 2017. 1(2)52-49. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10915/8526>.
- 21.- Alinier G, Hunt B, Gordon R, Harwood C. Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. *J Adv Nurs*. 2006 May;54(3):359-69. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2006.03810.x
- 22.- Juguera L, Díaz JL, Pérez ML, Leal C, Rojo A, Echevarría P. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enferm Global* 2014 Enero; 33:190-175.
- 23.- Costa C, Díaz JL, Rojo A, Juguera L, López MJ. Practicum y simulación clínica en el Grado en Enfermería, una experiencia de innovación docente. *REDU: Revista de docencia universitaria*. 2014 Agosto;12(2):451-421.
- 24.- Díaz JL, Lea C, García JA. Metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES) *Evidentia*. 2014 Enero-Marzo;11(45)
- 25.- Coppens I, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. The effectiveness of crisis resource management and team debriefing in resuscitation education of nursing students: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2017 Apr 12. DOI 10.1111/jocn.13846.

- 26.- Åse I, Arne T, Hedeman H, Torunn I. Structured debriefing: What difference does it make?. Nurse Educ Pract [Internet] 2017 Jul [ultimo acceso 16 de Agosto de 2017] 25:104-110. Disponible en [http://www.nurseeducationinpractice.com/article/S1471-5953\(16\)30159-7/pdf](http://www.nurseeducationinpractice.com/article/S1471-5953(16)30159-7/pdf)
- 27.- Abellsson A, Bisholt B. Nurse students learning acute care by simulation e Focus on observation and debriefing Nurse Educ Pract. 2017 May;24:6-13. DOI: 10.1016/j.nepr.2017.03.001
- 28.- Ministerio de Economía y Competitividad. Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020. Madrid. Ministerio de Economía y Competitividad. 2013. 43p.
- 29.- Agra Y. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Período 2015-2020. Casado P, Palanca I. Madrid. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2016. 126 p.



**ANEXO I:**

**ESTANCIAS CLÍNICAS III**  
**LISTA DE VERIFICACIÓN EN SIMULACIÓN CLÍNICA**

DATOS CONTEXTUALES DEL CASO				
CURSO Y GRUPO		FECHA		EVALUADOR
CASO CLÍNICO				
ALUMNOS EVALUADOS	1		2	
PUNTUACIÓN FINAL				

ÍTEMS		No procede	No	Parcial	Sí
1	Aplica medidas higiénicas básicas (lavado de manos, geles hidroalcohólicos). Utiliza guantes y los Equipos de Protección Individual en función de las circunstancias (mascarillas, gafas...).				
2	El profesional identifica al paciente (pregunta su nombre y/o comprueba datos personales) y se presenta.				
3	Establece una relación terapéutica eficaz y satisfactoria: es asertivo, respetuoso, emplea la escucha activa y resuelve las dudas del paciente.				
4	Realiza anamnesis y comprueba los datos referidos en la historia clínica (alergias, antecedentes personales, familiares, medicación habitual y otros).				
5	Comunicación y trabajo en equipo entre los alumnos: planificación en conjunto, iniciativa, no hay repetición ni solapamiento de tareas.				
6	Identifica problemas y establece prioridades de actuación en función de las necesidades y evolución del caso.				
7	Toma decisiones adecuadas y rápidas en relación a las necesidades del paciente y la evolución del caso.				
8	Aplica intervenciones de enfermería y tratamientos indicados de manera correcta.				
9	Desecha correctamente residuos, materiales fungibles, punzantes y biopeligrosos. Recoge el área de trabajo.				
10	Hace uso de los registros clínicos para dejar constancia de sus actuaciones.				

<b>ASPECTOS DE DESARROLLO RELATIVOS A LA ATENCIÓN ESPECIALIZADA</b> <i>(Rellenar solo en casos clínicos de UCI, quirófano, urgencias u hospitalización)</i>					
<b>ÍTEMS</b>		<b>No procede</b>	<b>Sí</b>	<b>Parcial</b>	<b>No</b>
1	Realiza una valoración integral del paciente (valoración del paciente y necesidades, estado general, constantes vitales, tratamiento, dieta prescrita y dispositivos asociados al paciente).				
2	Establece medidas de seguridad oportunas: evita caídas y accidentes (supervisa al paciente, sube las barandillas, atagantamientos, controla conductas en caso de posible autolesión o lesión a otros).				
3	Aplica tratamientos farmacológicos siguiendo la regla de "los 5 correctos": paciente, fármaco, vía, dosis y horario correctos.				
4	Reevalúa las constantes vitales y el estado general del paciente, siguiendo la evolución del caso.				
5	Comunicación y coordinación óptima entre alumno y otros profesionales: solicita la intervención del médico, realiza pedidos a farmacia, solicita la ayuda de celadores o auxiliares de enfermería, entre otros.				

<b>ASPECTOS DE DESARROLLO RELATIVOS A LA ATENCIÓN PRIMARIA</b> <i>(Rellenar solo en casos clínicos de Atención Primaria)</i>					
		<b>No procede</b>	<b>Sí</b>	<b>Parcial</b>	<b>No</b>
1	Realiza una valoración integral del paciente (valoración del paciente y necesidades, estado general, constantes vitales, tratamiento, dieta, hábitos de vida).				
2	Establece medidas de seguridad oportunas, se protege a él mismo y al paciente. En caso de administrar medicación o realizar un procedimiento también mantiene la seguridad de ambos.				
3	El alumno indaga los conocimientos previos e inquietudes del paciente en torno al tema que acontece y en función de esto realiza Educación para la Salud.				
4	El alumno ofrece apoyo adicional al paciente (da información por escrito, ofrece grupos de apoyo en la comunidad, conciertan la siguiente cita....)				
5	Reevalúa al paciente a lo largo de la consulta (constante vitales, estado general, verifica que el paciente ha entendido la información dada...)				

## ANEXO II

### MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS SUJETOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO

Yo, D/Dña. ...., como, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente, EXPONGO: que he sido debidamente INFORMADO/A por D. ...., de que entro a formar parte de un estudio cuasi- experimental sobre la eficacia del uso del *Debriefing* en la Simulación Clínica de Alta Fidelidad para la adquisición de conocimientos teóricos en estudiantes del Grado en Enfermería.

COMPRENDO: que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio:

1º Cuando quiera

2º Sin tener que dar explicaciones.

3º Sin que esto repercuta en mi formación académica.

MANIFIESTO: que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso médico citado. Y OTORGO MI CONSENTIMIENTO para que me sea realizado este estudio por parte de los investigadores encargados del mismo.

Y, para que así conste, firmo el presente documento.

Zaragoza, a..... de..... de 20.....

<i>Firma del alumno y N° DNI</i>	<i>Firma del investigador</i>



## ANEXO III

### HOJA DE INFORMACIÓN AL ESTUDIANTE

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Eficacia del uso del *Debriefing* en la Simulación Clínica de Alta Fidelidad para la adquisición de conocimientos teóricos en estudiantes del Grado en Enfermería: estudio cuasi-experimental.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Nadia Hamam Alcober

**CENTRO:** Universidad San Jorge

Nos dirigimos a usted para informarle sobre el estudio de investigación en el que se le invita a participar. El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético correspondiente.

Nuestra intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Para ello lea esta hoja informativa con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con el equipo de docentes ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

Los voluntarios no recibirán ninguna compensación económica por su participación en el proyecto.

Como sabe en la Universidad San Jorge se ha apostado por la implantación de la Simulación Clínica de Alta Fidelidad en el curriculum del Grado en Enfermería. Esta metodología se basa en la resolución de distintos casos clínicos en un escenario que simula un centro sanitario. Una vez resuelto dicho escenario los alumnos que han participado en la simulación, junto con el resto de compañeros, realizan una evaluación guiada en la que se valorará qué aspectos de la actuación se pueden mejorar, esta evaluación se conoce bajo el nombre de *debriefing*.

El objetivo de este estudio es analizar el impacto que el uso del *debriefing* tiene sobre la adquisición de conocimientos teóricos en las sesiones de Simulación Clínica de Alta Fidelidad. Con este proyecto se podrá comprobar si la adquisición de conocimiento teóricos varía entre los alumnos que resuelven el escenario simulado y los que solo participan en el *debriefing*. Los resultados del estudio servirán para mejorar la docencia impartida en la Universidad y conseguir un rendimiento todavía mayor de las Sesiones de Simulación Clínica de Alta Fidelidad.

Los participantes en el estudio deberán contestar un cuestionario de conocimientos teóricos al iniciar y finalizar cada una de las sesiones, a través de una plataforma digital proporcionada por la Universidad San Jorge. La calificación obtenida en dichos cuestionarios no se dará a conocer a los participantes del estudio y no se verá reflejada bajo ninguna circunstancia en la evaluación de la asignatura donde se realicen las sesiones de simulación.

Participar en este estudio no conllevará ninguna tarea a realizar en domicilio, ya que los cuestionarios se rellenarán en el aula, ni aportará ningún riesgo o perjuicio a al alumno que colabore en el mismo.

El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajustará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. De acuerdo a lo que establece la legislación mencionada, usted puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y cancelación de datos, para lo cual deberá dirigirse a la Investigadora Principal del estudio.

Los datos recogidos para el estudio estarán identificados mediante un código y solo la Investigadora Principal del proyecto (Nadia Hamam) podrá relacionar dichos datos con usted.

Sólo se transmitirán a terceros y a otros países los datos recogidos para el estudio que en ningún caso contendrán información que le pueda identificar directamente, como nombre y apellidos, iniciales, etc. En el caso de que se produzca esta cesión, será para los mismos fines del estudio descrito y garantizando la confidencialidad como mínimo con el nivel de protección de la legislación vigente en nuestro país.

Le recordamos que su participación en el estudio es voluntaria y que puede retirarse del estudio en el momento que usted quiera sin necesidad de aportar ninguna justificación.

## ANEXO IV



### Evaluación del *Debriefing* para Simulación en Salud (EDSS)<sup>®</sup> Hoja de puntuaciones - Versión del instructor (abreviada)

**Instrucciones:** Por favor proporciona una auto-evaluación de tu rendimiento para la introducción y *debriefing* de este ejercicio basado en simulación. Utiliza la siguiente escala de valoración para dar una puntuación a cada uno de los seis "Elementos". Para cada Elemento se describen Comportamientos que lo componen que indicarían un rendimiento positivo en dicho Elemento. Hazlo lo mejor que puedas para valorar la **efectividad global del Elemento completo**, guiado por los Comportamientos que lo definen. Si un Comportamiento no es aplicable (por ej.: cómo manejaste a un participante disgustado, si no se da el caso), simplemente ignóralo y no permitas que influya en tu valoración. Puede que hayas realizado cosas bien y otras cosas no tan bien dentro de cada Elemento. La valoración del Elemento es tu impresión **global** de cómo de bien ejecutaste ese Elemento en particular.

El Elemento 1 valora la introducción al inicio de una actividad basada en simulación. Los Elementos 2 al 6 valoran el *debriefing*.

#### Escala de valoración

Valoración	1	2	3	4	5	6	7
Descripción	<b>Extremadamente inefectivo / Perjudicial</b>	Consistentemente inefectivo / Muy pobre	Mayoritariamente inefectivo / Pobre	Algo efectivo / Promedio	Mayoritariamente efectivo / Bueno	Consistentemente efectivo / Muy bueno	<b>Extremadamente efectivo / Sobresaliente</b>

*Ignora este elemento si tú no realizaste una introducción.*

Elemento 1	<b>Valoración Elemento 1:</b>
------------	-------------------------------

#### Establecí el ambiente para una experiencia de aprendizaje estimulante.

- Me presenté, describí el entorno de la simulación, cuáles serían las expectativas durante la actividad, introduje los objetivos de aprendizaje y clarifiqué aspectos de la confidencialidad.
- Expliqué las fortalezas y debilidades de la simulación y lo que los participantes podían hacer para aprovechar al máximo las experiencias clínicas simuladas.
- Me preocupé de detalles logísticos según fue necesario, tales como la ubicación de los aseos, la disponibilidad de comida y el programa.
- Incentivé a los participantes a compartir sus pensamientos y preguntas respecto a la simulación y el *debriefing* y les aseguré que no serían avergonzados o humillados en el proceso.

Elemento 2	<b>Valoración Elemento 2:</b>
------------	-------------------------------

#### Mantuve un ambiente de aprendizaje estimulante.

- Clarifiqué el propósito del *debriefing*, lo que se esperaba de los participantes y mi rol (como instructor) en el *debriefing*.
- Reconocí las preocupaciones respecto al realismo y ayudé a los participantes a aprender, aunque los caso(s) fuera(n) simulado(s).
- Demostré respeto hacia los participantes.
- Me aseguré que el foco estuviera en el aprendizaje y no en hacer sentir mal a la gente cuando se cometían errores.
- Incentivé a los participantes a compartir sus pensamientos y emociones sin temor a ser avergonzados o humillados.

Elemento 3	<b>Valoración Elemento 3:</b>
------------	-------------------------------

#### Estructuré el *debriefing* de una manera organizada.

- Guí la conversación de modo que progresó de una manera lógica, en lugar de saltar de tema en tema.
- Cerca del comienzo del *debriefing* incentivé a los participantes a expresar sus reacciones genuinas respecto al(los) caso(s) y consideré sus comentarios seriamente.
- Durante el medio de la sesión, ayudé a los participantes a analizar acciones y procesos del pensamiento a medida que se revisaba(n) el(los) caso(s).
- Al final del *debriefing*, hubo una fase de síntesis donde ayudé a atar las observaciones y a relacionar el(los) caso(s) con maneras para que los participantes puedan mejorar su práctica clínica futura.

Elemento 4	Valoración Elemento 4:
<b>Provoqué discusiones profundas que los hicieron reflexionar acerca de su rendimiento.</b>	

- Utilicé ejemplos concretos – no solamente comentarios abstractos generalizados – para hacer pensar a los participantes respecto a su rendimiento.
- Mi punto de vista era claro; no forcé a los participantes a adivinar qué era lo que yo estaba pensando.
- Escuché e hice sentir a la gente que eran escuchados al intentar incluir a todos, parafraseando y utilizando acciones no verbales, tales como el contacto visual, asentir con la cabeza, etc.
- Utilicé el video o datos grabados para apoyar el análisis y el aprendizaje.
- Si es que alguien se disgustó durante el *debriefing*, fui respetuoso y constructivo en tratar de ayudarlo(a) a enfrentarse con ello.

Elemento 5	Valoración Elemento 5:
<b>Identifiqué lo que realizaron bien o pobremente – y por qué.</b>	

- Proporcioné *feedback* concreto a los participantes acerca del su rendimiento o el de su equipo, basado en declaraciones de los hechos precisas y mi punto de vista honesto.
- Ayudé a explorar lo que los participantes estaban pensando o tratando de lograr en momentos claves.

Elemento 6	Valoración Elemento 6:
<b>Los ayudé a ver cómo mejorar o sostener un buen rendimiento.</b>	

- Ayudé a los participantes a aprender cómo mejorar áreas débiles o a cómo repetir un buen rendimiento.
- Tuve un buen nivel de conocimientos y los utilicé para ayudar a los participantes a ver cómo rendir bien en el futuro.
- Me aseguré que se cubrieran los tópicos más importantes.

## ANEXO V

### Cuestionario de adquisición de conocimientos teóricos especialidad de geriatría.

1. Indica el enunciado INCORRECTO sobre la Escala de Barthel
  - a. En un cuestionario heteroadministrado
  - b. Valora la capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria
  - c. Cuanta más puntuación tenga el paciente más dependencia presenta
  - d. Su puntuación va desde 0 hasta 100
2. Indica cuál de los siguientes prácticas sirve para evitar caídas en el anciano:
  - a. Poner alfombras en el domicilio para evitar resbalones
  - b. Dejar luces "quita miedos" por la noche
  - c. Utilizar calzado abierto (tipo zueco) para que sea más fácil de poner
  - d. Utilizar ropas con mangas anchas para que sean más sencillas de poner.
3. La diarrea paradójica:
  - a. Se da en pacientes que han sufrido una gastroenteritis aguda de varios días de evolución
  - b. Es un fenómeno que se da con más frecuencia en ancianos encamados
  - c. Es provocada por un estreñimiento importante
  - d. b y c son ciertas
4. Si un anciano realiza una deposición diarreica y abundante:
  - a. Aumentaremos la hidratación del paciente y valoraremos el número y características de las deposiciones durante el día
  - b. Siempre indicaremos una dieta astringente
  - c. Indicaremos una dieta blanda o semiblanda.
  - d. a y b son correctas
5. Si un paciente tienen un índice de Norton de 17 indica que:
  - a. No tiene riesgo de sufrir úlceras por presión (UPP)
  - b. Tiene un riesgo medio de sufrir UPP
  - c. Tienen riesgo muy elevado de sufrir UPP
  - d. La puntuación máxima de la escala de Norton es de 15 puntos.
6. Un eritema que no palidece al generar presión es:
  - a. Una úlcera por presión de Grado I
  - b. Un eczema
  - c. Una úlcera por presión de grado II
  - d. Ninguna de las anteriores.
7. ¿Cuál de las siguientes escalas sirve para la valorar la depresión geriátrica?
  - a. El geronte
  - b. El Test de Pfeiffer
  - c. La escala de Yesavage
  - d. Índice de Katz
8. Cuando ponemos a un paciente sujeción mecánica, durante la primera hora ¿cada cuánto tiempo debemos revisar las sujeciones?
  - a. Cada 30 minutos
  - b. Cada 20 minutos

- c. Cada 15 minutos
  - d. Cada 10 minutos
- 9. Con respecto a la sujeción mecánica es cierto que:
  - a. No tiene ninguna contraindicación
  - b. Con que esté indicada por el médico de forma verbal es suficiente
  - c. Debe estar pautada por el médico y firmada por escrito
  - d. No vulnera ningún derecho del paciente
- 10. Con respecto al Síndrome Confusional Agudo
  - a. Se da de forma más habitual durante la noche
  - b. El haloperidol puede administrarse IM, SC, IV y por vía oral
  - c. En el caso de administrar haloperidol siempre será mediante inyección IM
  - d. a y b son correctas.



