

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2014/2015

Código: SOL-201400048063-TRA

Título del proyecto
La simulación clínica como estrategia de aprendizaje y metodología para la adquisición de competencias en el Grado en Enfermería. Fase 1

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
LÓPEZ FERNÁNDEZ	CONSUELO	24135904A

- Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto². Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en su solicitud. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Analizar la competencia “seguridad” desde una óptica multidisciplinar para el diseño de escenarios de simulación clínica
Actividades previstas:	<p>Diseño para la hibridación de entornos (<i>face to face - LMS Moodle - Clinical Simulation Lab</i>):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Foro de profesores. Tema de debate: Competencia seguridad (CTG-26). 2. Foro de alumnos colaboradores. Tema de debate: actitud para la eficacia y seguridad en la prestación de cuidados (hacer-detectar-interceptar y riesgo de daño). 3. Foro de alumnos voluntarios (5-8 alumnos de primero, 5-8 alumnos de segundo, 5-8 alumnos de tercero, 5-8 alumnos de cuarto). Tema de debate: ¿Cómo participar en el diseño y uso de escenarios de simulación clínica?. El proceso de captación y selección de alumnos, así como la valoración de incentivos se decidirá por consenso en la primera reunión de grupo. <p>Los foros 2 y 3 serán gestionados por los alumnos colaboradores del profesorado responsable de las asignaturas que participan en el proyecto, quienes deberán elaborar un documento a modo de conclusión sobre lo debatido en los foros.</p> <p>- Definición de una estrategia de enseñanza-aprendizaje para trabajar eventos vinculados a la competencia seguridad (CTG-26) en las actividades prácticas de talleres, seminarios y problemas de las asignaturas implicadas en el proyecto.</p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se ha creado un espacio en el campus virtual un espacio denominado <i>Modulo Competencial Básico</i> (20142018_14_15_1) dirigido a profundizar en la competencia seguridad CTG-26.</p> <p>Se crearon los espacios de encuentro y discusión planificados: Foro de profesores, foro de alumnos colaboradores y foro de alumnos voluntarios: en ellos se plantearon las</p>

¹ Este documento no debe superar las 5 páginas y debe mantener el formato original.

² La relación incluida en el documento *Innova* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

Objetivo nº 1 Analizar la competencia “seguridad” desde una óptica multidisciplinar para el diseño de escenarios de simulación clínica

cuestiones planificadas.

Entre los resultados obtenidos destacamos: el consenso alcanzado entre los profesores respecto a la necesidad de trabajar la competencia seguridad en las distintas asignaturas, el acuerdo sobre los conceptos básicos y respecto a la necesidad de reflexión conjunta. Todo ello se ha visto reflejado en las reuniones posteriores dirigidas a este fin. El resultado principal con relación a los foros de alumnos ha sido la concientización de los participantes sobre la seguridad en el campo de la salud. Otro aspecto a destacar ha sido el compromiso expresado de dirigir sus esfuerzos hacia la intervención segura y la promoción de una cultura de seguridad, ambas entendidas como manifestaciones de la responsabilidad profesional y laboral.

Como estrategia de enseñanza-aprendizaje para trabajar eventos vinculados a la competencia seguridad (CTG-26) en las actividades prácticas de talleres, seminarios y problemas de las asignaturas implicadas en el proyecto se planteó el aprendizaje a través de la **simulación**. Se seleccionó llevarlo a cabo en el marco de la asignatura de tercer curso, “*Atención al paciente crítico y cuidados paliativos*”.

Objetivo nº 2 Fomentar la adquisición de habilidades y destrezas previas al contacto real con el paciente.
* Este objetivo se desarrollará en diferentes fases de acuerdo con la continuidad del proyecto. Para el curso 2014-2015 nos planteamos la fase de pilotaje

Actividades previstas: Grabar la prestación de cuidados realizada por estudiantes de grado en Enfermería en los siguientes escenarios:

- Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST
- Asma bronquial
- Hipoglucemia.

Dadas las posibilidades de transmisión IP del laboratorio de simulación clínica, las imágenes podrán ser visionadas de forma síncrona al *debriefing* de cada caso, en el aula del grupo clase (alumnos colaboradores y voluntarios) y se establecerán las bases para la creación de materiales docentes que requieren una mayor elaboración (ver objetivos 4 y 5). En cuanto a los alumnos participantes hay que tener en cuenta que los mismos ya poseen conocimientos teóricos básicos sobre estas patologías que han sido adquiridos en las correspondientes asignaturas. No obstante, se les facilitarán referencias bibliográficas para el autoaprendizaje y actualización de conocimientos, considerando las competencias necesarias y los resultados de aprendizaje para el desempeño.

Todo ello facilitará el proceso reflexivo que conducirá a la toma de decisiones para el diseño y selección de instrumentos y herramientas de evaluación adaptadas a nuestro entorno de simulación, que serán tenidas en cuenta de cara a la continuidad del proyecto.

Actividades realizadas y resultados obtenidos: Seis seminarios y tres talleres con los estudiantes de tercer curso en el marco de la asignatura *Atención al paciente crítico y cuidados paliativos*”, dirigidos específicamente a abordar aspectos de la competencia seguridad CTG-26 en:

- la *comunicación clínica*, abordando entre sus riesgos la conspiración del silencio y empleando la técnica de **rol-play**.
- el caso de la *atención en urgencias hospitalarias a un adulto con asma agudo*; el segundo consistió en la representación del *caso de un adulto que presentaba infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST*. Ambos escenarios implicaron el uso de **simulador de alta fidelidad**.
- la valoración del nivel de conciencia; en este caso el método empleado fue el trabajo en pequeños grupos. Los estudiantes debían estudiar el modo de llevar a cabo la valoración del nivel de conciencia y posteriormente representar, y grabar, como se llevaba a cabo en una caso donde quien representaba el papel de paciente

Objetivo nº 2	<p>Fomentar la adquisición de habilidades y destrezas previas al contacto real con el paciente. * Este objetivo se desarrollará en diferentes fases de acuerdo con la continuidad del proyecto. Para el curso 2014-2015 nos planteamos la fase de pilotaje</p>
	<p>era uno de los estudiantes del propio grupo.</p> <p>En todos los casos ha supuesto la construcción de materiales específicos y, en el caso concreto del uso de simuladores de alta fidelidad, el ajuste de diversos parámetros y tendencias del simulador a las situaciones clínicas planteadas en el escenario.</p> <p>Posteriormente a la realización del aprendizaje se ha realizado un estudio observacional transversal dirigido a examinar la autopercepción de seguridad con relación a la utilización de los medicamentos durante el aprendizaje clínico en los estudiantes del grado en Enfermería de la extensión docente de Jerez, que ha permitido establecer diferencias entre los estudiantes de tercer curso, implicados en este proceso de aprendizaje, y los de otros cursos.</p>
Objetivo nº 3	<p>Facilitar la coordinación entre la docencia en asignaturas básicas con las de cursos más avanzados integrando secuencialmente la simulación en el proceso enseñanza-aprendizaje.</p>
Actividades previstas:	<p>Crear un grupo de discusión que analiza problemas y plantea soluciones en función del contexto a partir de reuniones temáticas.</p> <p>Se plantea una reunión mensual para que a partir de la ponderación y clasificación ⁽¹⁾ de las competencias transversales y genéricas (CTG1-CTG26), básicas (CB1-CB18), específicas (CE1-CE54) y propias de materias, se establezcan puntos de encuentro entre las diferentes disciplinas del título de Grado en Enfermería (no sólo de las implicadas en el proyecto), siempre con la finalidad de una mejor integración del aprendizaje (básico-aplicado) en el entorno de simulación clínica.</p> <p>⁽¹⁾ instruidas, utilizadas y evaluadas</p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se ha creado un grupo de discusión que ha analizado las competencias señaladas en los objetivos.</p> <p>El resultado ha sido la elaboración de un mapa de competencias que recoge las asignaturas en las que se incluyen y su papel dentro de las mismas, identificándose cuales de ellas son instruidas, cuales se utilizan en el aprendizaje y cuáles de ellas se evalúan.</p>
Objetivo nº 4	<p>Desarrollar métodos de aprendizaje y desarrollo de habilidades y destrezas.</p>
Actividades previstas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionadas con el desempeño del estudiante o <i>performance</i>: Participación como actor y/o observador en la prestación de cuidados de enfermería junto a otros compañeros (alumnos colaboradores y voluntarios). 2. Relativas a la ejecución de seminarios para el <i>debriefing</i>. A partir de un escenario grabado y/o retransmitido en directo al aula clase (escenario patrón) para análisis y debate de las actuaciones (alumnos colaboradores y voluntarios). 3. Grabación de una sesión formativa corta (no más de 10-20 minutos) sobre habilidades y destrezas seleccionadas, incluidos los ciclos de <i>briefing</i>, experiencia en escenario y <i>debriefing</i>.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Los escenarios de asma bronquial e infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, se pusieron en práctica en el Laboratorio de Simulación Clínica. En cada una de las sesiones, los estudiantes que participaron como observadores pudieron seguir la actuación de los compañeros que actuaban como profesionales en la prestación de cuidados al paciente simulado, a través de la transmisión IP del Laboratorio de Simulación Clínica.</p> <p>Con el fin de identificar y comprender los aspectos de aprendizaje centrales, se creó una herramienta de <i>debriefing</i>, “<i>debriefing 5e</i>” (explorar, explicar, elaborar, evaluar y extender) guiada por una estrategia de aprendizaje práctico reflexivo y dirigida a facilitar en los estudiantes el análisis respecto a la conducta objeto de aprendizaje. Así mismo se construyeron las herramientas específicas sobre el planteamiento, desarrollo y evaluación del escenario /actividad, incluido un instrumento de evaluación de la conducta observada.</p>

<p>Objetivo nº 4</p>	<p>Desarrollar métodos de aprendizaje y desarrollo de habilidades y destrezas.</p> <p>Además de la adaptación de las herramientas generales inherentes a la simulación de alta fidelidad asociadas a los escenarios de asma agudo e infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, se particularizaron a nuestro medio y al nivel de competencia de los estudiantes. Fruto de esta tarea son los dossiers de aprendizaje de los escenarios adaptados.</p> <p>Se ha realizado una grabación de una sesión formativa de aproximadamente 10 minutos de duración sobre administración de medicamento, incluidos los ciclos de <i>briefing</i>, experiencia en escenario y <i>debriefing</i>. (video)</p>
<p>Objetivo nº 5</p>	<p>Potenciar el autoaprendizaje a través de la reflexión personal y del análisis de la propia experiencia.</p> <p>** Al igual que el objetivo 2, este objetivo se desarrollará en diferentes fases de acuerdo con la continuidad del proyecto. Para el curso 2014-2015 nos planteamos la fase de pilotaje</p>
<p>Actividades previstas:</p>	<p>Estudiantes y profesorado, de forma conjunta, a partir de la reflexión de la propia experiencia y de las grabaciones realizadas.</p> <p>Identificación y análisis riguroso de las conductas relacionadas con la seguridad, con objeto de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir indicadores de evaluación del desempeño en el entorno de simulación clínica (por ejemplo: comunicación, consulta de información, toma de decisiones, omisiones, o correcta ejecución técnica). 2. Determinar patrones de error y conductas relacionadas con la seguridad que podrían llegar a ser un marcador de desempeño de la competencia. En todos los casos, partiendo del error como elemento de análisis para el autoaprendizaje, con objeto de su posterior transferencia al proceso de entrenamiento del estudiante. 3. Detectar las necesidades y los problemas de aprendizaje relacionados con la competencia seguridad, para determinar qué y cómo pueden aprender mejor los alumnos a través de la experimentación en el entorno híbrido, centrando la atención especialmente en las áreas: técnica, desarrollo de confianza en la propia capacidad, comunicación y juicio profesional. <p>Identificar los aspectos que influyen en la experiencia de aprendizaje en el entorno híbrido diseñado, siendo de especial interés los emocionales y motivacionales, todo ello con el fin de elaborar estrategias dirigidas a su desarrollo o regulación, según sea el caso.</p>
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p>Este objetivo está en proceso</p> <p>Durante este curso se han construido y empleado los dossier de escenario: material de conocimientos, y material relacionado con el caso clínico: (i) síntesis del caso; (ii) objetivos de aprendizaje generales y específicos del escenario; (iii) información de inicio relativa al paciente y a la situación en que se encuentra;(iv) información clínica, incluidas valoración inicial, juicios clínicos, tratamiento y registros de cuidados). Tales materiales iban dirigidos a que el estudiante se familiarizase con el desempeño. Algunos de ellos se han adaptado del inglés, otros se han construido <i>ad hoc</i>.</p> <p>Dado lo novedoso de la experiencia para el alumnado participante, se ha construido un material de iniciación al aprendizaje mediante simulación de alta fidelidad que orienta al estudiante respecto a su conducta previa a la sesión de aprendizaje: (i) conocer el caso; (ii) revisar la conducta profesional deseable en una situación como la descrita; (iii) reflexionar sobre la competencia desarrollada con relación al caso, y,(iv) las tareas a llevar a cabo en el inicio (<i>briefing</i>), durante la situación de simulación, y tras ella (<i>debriefing</i>).</p> <p>Cara a determinar los patrones de error y las conductas relacionadas con la seguridad, se ha construido para cada escenario una herramienta de evaluación que contiene las conductas esperadas y una rúbrica valoración de las mismas. Dicha herramienta es autoaplicada (el alumno que participa como actor la revisa considerando que hizo y también observando la grabación de lo que hizo) y los alumnos que actúan como</p>

Objetivo nº 5 Potenciar el autoaprendizaje a través de la reflexión personal y del análisis de la propia experiencia.

** Al igual que el objetivo 2, este objetivo se desarrollará en diferentes fases de acuerdo con la continuidad del proyecto. Para el curso 2014-2015 nos planteamos la fase de pilotaje

observadores la completan tras el visionado de la actuación y durante la revisión de la grabación. Posteriormente se discutieron el *debriefing* (cuando es el caso).

Con el fin identificar las necesidades y los problemas de aprendizaje relacionados con la competencia seguridad concretos, previo a la discusión grupal, cada estudiante ha completado un cuestionario abierto sobre aspectos fundamentales de la conducta profesional relacionados con la seguridad (identificación del paciente, comprensión de la experiencia, qué se ha hecho bien; qué se puede mejorar; la empatía, (descripción de la experiencia desde el punto de vista de los participantes) finalmente completa su nivel de implicación en la actividad (preparación y participación).

- Aporte a continuación un análisis de los resultados de la encuesta formulada a los estudiantes para conocer su posición respecto al nivel de éxito del proyecto. Aporte todos los datos que considere necesario para establecer conclusiones objetivas sobre el nivel de éxito del proyecto.

Se solicitó a los estudiantes que respondieran un cuestionario sobre la *dificultad percibida* respecto a la comprensión de contenidos y adquisición de competencias en la actividad de aprendizaje desarrollada en el Laboratorio de Simulación Clínica, antes y después de las actividades. Así mismo se les consultó respecto al valor para el aprendizaje de los elementos de innovación y mejora docente aplicados. En todos los casos se empleó una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta, siendo 1 = poco / nada de acuerdo y 5 = mucho /completamente de acuerdo. Mediante una opción abierta se les pidió una opinión global sobre la innovación y mejora docente aplicadas y las sugerencias que estimasen oportunas.

Respondieron al cuestionario 18 estudiantes. Respecto al grado de dificultad encontrado **previamente a la actividad** lo consideraron medio ($M = 2,67$; $DT = 0,69$) oscilando la respuesta en un rango entre 1 y 4. Respecto al grado de dificultad percibido **después de la actividad**, lo consideraron bajo ($M = 2,17$; $DT = 0,62$) y el rango de respuestas osciló entre 1 y 3. La prueba *t de student* para las variables medidas grado de dificultad antes y grado de dificultad después, ofrece diferencias significativas ($p=0,02$) indicando que los alumnos percibieron la actividad con menor dificultad una vez realizada la misma

En relación a la percepción de los alumnos respecto al **modo en que se favoreció el desarrollo de la competencia**, consideraron que fue mucho ($M=4,67$; $DT = 0,49$, las respuestas de los estudiantes oscilaron entre 4 y 5. Estos resultados nos hacen pensar que los estudiantes consideraron muy valiosa la experiencia para su aprendizaje. En la cuestión abierta mostraron su satisfacción, que destacamos e sus propias palabras:

E(11) *“esta forma de aprendizaje es la mejor forma, que he visto hasta el momento, de llevar los conocimientos a la práctica (excluyendo obviamente las prácticas clínicas). Pienso que sería muy buena opción, no solo durante este curso de 3º, sino también en cursos anteriores, porque nos hubiese ayudado mucho el haber tenido este proyecto de laboratorio previo a las prácticas”.*

E (17) *Me gustaría aportar como sugerencia ya no solo para mejora en cuanto a mi aprendizaje individual, si no el de futuros compañeros, que se dedicasen más horas lectivas a este tipo de actividad, pues es una gran oportunidad de ver como se han integrado los conocimientos teóricos y cuales hace falta reforzar.*

E(3) [...] *Una de las cosas me han ayudado para que estas clases prácticas resultaran más útiles para mí, ha sido la posibilidad de lectura previa al caso de los documentos subidos al campus virtual.*

E (14) *Creo que es de mucha utilidad este tipo de actividades, así que considero de bastante valor el añadir esta actividad como parte práctica de más asignaturas. Gracias por la oportunidad*

- Indique las medidas que ha adoptado para difundir los resultados del proyecto en su entorno académico.

Elaboración de un artículo relativo a la experiencia para ser enviado a su publicación (en curso)