

# Evaluación del curso de instructores en simulación clínica de la Universidad Católica de Murcia (UCAM)

César Leal Costa\*, Laura Juguera Rodríguez\*\*, Manuel Pardo Ríos\*\*\*, María Rosario Martín Robles\*\*\*\*, José Luis Díaz Agea \*\*\*\*\*

*\*Profesor Contratado Doctor. Facultad de Enfermería. Universidad Católica de Murcia, \*\*Profesora. Facultad de Enfermería. Universidad Católica de Murcia, \*\*\*Profesor Asociado. Facultad de Enfermería. Universidad Católica de Murcia, \*\*\*\*Enfermera Unidad de Maternidad. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, \*\*\*\*\*Profesor Contratado Doctor. Facultad de Enfermería. Universidad Católica de Murcia.*

## Resumen

**Objetivo.** La simulación es una metodología de aprendizaje y evaluación de competencias en el ámbito clínico. La figura del Instructor en simulación clínica es fundamental para este tipo de metodología activa de aprendizaje. Este estudio propone evaluar las competencias adquiridas en un curso de Instructores en simulación impartido en la Universidad Católica de Murcia (UCAM), así como describir la satisfacción del alumnado.

**Método.** Estudio descriptivo y transversal realizado con todos los alumnos del curso (16 participantes). Se recabaron los datos mediante varios instrumentos (encuesta de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado, adaptada del programa DOCENTIA de la ANECA, encuesta de datos sociodemográficos, cuestionario de evaluación del conocimiento, instrumento de adquisición de habilidades en simulación clínica y cuestionario DASH (Debriefing Assessment Simulation in Healthcare). El análisis de los datos se realizó con el programa SPSS© v21, con diferentes tipos de pruebas estadísticas.

**Resultados.** Se obtuvieron puntuaciones altas en la encuesta de satisfacción y en la evaluación del conocimiento adquirido y las habilidades desarrolladas. La muestra puntúa alto en los seis elementos del instrumento DASH, obteniendo una puntuación media por encima de 6, indicando que las habilidades para el *debriefing* fueron consistentemente efectivos/muy buenos. En cuanto a las correlaciones entre las dimensiones de los diferentes instrumentos, se encontraron relaciones positivas y estadísticamente significativas entre todas las dimensiones de cada uno de los instrumentos utilizados para la evaluación de los discentes.

**Conclusiones.** La elevada satisfacción y la evaluación realizada por los alumnos, pone de manifiesto su capacitación para la enseñanza y evaluación por competencias en ciencias de la salud a través de la Simulación Clínica como herramienta metodológica.

## Palabras clave

Enfermería; Simulación clínica; Instructor; Satisfacción; Competencias.

## Abstract

**Objective.** Simulation is a learning methodology and assessment of skills in the clinical setting. Figure Instructor in Clinical simulation is essential for this kind of active learning methodology. This study aims to assess the skills acquired in the course of Instructors taught at the Catholic University of Murcia (UCAM) simulation and describe student satisfaction.

**Method.** Descriptive study was carried out with all the students of the course (16 participants). Data were collected through various instruments (satisfaction survey on teaching activity, adapted from DOCENTIA program ANECA survey of sociodemographic data, guest of knowledge, skill acquisition instrument in clinical simulation and DASH questionnaire (Debriefing Assessment Simulation in Healthcare). The data analysis was performed using SPSS © v21 program with different types of statistical tests.

**Results.** High scores were obtained in the satisfaction survey and evaluation of acquired knowledge and skills developed. The sample scores high on the six elements of DASH instrument, with a mean score above 6, indicating that the debriefing skills were consistently effective / very good. As for the correlations between the dimensions of the different instruments, positive and statistically significant

relationships between all the dimensions of each of the instruments used for the evaluation of the learners were found.

Conclusions. The high satisfaction and the assessment made of students, reveals their training for teaching and assessment skills in health sciences through the Clinical Simulation as a methodological tool.

### Keywords

Nursing; Clinical simulation; Instructor; Satisfaction; Competences.

### Introducción

La simulación clínica ha surgido como un nuevo método de aprendizaje y de evaluación que contribuye a mejorar los procesos de aprendizaje, el control de la calidad del cuidado y puede ser insertada en cualquier nivel académico. Desde hace varias décadas esta metodología se ha ido introduciendo de forma progresiva en los procesos educativos de las ciencias de la salud, como método de enseñanza y aprendizaje efectivo para conseguir el desarrollo de competencias necesarias para una variedad de profesiones. Quesada, *et al.*<sup>1</sup> afirman que el entrenamiento con la simulación favorece la seguridad del paciente y evita el error.

Esta herramienta favorece la adquisición de conocimientos y habilidades que suplen la escasa experiencia clínica y que por tanto, ofrecen seguridad en los procedimientos evitando riesgos sobre la persona a tratar en la realidad asistencial. Además, permite la repetición de maniobras tantas veces como sea necesario, cometer errores sin causar perjuicio para el paciente y lo más importante, reflexionar sobre lo acaecido estableciendo un juicio crítico. Todo esto es posible porque la simulación recrea un escenario lo más fiel que es posible a la realidad, el cual debe ser resuelto y analizado con actuaciones específicas, en base a unos objetivos marcados previamente y unos resultados de aprendizaje esperados<sup>2-4</sup>.

En el campo de la Simulación Clínica, no existe una definición consensuada. Para Gaba<sup>5</sup>, padre de la simulación médica, es una técnica cuyo objetivo es sustituir las experiencias reales por experiencias que reproduzcan los aspectos sustanciales o importantes, que puedan darse en una situación cotidiana, o por el contrario reproducir situaciones poco frecuentes o casos aislados relevantes de una forma interactiva. Este autor defiende que la Simulación Clínica es una técnica docente, no una tecnología, que debe utilizarse de forma correcta, sin exagerar la realidad, y a la vez, sin minimizar o ridiculizar al elemento inactivo

(simulador o maniquí) ni al elemento activo (estudiante, profesional, docente etc.).

David Kolb<sup>6</sup> ofrece su modelo de "aprendizaje experiencial", a través del cual expone que la acción por sí misma no es suficiente para que se genere una experiencia de aprendizaje adecuada. Requiere reflexión. Esta reflexión se puede realizar en el momento de la acción o tras la acción, ya sea en entornos clínicos reales, en entornos simulados o en situaciones de *Role-Playing*. Este modelo de aprendizaje es precisamente el que se trata de llevar a cabo en la experiencia de simulación clínica. Este periodo de reflexión, análisis y discusión es conocido en el ámbito de la Simulación como *Debriefing*.

Jeffries<sup>7</sup> describe el armazón teórico de la simulación identificando 5 elementos distintos de cuya interacción depende el resultado de la simulación. La autora afirma que el resultado de la simulación, el aprendizaje efectivo del alumno (y por tanto el éxito del propósito docente), dependen de las interacciones entre profesor y alumno, de sus expectativas, motivaciones y los roles que juegan en el proceso de aprendizaje, haciendo especial referencia al rol que juegan los docentes en la implementación de la simulación clínica.

La figura del instructor en simulación clínica se torna relevante pues son los facilitadores del proceso de aprendizaje. Gomar y Pales<sup>8</sup> reconocen que gran parte del peso de la enseñanza recae en el profesor. El instructor en simulación clínica es un "conductor de experiencias"<sup>9</sup>, pone en contacto al alumno con situaciones de aprendizaje (mediante escenarios clínicos simulados) para que construya su propia enseñanza en base a experiencias previas y promueve la búsqueda de información, capacidad de análisis crítico, reflexión e integración del conocimiento adquirido. Para ello, el instructor de simulación ha de tener capacidad de motivar al alumno para cambiar su propio rol pasivo, cultivada a lo largo de su trayectoria educativa.

Para asegurar el éxito de las sesiones de simulación, se requiere una laboriosa preparación, de ahí la necesidad de desarrollar el diseño de cada escenario, manejar el software del simulador, programar

los escenarios, elaborar una plantilla con el guión estructurado con los correspondientes objetivos de aprendizaje e información relacionada con el caso etc.<sup>4, 10-12</sup>. Una de las esferas más importantes en simulación clínica es el *debriefing*, donde el instructor debe fomentar una revisión autocrítica de las actuaciones realizadas, comentando los puntos fuertes, los puntos débiles y aquellos puntos que necesitan mejorar. El pensamiento reflexivo y crítico sobre el entrenamiento realizado debe complementar la retroalimentación positiva para ir más allá de un acto puramente mecanicista<sup>13</sup>.

El *debriefing* proporciona un aprendizaje holístico en el que se repasan conocimientos teóricos, habilidades técnicas y no técnicas, y se exponen reacciones y emociones sobre la experiencia de aprendizaje<sup>14</sup>.

En determinados momentos se ha observado que el desarrollo de escenarios clínicos simulados genera al alumno ansiedad, miedo a hacer el ridículo frente a sus compañeros, a la humillación consecuente, etc. El instructor se encuentra en una tesitura difícil de solventar, pues estas situaciones crean un ambiente de trabajo negativo que al final repercute en el aprendizaje del alumno. En esta línea, los autores Rudolph, Foldy, Robinson, Kendall, Taylor y Simón<sup>15</sup> proponen que la clave para manejar el *debriefing* y evitar situaciones desagradables está en empatizar con el aprendiz, ver los errores con un punto de vista optimista, fomentar la autocrítica como parte del proceso de aprendizaje, y promover el trabajo en equipo, la comunicación y las relaciones humanas.

Según Rojo y Díaz<sup>9</sup>, el docente en Simulación como facilitador del proceso de aprendizaje debe:

- Gestionar y evaluar adecuadamente el trabajo de grupo e individual en el seno del mismo.
- Estimular la búsqueda activa de información relativa al escenario clínico que se ha de trabajar.
- Contextualizar los distintos roles que los alumnos han de jugar a la hora de afrontar el escenario clínico.
- Motivar al alumno a adoptar ese papel activo en detrimento del tradicional rol pasivo de otras materias.
- Estimular la reflexión “en la acción” y “sobre la acción” por parte de los alumnos participantes y observantes.
- Incitar a la participación colectiva del gran grupo en la observación de lo realizado por los compañeros.

En 2011 la Universidad Católica de Murcia (UCAM) implantó la Simulación Clínica en el

Grado de Enfermería dentro de los *Practicum* Clínicos. Dispone de 6 salas con 6 Simuladores a Escala Real (SER) dotadas de una amplia variedad de recursos materiales (monitor, respiradores, bombas de perfusión, todo tipo de material fungible etc.) para poder ejecutar con éxito cualquier escenario fiel a la realidad<sup>4</sup>.

Como hemos visto a lo largo del texto, ser instructor en simulación clínica requiere una formación precisa y específica en este ámbito. Desde la UCAM se imparten cursos para formar a Instructores en Simulación Clínica.

Los objetivos que nos planteamos en este trabajo son: a) analizar la satisfacción de los alumnos en la edición del curso de 2014, y b) realizar una evaluación de las competencias adquiridas mediante diferentes instrumentos de evaluación.

## Material y métodos

Al afrontar la metodología para el desarrollo del presente proyecto nos planteamos realizar un estudio descriptivo y transversal, en la Unidad de Simulación Clínica de la Universidad Católica de Murcia (UCAM).

## Muestra

El tamaño de la muestra fue de 16 alumnos, profesionales de la enfermería y la medicina procedentes de diferentes centros sanitarios y universidades, con una media de edad de 42,94 años. El 50% fueron hombres y el 50% mujeres. De ellos el 62,5% fueron enfermeras y el 37,5% médicos.

Como criterios de inclusión, todos los participantes debían 1) ser mayores de edad, 2) realizar el curso de instructor en la edición del 2014, 3) ser médico o enfermera, y 4) firmar el consentimiento informado.

## Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron:

Cuestionario de variables sociodemográficas (edad, sexo) y profesionales (categoría profesional, centro de trabajo) diseñado *ad hoc* para el desarrollo del estudio.

Encuesta de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado, adaptada del programa DOCENTIA de la ANECA<sup>16</sup>, que contempla tres dimensiones en el análisis y valoración de la actividad docente: Planificación de la docencia, desarrollo de la enseñanza y resultados. La dimensión Planificación de la docencia, que mide aspectos como la organización y coordinación docentes y la planificación de la enseñanza y del aprendizaje con relación a las materias impartidas, en esta dimensión la puntuación

máxima que se puede obtener es de 40 y la mínima de 10. Con respecto a la dimensión desarrollo de la enseñanza, mide aspectos como las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas, y los procedimientos de evaluación aplicados, en esta dimensión la puntuación máxima que se puede obtener es de 32 y la mínima de 8. La dimensión Resultados mide aspectos como resultados en términos de objetivos formativos y la revisión y mejora de la actividad docente, en esta dimensión la puntuación máxima que se puede obtener es de 3 y la mínima de 12.

Cuestionario desarrollado *ad hoc* para evaluar el conocimiento teórico de los discentes. Este cuestionario estaba compuesto por 20 preguntas tipo test con cuatro alternativas de respuesta. La puntuación iba de 0 a 10, y cada tres preguntas mal, restaba una bien.

Instrumento de adquisición de habilidades en simulación clínica<sup>4</sup>, que evalúa 3 dimensiones: preparación de un escenario clínico, manejo de aspectos técnicos y manejo del grupo mediante dinámicas grupales. La dimensión preparación de un escenario clínico está compuesta por los siguientes ítems: diseño del escenario, elaboración de competencias y objetivos de aprendizaje, uso de metodología enfermera (NANDA-NOC-NIC) y evidencia científica. La dimensión aspectos técnicos está compuesta por los ítems: programación del escenario clínico con el software Scenario Editor y manejo de otros softwares necesarios (instructor application, monitor application, SimView, cámaras, audio, etc). Por otro lado, la dimensión dinámica de grupo incluye los ítems: estimulación de la participación del grupo y facilitación de la interacción participativa y reflexiva. La puntuación en cada ítem de las tres dimensiones fue de 0 a 10.

Debriefing Assessment Simulation in Healthcare (DASH)<sup>17</sup> está diseñado para realizar una evaluación de las habilidades en el *debriefing* de los instructores por parte de los alumnos. El DASH evalúa seis elementos con una escala tipo likert con 7 grados de respuesta, siendo el 1 muy ineficaz/pésimo y el 7 extremadamente eficaz/excelente. Los elementos que evalúa son: 1) El instructor sienta las bases para una experiencia de aprendizaje participativa. 2) El instructor mantiene un contexto de aprendizaje participativo. 3) El instructor estructura el *debriefing* de manera organizada. 4) El instructor provoca debates profundos que me facilitan la reflexión práctica. 5) El instructor identifica lo que hice bien, no tan bien, y el por qué. 6) El instructor me facilita ver cómo tengo que mejorar, o cómo mantener una buena práctica.

## Procedimiento

La recogida de los datos se realizó durante el curso de instructor en simulación clínica durante el mes de Mayo de 2014. Los participantes firmaron un consentimiento informado, autorizando que los datos recogidos fueran utilizados con fines de investigación.

Los datos fueron recogidos por los instructores que participaron en el curso, asignando un número aleatorio a los discentes, para asegurar la confidencialidad de los datos.

## Análisis estadístico

Para procesar la información se elaboró una base de datos con el programa informático SPSS® v21, realizándose un análisis con diferentes tipos de pruebas estadísticas:

- Estadística descriptiva (media, varianza, desviación típica) de las diferentes puntuaciones obtenidas por los discentes, así como frecuencias y porcentajes de las variables sociodemográficas y profesionales.
- Correlaciones bivariadas de Pearson entre las dimensiones de los diferentes instrumentos utilizados.
- Diferencias de medias (t-student y ANOVA) entre las diferentes dimensiones los instrumentos utilizados y las variables sociodemográficas y profesionales.

## Resultados

Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%, ya que todos los discentes que participaron en el curso de instructor en simulación participaron en el estudio, no habiendo ninguna pérdida en la recogida de datos.

En la encuesta de satisfacción, observamos que los discentes puntúan alto. En la dimensión Planificación de la Docencia obtuvieron una puntuación media de 35,88 y una desviación típica de 2,680, siendo el valor mínimo 32 y el máximo 40. En la dimensión Desarrollo de la Enseñanza obtuvieron una puntuación media de 29,56 y una DT de 2,366, siendo el valor mínimo 25 y el máximo 32. En la dimensión Resultados obtuvieron una puntuación media de 11,31 y una DT de 0,946, siendo el valor mínimo 9 y el máximo 12. Las frecuencias y porcentajes que se obtuvieron en cada unas de las dimensiones corroboraron dichos resultados.

Dimensiones	n (%)
Planificación de la Docencia:	
32	2 (12,5)
33	3 (18,8)
35	1 (6,3)
36	3 (18,8)
37	3 (18,8)
38	1 (6,3)
39	1 (6,3)
40	2 (12,5)
TOTAL	16 (100)
Desarrollo de la Enseñanza:	
25	2 (12,5)
28	4 (25,0)
29	1 (6,3)
30	1 (6,3)
31	4 (25,0)
32	4 (25,0)
TOTAL	16 (100)
Resultados:	
9	1 (6,3)
10	2 (12,5)
11	4 (25,0)
12	9 (56,3)
TOTAL	16 (100)

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de las puntuaciones en las dimensiones de la encuesta de satisfacción.

En el cuestionario para evaluar el conocimiento teórico, los discentes obtuvieron una puntuación alta, la media fue de 9,468 y la DT de 0,464, siendo la puntuación máxima de 10 y la puntuación mínima de 8.

En el instrumento de adquisición de habilidades en simulación clínica que evalúa la preparación de un escenario clínico, manejo de aspectos técnicos y el manejo del grupo, se analizó una media de los ítems de cada dimensión, obteniendo una puntuación final en cada dimensión de 0 a 10. En la dimensión desarrollo del escenario clínico, los discentes obtuvieron una puntuación media de 9,156 con una DT de 0,598, en la dimensión aspectos técnicos, los discentes obtuvieron una puntuación media de 9,031 con una DT de 0,340, y en la dimensión dinámicas de grupos, los discentes obtienen una puntuación media de 9,00 con una DT de 0,447 (Gráfico 1 ANEXO 1).

Los resultados arrojados en el DASH, la muestra puntúa alto en los seis elementos del instrumento, obteniendo una puntuación media por encima de 6, indicando que las habilidades para el *debriefing* fueron consistentemente efectivos/muy buenos.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Elemento 1	5	7	5,99	0,584
Elemento 2	5	7	6,08	0,496
Elemento 3	5	7	6,10	0,462
Elemento 4	5	7	6,10	0,569
Elemento 5	6	7	6,18	0,386
Elemento 6	5	7	6,21	0,482
N=16				

Tabla 2. Puntuación mínima, máxima, media y desviación típica en los seis elementos del DASH.

El análisis de las diferencias de medias mostró que no había diferencias, estadísticamente significativas, entre las puntuaciones de las diferentes dimensiones de los instrumentos utilizados y las variables género y categoría profesional.

En cuanto a las correlaciones entre las dimensiones de los diferentes instrumentos, se encontraron relaciones positivas y estadísticamente significativas entre todas las dimensiones de cada uno de los instrumentos utilizados para la evaluación de los discentes (Tabla 3 ANEXO 2).

## Discusión

En este estudio se plantea analizar la satisfacción por un lado, y realizar una evaluación de las competencias adquiridas mediante diferentes instrumentos de evaluación de los discentes que participaron en la edición del curso en instructor en simulación clínica, en la Universidad Católica de Murcia en 2014.

En cuanto a la evaluación de la satisfacción de los discentes, esta se realizó con una encuesta adaptada del programa DOCENTIA de la ANECA<sup>16</sup>, modelo que pretende analizar la actividad docente considerando la labor que realiza cada profesor de forma individual, pero con la necesaria coordinación y colaboración con otros profesores en la organización, planificación y desarrollo de la enseñanza, así como en la evaluación del aprendizaje del discente. De acuerdo con ese enfoque, las orientaciones recogidas en este documento están centradas en la evaluación de la actividad docente, atendiendo tanto a la participación individual del profesor como a la labor que realiza en coordinación con otros profesores. Como se observa en la Tabla 1, los discentes obtuvieron puntuaciones altas en cada una de las dimensiones de este instrumento, lo que denota una alta satisfacción con el curso realizado.

En el curso de instructor en simulación clínica de la UCAM se abordó la evaluación de las competencias de los discentes a través de una triangulación con diversas herramientas, que permitieron evaluar los conocimientos, la adquisición de habilidades y su aplicabilidad (cómo los discentes manejaron una sesión de simulación clínica con alumnos reales). De este modo, para llevar a cabo un comportamiento que permita al discente obtener resultados buenos o excelentes como instructor en simulación clínica, lo primero que necesita es adquirir los conocimientos que va a exigirle dicho ejercicio, es decir necesitará

disponer de un “saber” o conocimiento. Aún así, poseer dichos conocimientos, no aseguran que todos desarrollen una sesión de simulación con la misma eficacia y con igual eficiencia, por lo que es necesario que se sepan aplicar dichos conocimientos a al trabajo que tienen que desempeñar, en suma, es preciso que el discente posea un conjunto de habilidades y/o destrezas, siendo necesario también el “saber hacer”. Además, es preciso que los comportamientos que adquieran se adapten a la cultura y las normas, tanto de una organización en general, como de su grupo en particular. En definitiva, el “saber estar”<sup>18-20</sup>. Así, se ha intentado realizar una evaluación integrada de los discentes englobando todas las dimensiones que configuran las competencias que han adquirido.

No existen estudios que analicen los cursos de instructor en simulación clínica que se están desarrollando en nuestro país, por lo que es imposible comparar nuestros resultados con otros estudios similares.

Como posibles limitaciones nos encontramos que no existen herramientas validadas, con

unos adecuados índices de fiabilidad y validez, para realizar una evaluación por competencias en los cursos de instructor en simulación clínica, por lo que creemos que se deberían realizar más trabajos que demuestren de una forma fiable y válida que los discentes han adquirido las competencias para desempeñar la labor de instructor en simulación clínica. Sin embargo, nuestro trabajo pone de manifiesto que hay una relación positiva y estadísticamente significativa entre las dimensiones de los instrumentos utilizados (Tabla 3). Esto puede demostrar de una forma empírica que las dimensiones del instrumento de medida están relacionadas y están midiendo conceptos relacionados<sup>21, 22</sup>.

Por esto, podemos concluir que la elevada satisfacción y la evaluación realizada de los alumnos, pone de manifiesto su capacitación para la enseñanza y evaluación por competencias en ciencias de la salud a través de la Simulación Clínica como herramienta metodológica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Quesada A, Burón, FJ, Castellanos A, del Moral I, González C, Olalla JJ, et al. Training in the care of the critical and multi ple-injured patient: Role of clinical simulation. *Med Intensiva*. 2007; 31(4): 187-193.
2. De la Horra I. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería [Trabajos Fin de Máster]. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)* [Internet]. 2010 [Citado 14 Nov 2014]; 2 (1): 549-580. Disponible en: file:///H:/DOCTORADO/simulac3b3n-clc3adnca-como-herramienta-de-evaluac3b3n-de-competencias-inmaculada-de-la-horra.pdf.
3. Ruiz S. Simulación Clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Cantabria; 2012.
4. Leal Costa C., Díaz Agea JL, Rojo Rojo A, Juguera Rodríguez L, López Arroyo MJ. Practicum y simulación clínica en el Grado en Enfermería, una experiencia de innovación docente. *REDU - Revista de Docencia Universitaria* [Internet]. 2014 [citado 13 Nov 2014]; 12(2):421 –451. Disponible en: <http://www.red-u.net>.
5. Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simul Healthc*. 2007; 2(2):126-135.
6. Kolb DA. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1984.
7. Jeffries PR. Designing, Implementing, And Evaluating Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives*. 2003; 26(2), 96-103.
8. Gomar Sancho C, Palés Argullós J. ¿Por qué la simulación en la docencia de las ciencias de la salud sigue estando infrautilizada?. *Educación Médica*. 2011; 14 (2): 101-103.
9. Rojo A, Díaz JL. El rol del instructor de simulación clínica. En: Muñoz Carril PC, Raposo-Rivas M, González Sanmamed M, Martínez-Figueira ME, Zabalza-Cerdeiriña M, Pérez Abellás A. *Un practicum para la formación integral de los estudiantes*. Santiago de Compostela: ANDAVIRA; 2013: 1485-1492.
10. Maestre JM, Rodrigo JL, Rábago Martínez A, Rojo E, Del Moral I. Diseño y desarrollo de escenarios de simulación clínica para el entrenamiento de anesthesiólogos. *FEM* [Internet]. 2013 [citado 25 Nov 2014 ]; 16 (1): 49-57. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v16n1/original7.pdf>
11. Alinier G. Developing high-fidelity health care simulation scenarios: A guide for educators and professionals. *SIMULAT GAMING*. 2011; 42(1), 9-26.
12. Dieckmann P. Simulation settings for learning in acute medical care. En: Dieckmann P, editor. *Using Simulations for Education, Training and Research*. Lengerich: Pabst, 2009:40-138.
13. Durá MJ. La simulación clínica como metodología de aprendizaje y adquisición de competencias en enfermería [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid; 2013.
14. Mariani B, Cantrell MA, Meakim C, Prieto M, Dreifuerst KT. Structured Debriefing and Students' Clinical Judgment Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in nursing*. 2013; 9 (5):147-155.
15. Rudolph JW, Foldy EG, Robinson T, Kendall S, Taylor SS, Simon R. Helping without harming: the instructor's feedback dilemma in debriefing a case. *Simul Healthc*. 2013; 8(5):304-16.
16. DOCENTIA. Programa de apoyo para la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario. Orientaciones para la elaboración del procedimiento de evaluación. Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA); 2007 [citado 3 Noviembre 2014] Disponible en: [http://www.aneca.es/var/media/215773/docentia\\_orientaciones\\_070302.pdf](http://www.aneca.es/var/media/215773/docentia_orientaciones_070302.pdf)
17. Brett-Fleegler M, Rudolph JW, Eppich WJ, Fleegler E, Cheng A, Simon RS. Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH): Assessment of the reliability of a Debriefing instrument. *Simul Healthc*. 2009; 4(4):240 325.
18. Benito A, Bonson M. Evaluación y aprendizaje. Nuevas claves para la docencia universitaria en el

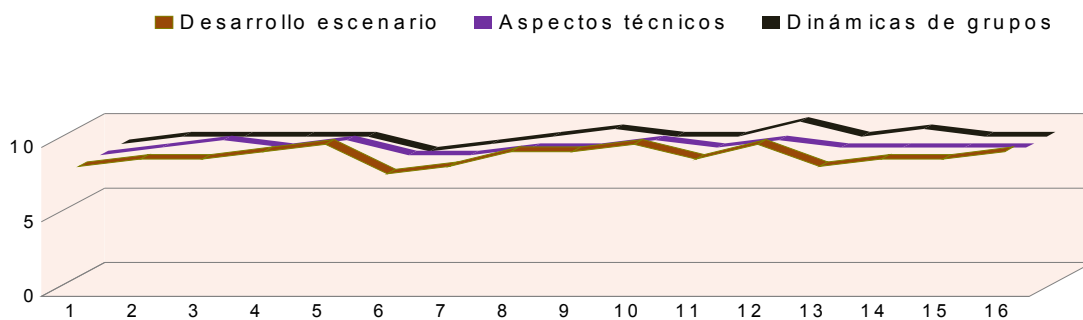
Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: ed. Narcea; 2005.

19. Fernández AM. Competencias de las profesiones sanitarias. Nursing (Ed.española). 2008; 26(7): 56-64.
20. Zabalza MÁ, Beraza MÁZ. Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea Ediciones; 2003.

21. Morales-Vallejo P. Medición de actitudes en Psicología y Educación, construcción de escalas y problemas metodológicos. (3ª ed). Madrid: Universidad Pontificia de Comillas; 2006.

22. Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use. 3ª ed. New York: Oxford University Press; 2003.

ANEXO 1 Gráfico 1. Puntuaciones en las dimensiones del instrumento de adquisición de habilidades en simulación clínica.



ANEXO 2

Tabla 3. Correlaciones bivariadas entre las dimensiones de los diferentes instrumentos.

<b>Encuesta Satisfacción</b>	Planificación de la Docencia	Desarrollo de la Enseñanza	Resultados			
Planificación de la Docencia	1	0,843**	0,568*			
Desarrollo de la Enseñanza	0,843**	1	0,780**			
Resultados	0,568*	0,780**	1			
<b>Habilidades en simulación clínica</b>	Desarrollo del Escenario	Aspectos Técnicos	Dinámica de grupos			
Desarrollo del Escenario	1	0,794**	0,686**			
Aspectos Técnicos	0,794**	1	0,658**			
Dinámica de grupos	0,686**	0,658**	1			
<b>DASH</b>	Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3	Elemento 4	Elemento 5	Elemento 6
Elemento 1	1	0,919**	0,888**	0,779**	0,730**	0,935**
Elemento 2	0,919**	1	0,815**	0,857**	0,824**	0,901**
Elemento 3	0,888**	0,815**	1	0,698**	0,653**	0,911**
Elemento 4	0,779**	0,857**	0,698**	1	0,716**	0,834**
Elemento 5	0,730**	0,824**	0,653**	0,716**	1	0,730**
Elemento 6	0,935**	0,901**	0,911**	0,834**	0,730**	1

\* p < 0,05  
 \*\* p < 0,01