



Retos actuales para la experiencia y entornos de enseñanza/aprendizaje en educación superior

Goi-mailako (unibertsitateko) hezkuntzako esperientziarako eta irakaskuntza-ikaskuntza inguruko egungo erronkak



Este libro recoge buenas prácticas académicas y de gestión implementadas por el profesorado de la Universidad de Deusto y otras Universidades Jesuitas (UNIJES).

© Unidad de Innovación Docente. Universidad de Deusto, 2024
Edita: Grupo de Comunicación Loyola-Bilbao
ISBN: 978-84-271-4902-1

BUENAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

XI Jornada Universitaria de Innovación y Calidad:
“Retos en la transformación de los entornos de Enseñanza-Aprendizaje
en educación superior”

**Identificación de la integración de las competencias y las barreras percibidas
en la simulación clínica en el Grado de Fisioterapia**

**Araolaza Arrieta, M., Lozano Real, G, Lamarain Altuna, M.,
y Arbillaga Etxarri, A. (maialen.araolaza@deusto.es)**

Resumen:

Durante el curso 2022-2023, se recogieron las reflexiones del alumnado basadas en las experiencias de dos actividades de simulación, y se realizó un análisis cualitativo de las ideas principales y los aspectos de mejora en las que se subraya: 1) La metodología se valora positivamente por el alumnado, ya que ayuda a integrar competencias específicas y transversales. 2) Se identifica como principal barrera el miedo a exponerse además de una autocrítica de la necesidad de implicarse más activamente en su proceso de aprendizaje. Estos resultados han ayudado a definir un plan de mejora en la implementación de la simulación en el Grado en Fisioterapia.

1. Contexto de aplicación:

Titulación implicada: Grado en Fisioterapia.

Asignaturas implicadas: Métodos Específicos en Fisioterapia II y Simulación.

Destinatarios: Alumnado de 3º curso.

2. Justificación y marco conceptual:

La Organización Mundial de la Salud recomienda a las instituciones de educación y formación de los profesionales de la salud utilizar métodos de simulación (métodos de alta fidelidad en entornos con recursos apropiados y métodos de menor fidelidad en entornos con recursos limitados) de niveles de fidelidad contextualmente apropiados en la formación de los profesionales sanitarios (OMS, 2013). El Aprendizaje Basado en la Simulación (ABS) es la estrategia pedagógica más reconocida que permite al alumnado tener una experiencia que reproduce las situaciones a las cuales deberá enfrentarse en su futuro profesional.

A pesar de que la formación convencional de fisioterapeutas ha integrado prácticas entre el alumnado en el aula y prácticas externas para el desarrollo de las competencias tanto teóricas como prácticas, el ABS ha demostrado tener efectos positivos frente a métodos de enseñanza convencionales y un buen nivel de aceptación de los estudiantes (Alfonso-Mora, 2020), garantizando una mayor habilidad y seguridad para la práctica clínica de los profesionales en formación.

El grado de Fisioterapia de la Universidad de Deusto (UD), dispone de espacios diseñados para simular entornos ambulatorios, hospitalarios e incluso de cuidados intensivos, y las escenas son visionadas con fines exclusivamente educativos en remoto por grupos reducidos de estudiantes y docentes. Tras la formación específica en simulación clínica y facilitación del equipo docente durante los 4 años de implementación del grado, el alumnado de fisioterapia llega a realizar entre 2 y 4 simulaciones clínicas de alta fidelidad al año, permitiendo transferir competencias específicas y transversales a contextos clínicos variados como la traumatológica, cardiorrespiratoria o neurológica. No obstante, aunque en el ABS se promoció un entorno seguro, colaborativo en grupos pequeños, y sin fines evaluativos, la participación voluntaria del alumnado que adopta el rol del fisioterapeuta en la simulación clínica se presenta con barreras y

resistencias que hacen que suponga un gran reto para el alumnado. En consecuencia, es necesario el análisis crítico de la enseñanza y el aprendizaje implicados para optimizar su aplicación y aumentar su eficacia. Entender y conocer mejor la experiencia desde la perspectiva del alumnado, tanto desde el impacto emocional como otras variables que podrían estar condicionando su proceso de aprendizaje (Fernández Ayuso, 2018; Girzadas, 2009; Segura Azuara, 2019), permitiría mejorar la aplicación de esta metodología y aumentar su eficacia.

En este proyecto, el alumnado conoce la metodología ABS de cursos previos. Sin embargo, se desconocen cuáles han sido sus percepciones de aquellas barreras y resistencias respecto a la implementación del ABS, para así poder identificar aquellos aspectos a mejorar en futuras ocasiones. La hipótesis de este proyecto es que la experiencia del alumnado durante las actividades de ABS puede ser muy variable, siendo el miedo escénico una de las primeras barreras. Sin embargo, el entorno seguro, una buena planificación y facilitación, permiten tener una experiencia de aprendizaje positiva para el alumnado de Fisioterapia.

3. Objetivos:

- Objetivo principal: identificar las percepciones del alumnado en relación con la integración de las competencias y las barreras y resistencias relacionadas con las actividades de simulación en tercer curso de Fisioterapia en la UD.
- Objetivo secundario: analizar los datos para poder generar propuestas de mejora en la implementación de la metodología del ABS en el Grado de Fisioterapia

4. Indicadores de evaluación:

- Optimizar y mejorar el diseño y las habilidades metodológicas del equipo docente, gracias a la formación y análisis de resultados de este proyecto.
- Desarrollar herramientas de evaluación del ABS.
- Identificar los principales aspectos a mejorar de la docencia y uso de la metodología de la simulación.

5. Metodología:

Tras la realización de 2 actividades de ABS en 3º de Fisioterapia, dentro de la asignatura “Métodos específicos de Fisioterapia II”, el alumnado procedió a enviar la tarea relacionada con los contenidos y competencias de la asignatura. En esa simulación se observó una clara resistencia a participar activamente en el rol de fisioterapeuta, lo cual dificultó su desempeño y afectó negativamente a su eficacia. Al final de esa tarea, se les solicitó reflexionar sobre las barreras y resistencias de la metodología ABS desde su experiencia. Las preguntas realizadas fueron: *¿Cómo ha cambiado mi aproximación inicial (trabajada en grupos reducidos) en comparación a lo sucedido en la realidad?; ¿Qué he aprendido y qué me llevo de la simulación como estudiante?; ¿Qué opinión tienes sobre no querer participar en la escenificación? ¿Cuál es la solución a la negativa?*

Se ha realizado un análisis cualitativo sobre la recogida de datos de las respuestas enviadas por el alumnado, identificando aquellas ideas con mayor prevalencia desde un enfoque plus-delta, el mismo criterio de referencia para el debriefing de simulación (Cheng, 2021).

6. Resultados y análisis tras la aplicación de la buena práctica:

Se analizaron 40 reflexiones elegidas aleatoriamente de un total de 107. Se identificaron todas las ideas y se computó su repetición en las diferentes reflexiones. Después, se organizaron las ideas en diferentes bloques según su contenido y finalmente se ordenaron según el criterio plus delta. Además, se recogieron las propuestas de mejora debido a la falta de participación voluntaria y el miedo escénico. Los resultados se dividen en tres apartados (en la tabla 1 del anexo se muestran los resultados principales obtenidos en cuanto a aspectos positivos y de mejora).

- **Aspectos positivos:** la oportunidad que ofrece esta metodología para adquirir competencias tanto específicas de la asignatura como comunicativas, algunos resultados de aprendizaje como el crecimiento personal y las características propias de la metodología que favorecen el aprendizaje.
- **Aspectos a mejorar:** el alumnado refiere que tiene miedo a exponerse y ser evaluado, aunque le parece comprensible ese miedo, también cree que han subestimado su capacidad para desenvolverse en el rol de fisioterapeutas en la simulación y la actitud de no salir voluntarios es inadecuada.
- **Propuestas concretas de mejora** con relación a la baja participación voluntaria: se reconoce que se debe cambiar de actitud, comprometerse y preparar más el caso; que debe respetar a quien no quiera salir; y, preferentemente, pedir voluntarios y, en su defecto, se haga sorteo.

7. Transferencia de resultados:

A partir de estos resultados, el equipo docente responsable del ABS se compromete a aplicar los siguientes aspectos de mejora:

- Seguir implementando el ABS en diferentes grados de fidelidad para aumentar más las oportunidades de participación durante todo el Grado.
- Explorar otras maneras de mejorar las habilidades comunicativas para mejorar su impacto en las simulaciones de competencias técnicas.
- Reflexionar sobre la posibilidad de mejorar los procedimientos de entorno seguro creados durante el briefing que incrementen la autoeficacia y la confianza del alumnado y disminuyan el miedo a la exposición.
- Debatir la necesidad de usar tecnología en todas las simulaciones para disminuir el miedo a la exposición
- Respetar la negación del alumnado a participar activamente en la simulación.
- Continuar con la formación y la investigación en este campo novel con impacto positivo en el ABS apostando por implementar nuevas metodologías como la Simulación Colaborativa en mosaico con el fin de rebajar las resistencias y las barreras identificadas del ABS y desarrollando métodos de valoración.

8. Conclusiones:

Según el análisis cualitativo, el alumnado considera que la metodología ABS es positiva porque ayuda a integrar competencias transversales y específicas en un entorno real y promueve la implicación activa en su proceso de aprendizaje. Ante las barreras identificadas, se sugiere continuar implementando y evaluando el ABS enfatizando en su dimensión colaborativa con la mayor calidad posible, considerando las oportunidades de aprendizaje que ofrece, y a su vez promoviendo la confianza, seguridad y respetando los procesos de aprendizaje individuales y colectivos como factores clave para un aprendizaje positivo.

Referencias bibliográficas:

- Alfonso-Mora, M. L., Castellanos-Garrido, A. L., Villarraga Nieto, A. del P., Goyeneche-Ortegón, R. L., & Cobo-Mejía, E. A. (2020). Aprendizaje basado en simulación: Estrategia pedagógica en fisioterapia. Revisión integrativa. *Educación Médica*, 21(6),357-363. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>
- Cheng, A., Eppich, W., Epps, C., Kolbe, M., Meguerdichian, M., & Grant, V. (2021). Embracing informed learner self-assessment during debriefing: The art of plus-delta. *Advances in Simulation*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00173-1>
- Eppich, W., & Cheng, A. (2015). Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS): Development and Rationale for a Blended Approach to Health Care Simulation Debriefing. *Simulation in Healthcare*, 10(2), 106. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000072>
- Fernández-Ayuso, D., Fernández-Ayuso, R., Del-Campo-Cazallas, C., Pérez-Olmo, J.L., Matías-Pompa, B., Fernández-Carnero, J., & Calvo-Lobo, C. (2018). The

Modification of Vital Signs According to Nursing Students' Experiences Undergoing Cardiopulmonary Resuscitation Training via High-Fidelity Simulation: Quasi-Experimental Study. *JMIR Serious Games*, 6(3), e11061. <https://doi.org/10.2196/11061>

- Girzadas, D. V., Delis, S., Bose, S., Hall, J., Rzechula, K., & Kulstad, E. B. (2009). Measures of stress and learning seem to be equally affected among all roles in a simulation scenario. *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 4(3), 149-154. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3181abe9f2>
- Segura-Azuara, N. de los Á., Valencia Castro, J. L., López Cabrera, M. V., (2018). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la simulación de alta fidelidad con estudiantes de medicina. *Investigación en educación médica*, 7(28), 55-63. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1749>
- Torre Puente, J. C. (2006). La autoeficacia, la autorregulación y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Pontificia Comillas]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=105907>
- World Health Organization. (2013). Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines 2013. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/9363>

ANEXO 1- Tabla 1. Ideas principales, número de alumnos absoluto y porcentaje de las menciones en las reflexiones.

	Ideas recogidas	n=40	%
Aspectos positivos	Importancia de la competencia comunicativa: explicaciones con lenguaje adecuado, escucha activa, confianza y respeto	30	75
	Relevante para contexto real profesional	29	72,5
	Ayuda a poner en contexto conceptos trabajados en clase	28	70
	Adaptar la actuación y toma de decisiones según anamnesis y exploración del paciente	26	65
	Herramienta positiva de aprendizaje aprendiendo de los fallos	24	60
	Aprendizaje colaborativo en <i>briefing</i> y <i>debriefing</i>	16	40
	La importancia de la preparación previa y el briefing (previa a simulación) de forma estructurada y grupos pequeños	16	40
	Coherencia entre la preparación, objetivos y resultado simulación	15	37,5
	Razonamiento clínico	13	32,5
	Enfoque biopsicosocial	11	27,5
	Sensación posterior de entorno seguro y empatía del grupo	10	25
	Crecimiento personal	9	22,5
	Docentes que se esfuerzan en preparar y ayudar, aconsejar. y su actitud de confianza	7	17,5
	Se aprende también sin salir de fisio	7	17,5
	Aceptar que como futuros profesionales control de la situación 100% no existe	5	12,5
	No hay una única manera correcta de atender los pacientes, la importancia de ser nosotros mismos	5	12,5
	Más ganas de participar en la próxima simulación	5	12,5
	Dinámica de descompresión	5	12,5
	La experiencia como fisio depende de si el paciente es colaborador o no	5	12,5
	Todo el mundo se puede equivocar, pero lo importante es buscar soluciones	3	7,5
El estrés afecta negativamente en la eficacia de la atención	3	7,5	
Realizar más simulaciones para aumentar las oportunidades	3	7,5	
Aspectos a mejorar	Miedo a exponerse o equivocarse o ser evaluados	1	70
	Actitud propia inadecuada, no hay que tener miedo y de todo se aprende, hay que disfrutarlo	18	45
	Prejuicio de no estar preparados simulación de disfunciones respiratorias	15	37,5
	Expectativas altas iniciales: "tenía falta de confianza, y soy más capaz de lo que pensaba"	14	35
	No han preparado suficiente el caso previamente	5	12,5
	Dividen el trabajo, pero no trabajan de forma colaborativa para preparación y no está suficientemente preparados	4	10
	Creencia de que es como un examen o se van a reír si lo hacemos mal	3	7,5