



Propuesta de estándares para la mejor práctica de simulación en ciencias de la salud con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES[®]). Una lista de chequeo para facilitadores

Proposal of best-practices standards for simulation in health sciences with the self-learning methodology in simulated environments (MAES[®]). A checklist for facilitators

María Ángeles Rodríguez-Herrera,* Juan Antonio García-Méndez,‡
José Luis Díaz-Agea,‡ César Leal-Costa‡

Palabras clave:

simulación clínica,
metodología MAES,
mejores prácticas
en simulación,
facilitación.

Keywords:

clinical simulation,
MAES methodology,
best practices
in simulation,
facilitation.

RESUMEN

Para asegurar el autochequeo y la autoevaluación de los facilitadores MAES[®], hemos diseñado unos estándares de buenas prácticas a través de una lista de autochequeo de 30 ítems que pueden contribuir a que la práctica, desde el punto de vista del facilitador, sea la más adecuada. Es por esto por lo que presentamos esta propuesta para que sea utilizada por todos aquellos que deseen adentrarse en el método MAES[®] por primera vez y también para los facilitadores expertos que necesiten saber si van por el camino correcto. La lista de chequeo se ha creado por consenso por docentes experimentados con base en las principales etapas en las que se desarrolla el método. Esperamos que esta lista de chequeo sea de gran ayuda y contribuya a mejorar la práctica educativa de docentes y facilitadores en simulación.

ABSTRACT

In order to ensure the self-check and self-evaluation of MAES[®] facilitators, we have designed standards of good practice through a self-checklist of 30 items that can contribute to make the practice, from the facilitator's point of view, the most adequate. This is why we present this proposal to be used by all those who wish to enter the MAES[®] method for the first time and also for expert facilitators who need to know if they are on the right track. The checklist has been created by consensus by experienced teachers on the basis of the main stages in which the method develops. We hope that this checklist will be of great help and contribute to improving the educational practice of teachers and facilitators in simulation.

INTRODUCCIÓN

La metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES[®])¹ es un método ampliamente usado desde 2013 en el aprendizaje y entrenamiento con simulación en enfermería, tanto en entornos universitarios de grado y postgrado^{2,3} como en entornos hospitalarios en varios países europeos.⁴

Se han investigado diversos aspectos relativos a la bondad del método en el aprendizaje autodirigido de los participantes. Entre otras cosas se ha visto que el aprendizaje con MAES[®] es satisfactorio⁵ y

los estudiantes adquieren un nivel competencial mayor que con otras formas de simulación.^{2,6} También se ha visto que es un método que funciona perfectamente en entornos hospitalarios de emergencias, cuando el personal de enfermería recién contratado es acogido en su primer contrato.⁴ También se ha comprobado que, cuando se aprende con MAES[®], aumenta la motivación de los estudiantes⁷ y su pensamiento crítico.⁸ Un reciente estudio⁹ pone énfasis en su utilización en la formación interprofesional de equipos de medicina y enfermería de pregrado, dado que fa-

* Facultad de Enfermería de la Universidad Europea de Valencia. España.

‡ Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia. España.

Recibido: 27/01/2023
Aceptado: 20/06/2023

doi: 10.35366/112735

Citar como: Rodríguez-Herrera MÁ, García-Méndez JA, Díaz-Agea JL, Leal-Costa C. Propuesta de estándares para la mejor práctica de simulación en ciencias de la salud con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES[®]). Una lista de chequeo para facilitadores. Rev Latinoam Simul Clin. 2023; 5 (2): 75-80. <https://dx.doi.org/10.35366/112735>



cilita una atmósfera de seguridad y un aprendizaje colaborativo muy prometedor, ya que el foco del aprendizaje se pone en el factor grupal.¹⁰

Aunque se había explorado el perfil del facilitador MAES[®],¹¹ hasta ahora no se habían descrito unos estándares para la mejor práctica del mismo. El diploma de facilitador en este método se puede obtener a través de cursos presenciales universitarios y mediante formación previa *online* (<https://moocucam.appspot.com/maes/course>).

La metodología MAES[®] cumple con los estándares de la *Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL).¹² Las investigaciones realizadas con este método han seguido la guía de Cheng y colaboradores,¹³ extensión

de la guía CONSORT, para estructurar la presentación de estudios de investigación realizados con simulación.

Para asegurar el autochequeo y la autoevaluación de los facilitadores MAES[®], hemos diseñado unos estándares de buenas prácticas a través de una lista de autochequeo de 30 ítems que pueden contribuir a que la práctica, desde el punto de vista del facilitador, sea la más adecuada.

Es por esto por lo que presentamos esta propuesta para que sea utilizada por todos aquellos que deseen adentrarse en el método MAES[®] por primera vez y también para los facilitadores expertos que necesiten saber si van por el camino correcto. La lista de chequeo (*Tabla 1*) se ha crea-

Tabla 1: Lista de chequeo para facilitadores MAES[®].

Justificación		Sí	No
Momento temporal 1			
<i>Prebriefing</i>			
1. He realizado dinámicas de grupo (DG) para testar el clima grupal	Estas técnicas exigen que el facilitador tenga cierta experiencia y formación en dinámicas de grupo. El/la facilitador/a debe tener conocimiento del punto de partida del grupo, los objetivos a alcanzar, los recursos disponibles (material, humanos y tiempo), así como seleccionar finalmente las dinámicas más adecuadas a cada circunstancia		
2. He realizado DG para favorecer el enrasamiento	Al inicio de una formación se realizan diferentes dinámicas de grupo hasta conseguir el “enrasamiento”, que puede ser definido como la condición del grupo en la que existen sentimientos de apertura, pertenencia, sensación de equidad y libertad. Se llevan a cabo entre alumnos y también con facilitador/es o invitados (profesores en formación MAES [®] , etcétera.)		
3. He contribuido a la generación de la atmósfera de confianza	Para crear esta atmósfera de confianza se destina un tiempo importante de la sesión a generar (a través de DG de interacción, interdependencia y cohesión grupal) alineación grupal y así facilitar la apertura personal en todo el proceso (simulación y <i>debriefing</i>), en especial, cuando se tratan aspectos bioéticos o la situación se presta a trabajar en autoconocimiento personal, identificar tendencia al perfeccionismo, detectar razonamiento emocional, sesgos cognitivos o actitudes rígidas en la práctica profesional		
4. He conformado junto con el grupo las normas NANA (normas arriba/normas abajo)	Para construir la atmósfera de confianza es fundamental que el facilitador no establezca las normas de forma unilateral, y que tan sólo se encargue de la aplicación de las mismas. Las normas para el adecuado funcionamiento provienen de dos vías (normas arriba/normas abajo) y deben ser reconocidas y aceptadas por el grupo. Normas por arriba. Se refiere a que son establecidas por arriba del facilitador, normalmente desde la institución. Normas por abajo. Son seleccionadas por el grupo con base en sus expectativas. El facilitador propone situaciones que ponen en riesgo el funcionamiento óptimo y el grupo opina si desea incluir o no una norma para controlar ese riesgo. Por ejemplo, el facilitador puede proponer “a veces hay personas que utilizan sobremanera su turno de palabra y se dispersan en su discurso, ¿qué opinan al respecto?, ¿podemos incluir alguna norma para controlar esto?” Las normas NANA deben quedar explícitas en un cartel elaborado manualmente y estarán dispuestas en un lugar visible		
5. He generado equipos operativos de trabajo (identidad de equipo)	Se debe trabajar la conectividad entre los participantes, para que abandonen el perfil individualista y consideren al equipo como la unidad funcional. También animarlos a generar carpetas compartidas, su logo, su imagen “corporativa” grupal, que se sientan identificados y participantes.		

Continúa Tabla 1: Lista de chequeo para facilitadores MAES®.

Justificación	Sí	No
6. He generado compromiso y competitividad Interequipos	También es importante conocer su nivel basal de competencia, fortalezas, debilidades, y reconducir posibles alumnos disruptivos con perfiles asertivos. Se trata de que los equipos se encuentren cohesionados para asegurar la consolidación. El facilitador/a tiene un papel fundamental en este paso, al actuar como volante invisible y crear un clima que facilite el proceso de aprendizaje. Los equipos de trabajo pueden estar constituidos por 2 alumnos (idealmente) o 3. No se recomiendan más de 3 personas por equipo	
7. He presentado los ganchos para la elección de casos de cada equipo	Se les pide una actividad creativa para lucir sus valores y fortalezas, su “esencia” o espíritu como equipo, presentar su mejor versión de equipo y al exponer qué pueden aportar como equipo y los facilitadores realizan refuerzos positivos. El compromiso se genera a través de la verbalización que cada equipo hace de sus competencias y fortalezas y seguidamente anuncian que se comprometen a aportar determinados valores de equipo durante todo el proceso de aprendizaje. La competitividad interequipos es para favorecer la sana competencia entre los mismos. Los equipos no compiten directamente (o de forma malsana) entre ellos, porque cada uno tiene sus propios valores y proyección	
8. He ayudado al grupo a detectar su nivel basal de competencias sobre cada caso	Los casos expuestos son adecuados al nivel y cubren de forma competencial los objetivos del curso. La elección del caso es libre y por diferentes motivos. Se deben presentar los casos de forma llamativa, por ejemplo, en un alumno de grado podríamos seleccionar videos de YouTube, etcétera. Se debe generar en el equipo un espíritu de compromiso con el caso elegido	
9. He ayudado al grupo a identificar los objetivos de aprendizaje para cada caso	Sería la primera sesión MAES®. Una vez seleccionado el caso, se debe trazar el nivel basal de competencias, siempre con el facilitador/a que actuará como guía, a través de una lluvia de ideas en la que participen todos los grupos. Respondería a la pregunta “¿Qué sabemos?”. Así, pueden identificar qué conocimientos tienen sobre la temática en cuestión. A partir de aquí, se determinarán las competencias y los objetivos de aprendizaje para trabajar en el escenario simulado a través de la pregunta “¿qué les gustaría aprender o trabajar de esta situación?”	
10. He facilitado el compromiso de cada equipo hacia el diseño de caso y la preparación de evidencia científica para dar respuesta a los objetivos de aprendizaje	Es importante que el facilitador/a actúe como moderador, pero sin que el alumno/a perciba este desempeño, dado que deben ser ellos/as los/as guías de su establecimiento de competencias	
11. He quedado a disposición de los equipos para supervisar y prestar apoyo en el diseño del escenario	El facilitador/a actúa “a la sombra”, pero tiene un papel fundamental durante todo el proceso. Debe ayudar al equipo a iniciar los primeros pasos de la preparación del caso (es posible que no se hayan enfrentado a un caso similar previamente), por lo que se facilitará evidencia científica de calidad y fuentes fiables de información para que empiecen a confeccionar sus casos	
12. Me he asegurado de que todos los alumnos conocen la infraestructura y logística	El facilitador/a MAES® muestra su disponibilidad para que cada equipo pueda consultar dudas durante el periodo de diseño del escenario	
13. Me he asegurado de que todos los alumnos entienden y respetan los contratos de confidencialidad y ficción	Es importante que se conozcan las reglas antes de iniciar el proceso. También el material disponible para llevar a cabo la simulación. Se evitarán escenarios poco realistas o cuya infraestructura de soporte no sea realista o no esté disponible	
14. He dejado al menos una semana para el diseño de caso	Se ofrece la suficiente información sobre la confidencialidad (lo que pasa en simulación se queda en simulación) y ficción (sabemos que no es verdad, pero actuamos como si lo fuera y damos lo mejor de nosotros). También se reparten consentimientos informados, sobre todo si se van a realizar grabaciones de las sesiones para uso en el <i>debriefing</i>	
Momento temporal 2. <i>Homework</i>		
14. He dejado al menos una semana para el diseño de caso	Se recomienda no menos de una semana, pero este periodo puede dilatarse, sobre todo si son equipos que no han trabajado previamente la MAES®. Es importante que conozcan la plantilla de trabajo del caso. Para ello, sobre todo si se trata de la primera vez que realizan este tipo de simulación, es recomendable el apoyo del facilitador/a del que hablamos durante la elaboración de los casos.	

Continúa Tabla 1: Lista de chequeo para facilitadores MAES®.

	Justificación	Sí	No
15. He prestado apoyo en caso necesario	Se recomienda a los estudiantes que visualicen los tutoriales disponibles sobre el diseño de escenarios (https://www.youtube.com/watch?v=o5i1vvLNqJ4). También se debe tener en cuenta la experiencia previa de los estudiantes y el curso en el que estén. Cuantas más prácticas haya realizado el grupo, es posible que ya se hayan enfrentado a situaciones similares y les será más fácil trabajar el caso. En el caso de que sus periodos de prácticas hayan sido escasos, es posible que el apoyo y andamiaje del facilitador/a deba ser mayor. No obstante, se pueden diseñar escenarios que nunca se hayan experimentado y su diseño es fruto de un proceso de investigación del grupo, que es gratificante y a la vez cumple la función de ayudar a aprender y comprender el contexto clínico de los pacientes		
16. Antes de la sesión de simulación, he revisado el caso diseñado y he dado <i>feedback</i>	El facilitador/a dirigirá sus esfuerzos a que cada equipo, aun siendo autónomo, tenga <i>feedback</i> en el proceso de creación y diseño de un escenario y en la búsqueda y presentación de la evidencia científica		
Momento temporal 3. Experiencia simulada			
<i>Briefing</i>			
17. Mantengo atmósfera de confianza	Es importante que el facilitador/a revise todos los casos para constatar que no haya incongruencias clínicas. Por ejemplo, que las constantes vitales sean adecuadas a situación del paciente, que el caso tenga una estructura con base científica y adecuada al nivel, que no se trate de un caso demasiado enrevesado que pueda generar frustración en la simulación y que todos los apartados, incluso el de materiales que se solicitan, estén bien cumplimentados		
18. He realizado una DG para generar foco hacia la tarea	El facilitador/a tiene en cuenta el nivel de estrés que puede generar este tipo de eventos en los/las estudiantes. Es importante que maneje la situación para seguir generando un entorno seguro, por ejemplo, haciendo hincapié en que, en la simulación, el error es un motor de aprendizaje, por lo que todo lo que ocurra dentro de la simulación será bien recibido porque, en cualquier caso, les hará aprender en un entorno donde no hay repercusión en sus pacientes, que es la finalidad de la actividad		
19. Brindo mi apoyo en la preparación el material al equipo que ha diseñado el caso	Para rentabilizar y aprovechar cualquier simulación clínica, y sobre todo en escenarios complejos o en aquellos cuyo <i>debriefing</i> exija reflexión profunda, es necesario asegurar que los alumnos están concentrados y focalizados en el momento de la simulación, para ello, se utilizan DG para conseguir un único foco de procesamiento mental común		
20. Animo al equipo que ha diseñado el caso a que realice el <i>briefing</i> de su caso	Previamente a la simulación, el facilitador/a puede apoyar a los alumnos para preparar el material, asegurarse que los actores conocen el guión, etcétera, unos minutos antes de que dé comienzo		
Simulación clínica			
21. Manejo el caso como instructor (a nivel logístico y técnico)	Se realizará un pequeño <i>briefing</i> por parte del equipo que ha preparado el caso. No se debe mostrar en este paso información clínica crítica o eventos inesperados, que el equipo que realizará la simulación deberá detectar, sino que se pone en antecedentes y contexto al grupo que va a simular, para que tenga la información necesaria para abordar el caso de manera segura y con confianza		
22. Observo y registro información relevante durante el desarrollo del escenario	No se recomienda que el facilitador/a intervenga en exceso durante la simulación. Podemos responder como si fuéramos el “paciente” cuando trabajamos con maniquí, pero no dar instrucciones durante la sesión, aunque no ocurran las situaciones que creíamos programadas o que esperábamos que hicieran los estudiantes. Además, no se recomienda usar la parada cardiorespiratoria como acto punitivo, porque puede frustrar al equipo y no tiene sentido pedagógico		
<i>Debriefing</i>			
23. Facilito el aplauso como símbolo de acogida al equipo que ha experimentado la situación simulada	De nuevo, el facilitador/a actúa a la sombra, observando y anotando lo que se suceda durante la simulación, así como la actitud del equipo, sus habilidades técnicas y no técnicas, plus y deltas, etcétera.		

Continúa Tabla 1: Lista de chequeo para facilitadores MAES®.

Justificación		Sí	No
24. Facilito la expresión de emociones (fase de reacciones) y la fase descriptiva del <i>debriefing</i> (DBF)	Se debe facilitar un entorno seguro y adecuado, donde los estudiantes puedan explorar y analizar sus acciones, procesos de pensamiento o las emociones que han tenido durante la simulación. Debemos guiar para que surja el <i>feedback</i> intergrupar y personal que mejorará el rendimiento en situaciones clínicas reales. Es una reflexión guiada que facilita expresarse: ¿Cómo te has sentido? ¿Qué ha pasado? No se recomienda ahondar demasiado sobre las expresiones emocionales, puesto que el objetivo es que los participantes puedan hablar sobre cómo se han sentido y esto les permita cierta ventilación emocional. No se debe iniciar un debate sobre las emociones en ese momento, sino dejar que fluyan y se expresen, sin realizar ningún tipo de juicio (del tipo “no tienes por qué sentirte así”). Se trata de aligerar el plano emocional y así poder trabajar seguidamente a nivel cognitivo a través de reflexiones profundas. En la fase descriptiva, podemos indicar a los participantes que describan lo ocurrido de manera secuencial, sin valorar si está bien o mal, ayudándose de una línea temporal dibujada en la pizarra		
25. Facilito la fase analítica del DBF	Se trabajan los puntos fuertes y débiles y se analiza lo transcurrido durante la simulación. Se exponen los elementos sobre los que se deben reflexionar para un aprendizaje significativo y la aplicabilidad, a la vez que se resaltan los aspectos que deberían trabajarse en un futuro. Debemos procurar que el facilitador/a no monopolice la sesión, sino que facilite la reflexión y el análisis partiendo de que son los estudiantes los que deben llegar a ser conscientes de sus fortalezas y debilidades con ayuda del grupo y del facilitador/a. Se recomienda un análisis con buen juicio tras dejar claros los puntos fuertes y los aspectos de mejora. Seguir las pautas de un <i>debriefing</i> estructurado ayuda a sacar un mayor rendimiento a la sesión		
26. Facilito la fase expositiva de los alumnos que diseñan el caso	Presentación de evidencia científica sobre el caso, decidida por consenso en la sesión 1 (<i>prebriefing</i>). Se animará a los estudiantes a que usen medios audiovisuales o cualesquiera que permitan exponer las competencias: mediante PowerPoint, gamificación, pacientes reales, entrevistas, etcétera, que faciliten o consoliden la adquisición de conocimientos. Ponen en práctica el aprendizaje entre iguales, en un entorno abierto y participativo. No debe tomar más de 15 minutos de tiempo y debe tener un formato de transmisión en forma de píldoras de conocimiento y con una estructura participativa		
27. Facilito la fase de resumen del DBF (lo que se llevan a casa)	Elaborar un plan para mejorar las habilidades tras la experiencia basada en simulación. ¿Qué han aprendido? ¿Qué se llevan a casa? ¿Tienen que aumentar sus habilidades en soporte vital? ¿Qué harán para mejorar sus habilidades de comunicación?, por ejemplo		
28. He comprobado que los objetivos de aprendizaje se han trabajado	Se trata de volver sobre los pasos y revisar los objetivos que se propuso el grupo. ¿Se han cumplido? Perfecto. ¿No se han cumplido? Reflexionar por qué y establecer un plan de acción dependiendo de la causa		
29. He evaluado las competencias de los equipos en el diseño del caso, el conocimiento transmitido y compartido y el cumplimiento de su compromiso	Esta es la fase que menos suele agrandar al facilitador/a MAES®, pero evaluar permite obtener una apreciación cuantitativa del trabajo realizado, para ello se recomienda hacerse las siguientes preguntas: ¿El diseño fue completo, ajustado y coherente?; ¿cómo fueron las aportaciones del equipo en fase expositiva del <i>debriefing</i> ? ¿Se cumplieron los objetivos de aprendizaje? Lo importante de la evaluación de los equipos que diseñan y exponen es su implicación en el proceso y la actitud, así como la capacidad de captar la atención del resto de estudiantes en la consecución de los objetivos del caso		
30. He valorado la actitud de los equipos y de las personas durante la sesión (no he realizado una evaluación sumativa de resultados sino de procesos/formativa)	La evaluación sumativa de la conducta manifestada dentro de la sala de simulación (puntuar aciertos y errores en un escenario) es una forma de calificación que promueve que el alumno no se exprese libremente y que entre en la sala con la intención de no suspender. Obviamente las conductas dentro de la sala serán valoradas y analizadas en profundidad en <i>debriefing</i> , pero ¿cómo puntuar? Si es que se decide puntuar, algunos criterios que proponemos y se pueden utilizar para evaluar al grupo y a la vez mantener el entorno seguro son los siguientes: a) priorización del bien grupal frente al individual; b) mantenimiento del foco en el aprendizaje grupal (y no en la personificación individual); c) estilo asertivo en la comunicación; d) capacidad de compartir información con el grupo; e) cumplimiento de contratos de ficción, fidelidad y confidencialidad; y f) mantenimiento de un clima de trabajo en equipo, entre otros		

do por consenso por docentes experimentados con base en las principales etapas en las que se desarrolla el método. Esperamos que esta lista de chequeo sea de gran ayuda y contribuya a mejorar la práctica educativa de docentes y facilitadores en simulación.

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas dedicadas a la docencia en ciencias de la salud, que hacen posible que la simulación clínica vaya creciendo día a día dentro de los planes de estudios.

A los estudiantes en particular, por darle sentido al aprendizaje.

REFERENCIAS

1. Díaz JL, Leal C, García JA, Hernández E, Adánez MG, Sáez A. Self-learning methodology in simulated environments (MAES[®]): elements and characteristics. *Clin Simul Nurs*. 2016; 12 (7): 268-274.
2. Díaz Agea JL, Megías Nicolás A, García Méndez JA, Adánez Martínez M de G, Leal Costa C. Improving simulation performance through Self-Learning Methodology in Simulated Environments (MAES[®]). *Nurse Educ Today*. 2019; 76: 62-67.
3. Leal Costa C, Megías Nicolás A, García Méndez JA, Adánez Martínez M de G, Díaz Agea JL. Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES[®]). Un estudio cualitativo entre profesores y alumnos de grado en Enfermería. *Educ Médica*. 2019; 20: 52-58.
4. Fenzi G, Reuben AD, Agea JLD, Ruipérez TH, Costa CL. Self-learning methodology in simulated environments (MAES[®]) utilized in hospital settings. Action-research in an Emergency Department in the United Kingdom. *Int Emerg Nurs*. 2022; 61: 101128.
5. Díaz Agea JL, Ramos-Morcillo AJ, Amo Setien FJ, Ruzafa-Martínez M, Hueso-Montoro C, Leal-Costa C. Perceptions about the self-learning methodology in simulated environments in nursing students: a mixed study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16 (23): 4646.
6. Peñataro-Pintado E, Díaz-Agea JL, Castillo I, Leal-Costa C, Ramos-Morcillo AJ, Ruzafa-Martínez M, et al. Self-learning methodology in simulated environments (MAES[®]) as a learning tool in perioperative nursing. an evidence-based practice model for acquiring clinical safety competencies. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18 (15): 7893.
7. Díaz-Agea JL, Pujalte-Jesús MJ, Leal-Costa C, García-Méndez JA, Adánez-Martínez MC, Jiménez-Rodríguez D. Motivation: bringing up the rear in nursing education. Motivational elements in simulation. The participants' perspective. *Nurse Educ Today*. 2021; 103: 104925.
8. Arizo-Luque V, Ramirez-Baena L, Pujalte-Jesús MJ, Rodríguez-Herrera MA, Lozano-Molina A, Arrogante O, et al. Does self-directed learning with simulation improve critical thinking and motivation of nursing students? A pre-post intervention study with the MAES[®] methodology. *Healthcare*. 2022; 10 (5): 927.
9. Fenzi G, Díaz-Agea JL, Pethick D, Bertolín-Delgado R, Hernández-Donoso N, Lorente-Corral L. An undergraduate interprofessional experience with self-learning methodology in simulation environment (MAES[®]): a qualitative study. *Nurs Rep*. 2022; 12 (3): 446-463.
10. García-Méndez JA, Díaz-Agea JL, Leal-Costa C, Jiménez-Rodríguez D, Rojo-Rojo A, Fenzi G, et al. Clinical simulation 3.0. The future of simulation: the group factor. *Simulación Clínica*. 2022; 4 (1): 29-34.
11. Garre-Baños N, Díaz-Agea JL. Two-way learning and pedagogical profile of the facilitator in self-learning methodology in simulated environments (MAES[®]). A qualitative exploratory study. *Simulación Clínica*. 2021; 2 (3): 106-132.
12. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Facilitation. *Clin Simul Nurs*. 2016; 12: S16-S20.
13. Cheng A, Kessler D, Mackinnon R, Chang TP, Nadkarni VM, Hunt EA, et al. Reporting guidelines for health care simulation research: extensions to the CONSORT and STROBE statements. *Simul Healthc*. 2016; 11 (4): 238-248.

Correspondencia:
José Luis Díaz-Agea
E-mail: agea@um.es