

La simulación como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

Obstetric simulation as a tool in the training of Family and Community Nursing residents

Autores:

- **Ángela Torres Díaz** . Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. España.
- **José Ángel Fuentes-Ruiz**. Distrito Sanitario Málaga-Valle del Guadalhorce. Málaga. España.
- **Óscar Dávila Cansino**. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. España.

Autora de correspondencia:

- **Ángela Torres Díaz** . Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. España.
Correo electrónico: angelatravel.01@gmail.com.

Fecha de recepción:

- 09/02/2023

Fecha de aceptación:

- 06/06/2023

DOI:

- <https://doi.org/10.51326/ec.6.7514577>.

Modo de referenciar el artículo:

- Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila Cansino O. Obstetric simulation as a tool in the training of Family and Community Nursing residents. *Enferm Cuid*. 2023;6:94-101. <https://doi.org/10.51326/ec.6.7514577>



Las obras se publican en esta revista bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a la primera publicación en esta revista.

Resumen

Introducción: El parto extrahospitalario no planeado constituye una emergencia obstétrica que provoca una situación estresante y que puede conllevar riesgos importantes para la salud de la madre y el recién nacido. La evidencia científica demuestra que la efectividad del aprendizaje y la adquisición de habilidades son mejores cuando los simuladores de alta fidelidad se integran en la formación de futuros profesionales. Esta actividad requiere de conocimientos y entrenamiento por parte de los instructores, constituyendo un reto para los docentes en la enseñanza de la formación especializada en enfermería. En este caso, la enfermería de familia y comunitaria y su formación en la atención del parto extrahospitalario.

Objetivo general: incorporar el aprendizaje con simulador de alta tecnología en la formación de especialistas en enfermería comunitaria para abordar la atención al parto extrahospitalario no planeado.

Metodología: Se realizó una simulación en cinco escenarios de parto extrahospitalario con 10 residentes de segundo año de especialidad, utilizando el simulador obstétrico Victoria S2200. En cada escenario participaron dos profesionales. Durante el mismo se completa el check list elaborado para la actividad. Se realiza una evaluación del debriefing para simulación en salud (EDSS).

Resultados y Discusión: El 100% de los participantes se encuentran satisfechos con la actividad. La evaluación del instructor, nos retroalimenta para mejorar futuras actividades de aprendizaje. El aprendizaje con el simulador permite el alcance y mejora de competencias en los profesionales noveles como reflejan numerosos autores.

Palabras claves: Enfermería; Enseñanza Mediante Simulación de Alta Fidelidad; Entrenamiento Simulado; Parto; Retroalimentación Formativa.

Abstract

Introduction: The unplanned and out of hospital labor (birthing) is an obstetric emergency that causes a stressful situation and that can entail significant risks to the health of the mother and the newborn. Scientific evidence shows us that the effectiveness on the learning and the acquisition of skills are better performed when high-fidelity simulators are integrated into the training of future professionals. This activity requires knowledge and training from the instructors themselves who carry it out, and therefore represents a challenge for instructors in the training of this specialized nursing: the acquisition of a type of family and community nursing for emergency births outside the hospital.

The main aim: to incorporate in the teachings of family and community nurses a specific learning process with a high-tech simulator for the care of unplanned family out-of-hospital births.

Methodology: A simulation activity was performed in five scenarios outside of hospital with ten resident students in their second year using an obstetric simulator Victoria S2200. Two professionals undergoing training were involved in the scenarios during which the check list created for the activity is completed. An evaluation activity of the debriefing is performed in health (EDSS).

Results and Discussion: 100% of the participants were satisfied with the activity. The performing instructor's evaluation gives us feedback for the improvement of other future learning activities. As numerous studies show, the acquisition of the procedure via a simulator allows to the novel professional a high range of achievement and an improvement of competences.

Keywords: Formative Feedback; High Fidelity Simulation Training; Nursing; Nursing Simulation Training; Parturition.

Introducción

El parto extrahospitalario no planeado constituye una emergencia obstétrica que provoca una situación estresante y que puede conllevar riesgos importantes para la salud de la madre y el recién nacido¹. Cualquier trabajador sanitario no especializado en obstetricia, puede verse inmerso en la situación de atender un parto inminente en un centro de salud, domicilio o cualquier otro escenario extrahospitalario².

No existen estadísticas nacionales con respecto a este suceso. Las últimas publicadas son del año 2015 y se refieren a partos que tienen lugar fuera de los hospitales, donde también se incluyen los partos domiciliarios planificados y que solo representan el 0,5% del total y de los que el 82,7% fue asistido por personal sanitario y el 17,3% por personal no sanitario³.

En el Hospital Materno Infantil de Málaga se registraron 9 traslados de mujeres con parto extrahospitalario durante el 2022, seis de ellos asistidos por profesionales no especializados en urgencias obstétricas, los otros tres restantes tuvieron lugar en el parking del Hospital con presencia de profesionales del área de partos (este dato ha sido extraído de los registros de partos del año 2022 del Hospital Materno-Infantil). Debido a este hecho y a la inclusión en el programa formativo de la especialidad de contenidos referentes a la atención de distintas emergencias, los responsables de la formación deciden comenzar a utilizar este recurso para la realización de simulacros de parto inminente atendidos fuera del hospital.

Numerosos estudios demuestran la efectividad del aprendizaje y adquisición de habilidades cuando se integra el uso de un simulador de alta fidelidad en el aprendizaje en emergencias obstétricas en profesionales noveles^{5,6,7,8}. La simulación proporciona al estudiante una aproximación clínica en un entorno seguro donde puede corregir errores sin lesionar a la madre o al niño⁹.

Sin embargo, es una actividad que requiere entrenamiento y formación por parte de los instructores que la llevan a cabo, siendo necesaria la realización de cursos de instrucción en simulación, el estudio previo y el manejo del software del simulador para así poder realizar el simulacro motivando a los estudiantes desde las primeras etapas de su aprendizaje¹⁰. Un paso crucial para clarificar y consolidar el aprendizaje adquirido a través de simulaciones en salud es realizar un debriefing de esas experiencias en simulación, esto es, revisar metódicamente qué sucedió y por qué. Liderar un debriefing es una habilidad aprendida y puede ser mejorada con práctica y feedback.

El Manual de Evaluación del Debriefing para la Simulación en Salud (EDSS) y sus formularios de evaluación están diseñados para asistir en la evaluación y desarrollo de las habilidades del debriefing a los instructores. En él se evalúan los comportamientos del instructor que facilitan el aprendizaje y el cambio en contextos experienciales. El EDSS analiza y valora seis elementos claves de un debriefing con respecto al instructor, establece un ambiente de aprendizaje estimulante, lo mantiene, estructura el debriefing de una manera organizada, provoca discusiones estimulantes, identifica brechas de rendimiento y ayuda a los participantes a lograr o sostener un buen rendimiento en el futuro¹¹.

El simulador obstétrico de alta fidelidad con el que cuenta el Hospital Materno-Infantil de Málaga, nos permite simular situaciones reales de partos. Se controla de forma remota mediante un interfaz de usuario que nos permite adecuar los tiempos en cada escenario. El sistema permite repetir y reproducir los escenarios cuantas veces sea necesario para el aprendizaje de cada participante¹².

El programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria contiene la actuación del futuro especialista ante distintas emergencias. Para la formación de dichas situaciones debería abordarse con talleres o sesiones teóricas, con metodología activa, potenciando el uso de simuladores para adquisición de habilidades y competencias del futuro especialista¹³.

La incorporación del simulador obstétrico en la formación del parto extrahospitalario para residentes de enfermería de familia y comunitaria puede ser una gran ayuda para la adquisición de competencias profesionales. En la práctica clínica, dichas competencias son difíciles de lograr por la infrecuencia de presentación, y dada la imperiosa necesidad de resolución con inmediatez y pericia, no son circunstancias óptimas para la práctica de neófitos en la materia¹⁴.

Objetivos

Objetivo general: incorporar el aprendizaje con simulador de alta tecnología en la formación de especialistas en enfermería de familia y comunitaria para abordar la atención al parto extrahospitalario no planeado.

Objetivos específicos:

Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila-Cansino O. La simulación obstétrica como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

- Valorar la satisfacción de los residentes con la actividad de simulación aplicado a su aprendizaje.
- Evaluar a los instructores de la simulación.
- Retroalimentar a los participantes e instructores tras la actividad.

Metodología

Se constituyó un equipo de trabajo formado por la responsable de formación de la especialidad de enfermería obstétrico ginecológica y el responsable de la formación de la especialidad de enfermería de familia y comunitaria para la elaboración de los objetivos del programa, diseño de los escenarios, contenido de la presentación y check list.

Se propuso un simulacro de parto extrahospitalario para todos los residentes de segundo año de especialización, un total de diez, pertenecientes a la unidad docente de enfermería de familia y comunitaria de Málaga.

Una semana antes del simulacro, se entregó a los residentes bibliografía sobre el parto extrahospitalario no planeado, la atención al mismo y abordaje de los riesgos más importantes, que debían de estudiar antes de la realización de la simulación y que fue seleccionada por el equipo constituido.

Se diseñaron cinco escenarios reales de parto extrahospitalario (tabla 1) y un check list (tabla 2), ambos estuvieron revisados por profesionales especialistas expertos y en función de la bibliografía consultada. Fueron planeados para una duración de 10 minutos por caso. El escenario físico donde tendría lugar la simulación fue preparado por los responsables de la misma.

En los primeros 4 minutos el residente valora la situación del escenario, prioriza y toma decisiones en cuanto a su actuación. En los seis minutos restantes se procede a los cuidados en el expulsivo y atención al RN y alumbramiento.

Previa a la simulación, se realizó una presentación sobre el parto extrahospitalario, dejando claros los objetivos de la actividad, los contenidos centrados en la atención del expulsivo, alumbramiento y atención al recién nacido. También se especificó el carácter no evaluativo de la misma, la confidencialidad y se creó un ambiente cordial, incentivando a los participantes a contar sus experiencias previas y resolver dudas. Se pidió consentimiento escrito para la grabación y la toma de imágenes durante la actividad.

Participaron los 10 residentes de segundo año de especialidad de enfermería de familia y comunitaria de la Unidad docente de enfermería de familia y comunitaria. Todos autorizaron la grabación de la simulación y la toma de imágenes sobre la misma.

Los participantes fueron asignados a los escenarios al azar, dos a cada escenario. Mientras se realizaba cada escenario, el resto de los profesionales permanecía en una sala observando las simulaciones.

Tras la simulación se realizó el debriefing, estimulando la discusión constructiva entre los miembros del grupo siendo motivados por el instructor, realizando una comparación entre el nivel de rendimiento deseado y el nivel de rendimiento observado. Posteriormente se pidió la evaluación del instructor a los participantes utilizando el manual para el evaluador del centro de simulación clínica del Hospital de Valdecilla. Finalmente, el simulacro fue visualizado por los responsables docentes de la simulación para dar feedback sobre el rendimiento, parte crucial en el proceso de debriefing.

Resultados

Cumplimentación de los ítems del check list: seis de los ítems fueron cumplimentados al 100%, uno al 90%, dos al 60%, dos al 50% y solo dos al 30%. (Tabla 2). Los ítems que han tenido menos porcentaje de cumplimentación han sido los referentes al alumbramiento.

El tiempo total de grabación de los distintos escenarios fue de: 50 minutos para los escenarios y 20 minutos para el debriefing.

Visualización de la grabación:

Se observó la interacción del alumno con el simulador como si de una situación real se tratase. Con expresiones como: “*venga empuje*”, “*respire*”, “*le vamos a ayudar*”, “*no tiene que tener miedo*”.

- Elaboran preguntas adecuadas para la anamnesis en situación de parto inminente: “*¿cuántos partos ha tenido? ¿Tiene alguna enfermedad? ¿El embarazo ha ido bien?*”
- Mantiene un ambiente relajado: “*este tranquila*”, “*respire*”, “*todo está controlado*”.
- El instructor guía el aprendizaje y resuelve las preguntas al momento. Corrige las manos para las distintas maniobras a realizar en el expulsivo. Transmite seguridad y confianza durante los simulacros.

Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila-Cansino O. La simulación obstétrica como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

Los profesionales participaron en un debriefing posterior a las simulaciones.

El 100% de los participantes se encontraban satisfechos con la actividad.

A la pregunta del instructor: ¿Cómo te has sentido durante la simulación? Las respuestas más relevantes fueron:

“Me sentí nerviosa por el hecho que se estaba grabando la situación”, “no quería equivocarme”, “a medida que se iba desarrollando la simulación, me fui tranquilizando”, “me he sentido juzgada por los compañeros”.

A la pregunta: ¿qué has aprendido durante la simulación?

“He aprendido a actuar en el escenario de parto extrahospitalario, los distintos casos presentados pueden ser perfectamente reales y podrían surgir en cualquier momento en nuestra vida profesional”, “me ha ayudado a saber cómo actuar en este tipo de situaciones y sobre todo en que prioridad para poder resolver mejor las situaciones”, “da herramientas útiles y prácticas para poder atender un parto extrahospitalario”.

A la pregunta: ¿Cómo podríamos mejorar la simulación realizada?

“Creo que habría que repetir el simulacro al menos una vez más, nos daría más seguridad”, “que los simulacros se hicieran de uno en uno”, “visualizar la grabación tras el simulacro para poder ver los errores cometidos y se propusieran mejoras”, “no se ha dado suficiente importancia al alumbramiento, nos hemos centrado mucho más en el expulsivo”.

En cuanto a la evaluación del instructor por parte de los participantes, los datos se describen en la tabla (3).

Discusión

Nuestro trabajo refleja que el uso de la simulación para el aprendizaje de la atención del parto de emergencia es un buen instrumento para mejorar la confianza, seguridad y competencias entre los residentes, lo que ha sido estudiado por otros autores como Chitongo et al¹⁵.

Los resultados presentan un elevado porcentaje de cumplimiento en los diferentes ítems de la escala de evaluación utilizada (check list) en el debriefing para

simulación en parto extrahospitalario no planeado, y podría ser empleada en la evaluación de la calidad del debriefing en simulación clínica en la formación de enfermería de familia y comunitaria.

El uso de la grabación de la simulación nos permite observar el escenario en la sala de observación mientras está ocurriendo y además la visualización del vídeo permite volver atrás y servir de soporte al debriefing tal como refiere Alinier¹⁶.

Según Fanning y Gaba¹⁷ en su artículo de revisión, la realización de un buen debriefing es clave para facilitar que el aprendizaje se produzca de forma eficaz. En nuestro caso hemos podido constatar que es un instrumento indispensable en el aprendizaje con simulación.

El escenario diseñado para esta práctica refleja con mucha fidelidad una situación real de parto extrahospitalario, lo que permite al residente a realizar una actuación simulada similar a la que haría en una actuación real sin causar ningún perjuicio a la paciente disminuyendo los riesgos para las mujeres que atendemos en una situación de emergencia y de actuación rápida¹⁸.

Durante la simulación se han mostrado las habilidades técnicas como las no técnicas y nos sirve para mejorar las competencias de nuestros residentes en los distintos escenarios que se han utilizado, lo cual ha sido contrastado por autores como Cant y Cooper en su revisión sistemática de literatura⁹.

Conclusiones

Hemos observado que en caso de que participen dos residentes en cada escenario debe haber dos instructores; uno para chequear y otro como observador. Esto nos permite que cada uno se centre en habilidades técnicas y otro en no técnicas, para poder registrar la valoración individualizada para cada uno de los intervinientes.

Como opción de mejora, el instructor debería aumentar el tiempo dedicado al periodo de alumbramiento, lo que se pone de manifiesto en los ítems del checklist referente a este proceso que han tenido un menor cumplimiento.

Sería deseable repetir la práctica de simulación un mes posterior al proceso de aprendizaje inicial, para la mejora de la confianza y la seguridad del profesional novel en este tipo de situación del parto inminente extrahospitalario.

Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila-Cansino O. La simulación obstétrica como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

La simulación disminuye el estrés del alumno ya que se pueden repetir los procedimientos hasta alcanzar una buena técnica mediante la identificación y corrección de errores. Las limitaciones de este trabajo se encuentran en una muestra pequeña con solo diez participantes, sería deseable realizar posteriores estudios con muestras mayores para que los resultados pudieran extrapolarse a los residentes de otras Unidades Docentes.

No obstante, la simulación con simulador de alta fidelidad, es una herramienta que nos puede ayudar en la evaluación de competencias profesionales ante situaciones de emergencia, incrementa la interacción entre los educadores y residentes aprendiendo a través de “hacer”, “reflexionar”, desempeñar las habilidades, el

pensamiento crítico y la seguridad en su actuación profesional.

Es aconsejable incorporar la simulación clínica en los programas formativos de los profesionales en la formación de enfermería de familia y comunitaria.

Tablas y figuras

TABLA 1

Descripción de los cinco escenarios propuestos en cada escenario del simulacro.

Escenario de simulación	Antecedentes personales	Desenlace
CASO 1: SEGUNDIGESTA QUE SE PRESENTA EN EL CENTRO DE SALUD CON SESACIÓN DE PUJO Y CONTRACCIONES MUY SEGUIDAS	Semana 39+5. EGB asma sin tratamiento. Antecedentes obstétricos: 1 parto eutócico hace tres años. EGB: negativo	Parto eutócico en la sala de urgencias del Centro de Salud. Varón. Apgar 9/10 Alumbramiento en el hospital
CASO 2: PRIMIGESTA EN EL PARKING DEL CENTRO DE SALUD CON PUJOS. EL MARIDO ENTRA A AVISAR.	SIC Antecedentes obstétricos: 2 abortos previos. Semana 41. EGB positivo	Parto eutócico en el coche. Mujer. Apgar 9/10 Circular laxa. Alumbramiento espontáneo.
CASO 3: SEGUNDIGESTA, IENE DE LA ZONA RURAL, SE DETIENE EN UN CENTRO DE SALUD QUE LE PILLA DE CAMINO. LA METEN EN LA AMBULANCIA PARA SU TRASLADO	SIC. Antecedentes obstétricos: 1 parto anterior hace dos años. Eutócico. Semana 37+4. EGB: negativo	El parto se produce en la ambulancia DURANTE EL TRASLADO. Parto eutócico. Apgar9/10. Alumbramiento en el hospital
CASO 4: CUARTIGESTA QUE LLAMA DESDE EL DOMICILIO AL 112. A SU LLEGADA SE LA ENCUENTRAN EN EL BAÑO DEL DOMICILIO EMPUJANDO	Alergia a nolutil. DM tipo I. Gestación de riesgo por DMI seguido por endocrino y consulta de alto riesgo. Antecedentes obstétricos: 3 partos eutócicos anteriores. Semana 36+5	Parto eutócico en el domicilio. Mujer. Apgar 9/10 Circular laxa. Alumbramiento espontáneo en el domicilio
CASO 5: GRAN MULTÍPARA. AVISA AL 112 POR MUCHAS CONTRACCIONES. SE LA ENCUENTRAN EN EL SOFÁ Y SE DECIDE TRASLADO	Migrante. Barrera idiomática. Antecedentes obstétricos: no tiene papeles, no es posible la comunicación	Parto eutócico en la puerta de urgencias del Hospital dentro de la ambulancia. Varón 9/10 Alumbramiento dentro del hospital

Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila-Cansino O. La simulación obstétrica como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

TABLA 2

ITEM CHECK LIST	CUMPLIMIENTO
RECONOCIMIENTO DE LOS SIGNOS DE PARTO INMINENTE	100%
PEDIR AYUDA	50%
PREPARACIÓN DEL ESCENARIO SI ES POSIBLE	50%
RELAJAR/TRANQUILIZAR A LA MADRE	100%
ANAMNESIS A LA MUJER	100%
VALORACIÓN/TRASLADO O PARTO INSITU	90%
ASISTENCIA AL EXPULSIVO/MANIOBRA DE RITGEN	100%
COMPROBACIONES CIRCULARES DE CORDÓN	100%
SALIDA DE LOS HOMBROS	100%
DETECCIÓN SIGNOS DE ALUMBRAMIENTO	70%
CLAMPADO TARDIO DEL CORDÓN	60%
MANIOBRA TRACCIÓN CONTROLADA DEL CORDÓN	60%
AVISAR AL CENTRO DE REFERENCIA DONDE SE VA A REALIZAR EL TRASLADO	30%
HACE TRANSFERENCIA AL HOSPITAL O AL SERVICIO DE EMERGENCIAS	30%

Resultados del check list tras la realización del simulacro media de todos los participantes.

TABLA 3

EDDS simulación parto extrahospitalario residentes enfermería de familia	Media (valoración del 1 al 7) De extremadamente inefectivo a extremadamente efectivo
Establece un ambiente de aprendizaje estimulante	5.8
Mantiene un ambiente de aprendizaje estimulante	5.9
Estructura el debriefing de una manera organizada	5.1
Provoca discusiones estimulantes	5.2
Identifica y explora brechas de rendimiento	5.3
Ayuda a los participantes a lograr o sostener un buen rendimiento en el futuro	6.1

Evaluación del instructor según el Manual de debriefing en salud¹¹.

Torres Díaz A, Fuentes-Ruiz JA, Dávila-Cansino O. La simulación obstétrica como herramienta en la formación de residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria

Bibliografía

- Jauvadin F, Hamel V, Legrand A, Goddet S, Templer F, Potiron C et al. Unplanned out of Hospital Birth and risk factors of adverse perinatal outcomes findings from a prospective cohorte. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019;27. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0600-z>
- Vázquez-Lara JM, Gómez-Salgado J, Fernández Carrasco FJ, Brieba-del Río P, Vázquez-Lara MD et al. Asistencia al parto inminente extrahospitalario. Actuaciones durante este proceso y cuidados a la madre y al recién nacido. *Rev Esp Salud Pública.* 2018;92:e201809063. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2018.v92/e201809063/#> [Consultado 07/02/2023]
- INE. Partos. Año 2015. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e301/parto/a2015/10/&file=10003.px&L=0> [Consultado 07/02/2023]
- Kumar A, Nestel D, East C, Hay M, Lichtwark I, Maclellan G et al. Embedding assessment in a simulation skills training program for medical and midwifery students: A pre and post-intervention evaluation. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2018;58:40-6. <https://doi.org/10.1111/ajo.12659>
- Satín AJ. Simulation in obstetrics. *Obstet Gynecol.* 2018;132(1):199-209. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002682>
- Bligard KH, Lidsey KL, Young OM. Simulation training for operative vaginal delivery among obstetrics and gynecology residents: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2019;134(Suppl.1):16S-21S. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003431>
- Holmström, SH, Downes K, Mayer JC, Learman LA. Simulation training in an obstetric clerkship. A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2011;118(3): 649-54. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31822ad988>
- Dow A. Clinical simulation: a new approach to midwifery education. *Br J Midwifery.* 2008;16(2): 94-8. <https://doi.org/10.12968/bjom.2008.16.2.28340>
- Cant RP, Cooper SJ. Simulation learning in nurse education: systematic review. *J Adv Nurs.* 2010;66(1):3-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x>
- Evaluación del debriefing para la simulación en salud (EDSS). Manual del evaluador. Santander: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; 2016. Disponible en: <https://harvardmedsim.org/wp-content/uploads/2017/06/Manual-de-trabajo-EDSS-completo-2016-agosto.pdf> [Consultado 20-12-2022]
- Victoria S2200. Simulador de partos materno y neonatal. Disponible en: https://www.hospital-hispania.com/opencms/export/sites/default/.content/documentos/catalogos/formacion/6_S2200-Victoria.pdf [Consultado 20-12-2022]
- Orden SAS/1729/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. Boletín Oficial del Estado, nº 157 (29-06-2010). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-10364> [02-12-2022]
- Torres Díaz A, Mora Morillo JM, Pérez Caballero A. Programa de formación con simulador para residentes de enfermería obstétrico-ginecológica (matrona). *Matronas Hoy.* 2022;10(2):25-34. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/241/programa-de-formacion-con-simulador-para-residentes-de-enfermeria-obstetrico-ginecologica-matrona/> [Consultado 30-11-2022]
- Chitongo S, Suthers F. Use of technology in simulation training in midwifery. *Br J Midwifery.* 2019;27(2):85-9. <https://doi.org/10.12968/bjom.2019.27.2.85>
- Alinier G. Skills Benefit of advanced simulation training. *J Paramed Pract.* 2009; 1(9):369-75. <https://doi.org/10.12968/jpar.2009.1.9.42995>
- Fanning R, Gaba D. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc.* 2007;2(2): 115-25. <https://doi.org/10.1097/sih.0b013e3180315539>
- Sears K, Goldworthy S, Goodman WM. The relationship between simulation in nursing education and medical safety. *J Nurs Educ.* 2010;49(1):52-5. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090918-12>
- Deering S, Rowland J. Obstetric emergency simulation. *Semin Perinatol.* 2013;37(3):179-88. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.010>