



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ARTÍCULO ESPECIAL

La formación de expertos clínicos: la práctica reflexiva



J.M. Maestre^{a,*}, D. Szyld^b, I. del Moral^a, G. Ortiz^c y J.W. Rudolph^d

^a Hospital virtual Valdecilla, Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Valdecilla, Santander, España

^b New York Simulation Center for the Health Sciences, Emergency Medicine, New York University School of Medicine, Nueva York, EE.UU.

^c Instituto de Simulación Médica, Cuidados Críticos, Hospital Santa Clara, Bogotá, Colombia

^d Center for Medical Simulation, Department of Anesthesia, Critical Care and Pain Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston, EE.UU.

Recibido el 7 de octubre de 2013; aceptado el 1 de diciembre de 2013

Disponible en Internet el 15 de enero de 2014

PALABRAS CLAVE

Debriefing;
Práctica reflexiva;
Aprendizaje;
Formación;
Experto clínico

KEYWORDS

Debriefing;
Reflective practice;
Learning;
Education;
Clinical expert

Resumen El *debriefing* es un proceso de reflexión riguroso que ayuda a los profesionales a reconocer y resolver los dilemas clínicos y de comportamiento puestos de relieve al cuidar de un paciente. Este enfoque facilita entender las razones para actuar como se hizo, revelando los mecanismos del pensamiento mediante los que se intenta explicar lo ocurrido (modelos mentales). Analiza el impacto de dichos modelos mentales en las acciones, para ver si es necesario mantenerlos o buscar otros nuevos que permitan obtener un mejor rendimiento en el futuro. El *debriefing* combina teoría y evidencia de la investigación en educación, en ciencias sociales y cognitivas, y en elementos de la experiencia de realizarlo y enseñar su uso a profesionales sanitarios para mejorar su rendimiento mediante «la práctica reflexiva».

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

The making of expert clinicians: Reflective practice

Abstract Debriefing is a rigorous reflection process which helps trainees recognize and resolve clinical and behavioral dilemmas raised by a clinical case. This approach emphasizes eliciting trainees' assumptions about the situation and their reasons for performing as they did (mental models). It analyses their impact on actions, to understand if it is necessary to maintain them or construct new ones that may lead to better performance in the future. It blends evidence and theory from education research, the social and cognitive sciences, and experience drawn from conducting and teaching debriefing to clinicians worldwide, on how to improve professional effectiveness through "reflective practice".

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmmaestre@hvaldecilla.es (J.M. Maestre).

Introducción

El ejercicio de las profesiones sanitarias requiere una evolución constante¹. El crecimiento exponencial de nuevas tecnologías, procedimientos y estrategias diagnósticas y terapéuticas, la necesidad de responder a un sin número de indicadores de productividad, eficiencia y calidad tanto a nivel individual como institucional, la necesidad de trabajar en equipo, la presencia de pacientes con cada vez más edad y las crecientes enfermedades asociadas, así como una transformación en la relación del clínico con los pacientes y familiares son, entre otros factores, los que demandan esta evolución constante.

Las organizaciones que buscan proporcionar una asistencia de calidad requieren de expertos clínicos, y ello se encuentra íntimamente ligado al desarrollo continuo de sus profesionales. Los educadores en salud buscan modos de ayudarles a alcanzar y mantener los niveles de maestría que demanda la compleja y continuamente cambiante asistencia sanitaria moderna². Tradicionalmente, la formación se ha ligado a la transmisión de información en forma organizada y sistemática desde el exterior por un experto, junto con la práctica repetitiva de procedimientos y habilidades clínicas.

Sin embargo, el adulto para beneficiarse de la práctica y alcanzar todo su potencial no solo depende de cuánto practica, sino que cómo lo hace. La teoría de la práctica deliberada plantea un abordaje diferente y se define como un tipo de práctica altamente estructurada que debe cumplir unos requisitos³. Se necesita interactuar con suficiente motivación, autonomía y sin presiones para adquirir conocimientos, actitudes, comportamientos y habilidades en áreas de la práctica de interés para el profesional. Para beneficiarse al máximo se necesita entrenar al límite las propias capacidades, por lo que la tarea debe suponer un desafío y estar bien definida con objetivos y metas ampliamente discutidos y planificados. Además, se requiere una reflexión rigurosa sobre el rendimiento obtenido, para lo cual es esencial la participación de educadores formados en técnicas docentes que permitan proporcionar retroalimentación específica y constructiva⁴.

El entrenamiento de equipos mediante casos clínicos simulados, seguidos de una reflexión sobre la actuación ha aumentado exponencialmente en la última década como herramienta docente que se adapta a la forma de aprendizaje del adulto⁵. Los casos clínicos simulados permiten establecer objetivos concretos de forma realista y sin riesgo para el enfermo, reflexionar sobre el rendimiento de modo estructurado y trasladar las lecciones aprendidas al entorno del trabajo cotidiano⁶.

En este artículo se describen las teorías relevantes que dan origen a la práctica reflexiva y el papel del *debriefing* como técnica docente que facilita que se entiendan las razones de la actuación clínica. Este anglicismo, que hace referencia al proceso analítico estructurado posterior a una experiencia, real o simulada, con fines de aprendizaje y/o mejora, es un concepto de difícil traducción al castellano y se volverá a abordar en los siguientes apartados.

El desarrollo del profesional sanitario experto

Mientras que la experiencia es la base para el aprendizaje del adulto, la teoría del aprendizaje de Kolb muestra que este no puede acontecer sin una «reflexión rigurosa». Es decir, tener experiencia no equivale necesariamente a ser experto⁷. Por «reflexión rigurosa» se entiende un proceso que ayuda a revelar y resolver los dilemas clínicos y de comportamiento, y las áreas de confusión que surgen después de enfrentarse a un caso clínico. El aprendizaje es un proceso que comienza al enfrentarse con una situación que no se resuelve plenamente con los recursos utilizados habitualmente. La persona, motivada por una sensación de incertidumbre e incomodidad, busca examinar su experiencia: ¿cuál era la naturaleza del problema? ¿cuáles eran sus intenciones? ¿qué hizo? ¿qué aconteció? En el proceso de observación y análisis emerge la diferencia entre la intención y los verdaderos resultados obtenidos. Ello estimula y motiva al profesional a buscar nuevas respuestas y absorber estrategias más efectivas que, una vez conceptualizadas, podrá experimentar en futuras situaciones parecidas⁸.

«La práctica reflexiva» es un término acuñado por Donald Schön, quien lo describe como la disciplina de examinar los valores, las asunciones y el conocimiento-base que guía la práctica de los profesionales⁹. Si teóricamente esta podría acontecer en cualquier situación y ser realizada a nivel individual, normalmente este no es un proceso relajado o meditativo. Por el contrario, suele ser un reto demandante y generalmente se obtiene un mejor resultado cuando se realiza de modo colaborativo⁷. Estudios sobre percepción y memoria muestran que somos más conscientes de los resultados de nuestro pensamiento que del proceso que lo origina. Las explicaciones racionales pueden omitir las actitudes inconscientes que generalmente le guían, lo que impide a la persona entender qué aspectos le previenen de seguir mejorando¹⁰.

Las condiciones en las que la práctica reflexiva se asocia de modo uniforme con mejoras en el rendimiento incluyen la presencia de objetivos de aprendizaje bien definidos, oportunidades para la práctica deliberada de esos objetivos y mediciones fiables para proporcionar una retroalimentación específica que permita mejoras graduales del rendimiento¹¹. En este contexto, a menudo se identifica como el aspecto principal del proceso de aprendizaje al *debriefing*¹². Este se define, siguiendo los criterios del *Center for Medical Simulation* de Boston, como una conversación entre 2 o más personas que revisan un episodio real o simulado en la que los participantes analizan sus acciones y reflexionan sobre el papel de los procesos de pensamiento, habilidades psicomotrices y estados emocionales para mejorar o mantener su rendimiento en el futuro¹³. A pesar de la importancia que se le atribuye, la práctica del *debriefing* varía de modo significativo según los centros y el instructor. Así algunos realizan una rápida evaluación de la actuación y proveen retroalimentación específica, entrenamiento (*coaching*) o directamente enseñan, mientras que otros crean un ambiente donde los participantes pueden reflexionar y facilitan la discusión abierta¹⁴. En algunos casos son los propios participantes los que realizan el análisis sin presencia de un instructor¹⁵. Los estudios actuales sobre el tema proporcionan escasas guías sobre cómo crear un entorno en el que

el profesional se sienta a la vez estimulado y psicológicamente suficientemente seguro para que después de realizar un caso clínico este se involucre en una reflexión rigurosa. En consecuencia existen distintos estilos y enfoques para la práctica del *debriefing*¹⁶.

Origen del *debriefing*

El aprendizaje sistemático construido sobre las experiencias vividas tiene origen en la industria de la aviación en los años 70, como respuesta al hecho de que numerosas aeronaves tripuladas por pilotos muy experimentados se estrellaban en ausencia de fallos técnicos. Las autoridades aeroespaciales se dieron cuenta de que las habilidades individuales no eran suficientes para garantizar los buenos resultados de los vuelos. Así en los años subsiguientes la Fuerza Aérea Americana y, posteriormente, la NASA, desarrollaron nuevos métodos para promover el aprendizaje en los que un instructor «facilita» un *debriefing* a toda la tripulación. En este proceso se analiza de modo crítico las eventualidades acaecidas durante el vuelo y la actuación del equipo, aún en casos en que no hayan tenido consecuencias fatales. Esta inclusión del análisis en la práctica diaria contribuyó a reducir drásticamente el número de accidentes y víctimas mortales en la aviación¹⁷.

Por otro lado, la Armada Americana también inició este enfoque de aprendizaje para entrenar al personal cuya función era enfrentarse a situaciones constantemente cambiantes en una variedad de circunstancias. Después de someter a los soldados a ejercicios para practicar las misiones se empezó a realizar la «revisión después de la acción», un método para extraer lecciones de un episodio o proyecto, y aplicarlo a otras¹⁸.

Con base en estos hallazgos numerosas corporaciones, instituciones sin ánimo de lucro y agencias gubernamentales revisaron los motivos por los que los métodos de análisis de procesos y proyectos utilizados tradicionalmente para identificar éxitos y errores no lograban penetrar en el tejido de sus organizaciones, y convertirse en buenas prácticas y estándares de actuación. Descubrieron que la mayoría de las estrategias para extender el análisis de los resultados consistían en distintos tipos de informes a sus empleados, como documentos y reuniones, que no facilitaban el cambio efectivo de las ideas, actitudes y tradiciones compartidas por la mayoría de las personas y que se transmitía de una generación a otra (cultura de la organización). Por el contrario, la aviación y la armada proporcionaban oportunidades de aprendizaje a sus miembros mediante ciclos de retroalimentación entre el análisis y la acción¹⁸.

Fue en 1999 cuando en las instituciones sanitarias se propuso un cambio sustancial en el modo de entrenar a los profesionales sanitarios. Sucedió a raíz de la publicación del informe del Instituto de Medicina Americano «errar es humano» en el que se reveló que hasta 94.000 personas fallecían al año en hospitales americanos por errores médicos. Una de sus recomendaciones fue desarrollar y evaluar nuevos abordajes para mejorar la formación y reducir los errores¹⁹.

En los años posteriores siguiendo estas y otras recomendaciones derivadas de diversos estudios y organismos, surge un proyecto de investigación colaborativo entre el *Center*

for Medical Simulation y *Harvard-MIT Division of Health Sciences and Technology* (Boston, EE. UU.) para estudiar el modo de trasladar las lecciones aprendidas por otras disciplinas al entorno sanitario. Como resultado se propone un método para ayudar a los profesionales sanitarios a desarrollar hábitos de autocorrección que sustituyan a comportamientos que dificulten la reflexión y los cambios después de la práctica clínica. Los profesionales reflexivos que aprendieron a escudriñar sus asunciones y sus rutinas mentales, fueron capaces de autocorregirse y mejorar sus habilidades profesionales. Por otro lado, aquellos sin esta habilidad tendieron a cerrarse en sí mismos o ignorar datos discordantes, y mantuvieron hábitos inefectivos en su práctica clínica²⁰.

Práctica reflexiva: métodos y teorías

La práctica reflexiva es el proceso sistemático y continuo para obtener el máximo provecho de las experiencias aprendiendo de ellas^{21,22}. En el ámbito sanitario existen diferentes modelos para promover su realización, como la técnica de análisis de incidentes críticos, el análisis causa-raíz o el empleo de mapas mentales. La idea central del modelo teórico que se analiza en este trabajo sugiere que los resultados clínicos observados son consecuencia directa de las acciones de las personas, y que estas a su vez son el resultado inevitable de los procesos de pensamiento con los que se interpreta la situación, denominados «modelos mentales». Los humanos no perciben pasivamente una realidad objetiva, sino que realizan un proceso para dar sentido a la experiencia vivida en el que activamente filtran, crean y aplican un significado a su entorno. La teoría que apoya este enfoque se deriva de la ciencia cognitiva, la psicología social, la psicología y la antropología²³. Los «modelos mentales» son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender el mundo y actuar. Los términos para referirse a ellos son numerosos, como por ejemplo «marcos cognitivos», «marcos de referencia» o «esquemas». A menudo no se tiene conciencia de los propios modelos mentales o los efectos que surten sobre la propia conducta. Por ejemplo, «ante una paciente que comienza con un síndrome febril de naturaleza incierta, no se debe comenzar tratamiento antibiótico» o «no es buena idea discutir los errores dentro del quirófano». Los «modelos mentales» de conducta en la organización también están profundamente arraigados y moldean las acciones que toman las personas. Por ejemplo, un residente de medicina interna que se enfrenta a un paciente con asma bronquial refractario al tratamiento farmacológico y baja saturación no intubará al paciente hasta que esté presente el médico adjunto responsable, porque es la práctica habitual en su hospital. La figura muestra la relación entre modelos mentales, acciones y resultados (fig. 1). Los modelos mentales dependen no solo del conocimiento base, sino también de reglas, suposiciones, metas y creencias. Son las imágenes e historias que llevamos en la mente acerca de nosotros, los demás, las instituciones y todos los aspectos del mundo. Son como un cristal que distorsionará sutilmente nuestra visión, los modelos mentales determinan lo que vemos. Resulta importante resaltar que incluso los errores son generalmente el resultado de acciones «intencionadamente

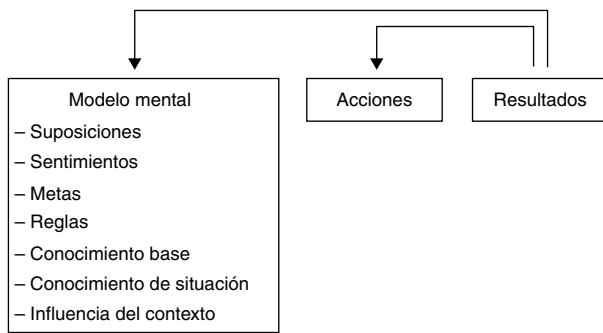


Figura 1 Relación entre modelos mentales, acciones y resultados. Los modelos mentales dependen no solo del conocimiento base, sino también de reglas, suposiciones, metas y creencias. Son las imágenes e historias que llevamos en la mente acerca de nosotros, los demás, las instituciones y todos los aspectos del mundo. La flecha menor señala el «aprendizaje de bucle simple», basado en la corrección de acciones. La flecha mayor indica el «aprendizaje de doble bucle», fundamentado en el cambio de los modelos mentales que dan origen a las acciones.

racionales». Es decir, las acciones tienen todo el sentido en función de cómo la persona ha enmarcado la situación en ese momento, de cuáles son sus modelos mentales para enfrentarla. Continuando el ejemplo anterior, en el que se decide no poner antibióticos ante un síndrome febril de naturaleza incierta, este hecho puede resultar sorprendente para el instructor si no consideró que pudiera tratarse de una meningitis aguda. Sin embargo, ello cobrará sentido si el instructor entiende que el alumno conoce la existencia de una epidemia de gripe y que ese día ha tratado numerosos pacientes con fiebre u otros síntomas inespecíficos.

El trabajo del instructor durante el *debriefing* es ayudar al participante a examinar las propias asunciones o supuestos en las prácticas de trabajo profesional que se dan por sentadas, a hacer explícitos estos modelos mentales, y a analizar su impacto en las acciones y resultados. Una vez conocidos se podrán repetir, si han conducido a un rendimiento adecuado, o cambiar por otros nuevos (por ejemplo, «*siempre que examino una paciente con un síndrome febril debo descartar síntomas y signos meníngeos*») que permitan dar lugar a otras acciones (por ejemplo, dar antibióticos de manera precoz) y mejorar los resultados (por ejemplo, evitar el deterioro del nivel de consciencia). Los resultados son estados, como el ritmo cardíaco, un participante que conoce la etiología del problema, o un entorno de trabajo caótico. El instructor y el alumno generalmente tienen una idea implícita de cuáles son los resultados deseados, por ejemplo, que el paciente permanezca estable y no sufra una parada cardiorrespiratoria. El instructor explora con el alumno qué modelos mentales y acciones relacionadas condujeron a los resultados concretos y entonces, como se señala con las flechas en la figura, colabora con el alumno en desarrollar modelos mentales y acciones alternativas para el futuro²⁴.

Hay convergencia en la literatura sobre la estructura y algunos de los procesos que hacen del *debriefing* un método efectivo para realizar esta reflexión²⁵. En una primera fase parece conveniente permitir a las personas procesar sus estados emocionales y sintetizar la información. Ello

permite iniciar un proceso de índole cognitivo en el que se analiza la situación vivida y se entienden los modelos mentales. Una vez revelados los modelos mentales se adapta la discusión y/o enseñanza a las necesidades de aprendizaje individuales o de los miembros del equipo. Para finalizar se generaliza la experiencia a las situaciones de cada día, y se resumen lecciones aprendidas para mejorar el rendimiento en situaciones parecidas en el futuro²⁶.

La principal diferencia y aplicación de este enfoque respecto a la mayoría de los métodos tradicionales es que distingue entre 2 tipos de aprendizaje en las organizaciones sanitarias, que se han dado en llamar de bucle simple o doble. En el de bucle simple los individuos, grupos y organizaciones basan el aprendizaje en la corrección de las acciones observadas según la diferencia entre los resultados esperados y los obtenidos. Por el contrario, en aprendizaje de doble bucle se basan en cuestionar los valores, las asunciones y las políticas que condujeron a las acciones²⁷. Modificar una acción no cambia los procesos de pensamiento que la originaron, por lo que su efecto para prevenir que vuelva a repetirse en el futuro es escaso. Sin embargo, el reconocimiento y adopción de nuevos modelos mentales permite realizar acciones efectivas en el futuro y con un efecto más duradero²⁸.

Existe una creciente evidencia en la literatura científica que avala este enfoque. Así, el entrenamiento con simulación clínica redujo la incidencia de bacteriemia asociada a catéter y sus costes derivados, manteniéndose los resultados un año después de la intervención. Lo llamativo de estos resultados es que reflejan cómo una intervención previa con métodos de aprendizaje tradicionales (de bucle simple) tuvo un efecto menor y limitado en el tiempo²⁹. El entrenamiento mediante la práctica reflexiva basada en simulación clínica permite no solo mejorar los resultados en la aplicación de protocolos clínicos, sino también en la aplicación de procedimientos técnicos. Así, se eleva el porcentaje de obstetras y matronas que fueron capaces de realizar las maniobras correctamente (un 49% antes del entrenamiento y el 82% después del mismo). Esta competencia se mantuvo en el 84% a los 6 meses y en el 85% a los 12 meses³⁰.

Conclusiones

El desarrollo de expertos clínicos requiere de la práctica deliberada, que es diferente de la simple práctica repetitiva de la tarea. Es una actividad altamente estructurada con el objetivo específico de mejorar el rendimiento y requiere de otros componentes para ser eficiente. Por un lado, el esfuerzo y motivación por parte del profesional sanitario a lo largo del tiempo para que sea incorporada en la actividad diaria. Por otro, la identificación de objetivos de aprendizaje concretos y significativos para la labor desempeñada. Además, precisa de educadores formados en técnicas docentes que permitan realizar un análisis riguroso del rendimiento obtenido, y proporcionar *feedback* específico y constructivo. En este sentido la técnica docente del *debriefing* constituye un enfoque eficaz, para entender las razones de la actuación clínica, revelando los procesos del pensamiento o modelos mentales mediante los que se intenta explicar lo ocurrido. Analiza el impacto de dichos modelos mentales en las acciones, para ver si es necesario mantenerlos o buscar otros

nuevos que permitan obtener un mejor rendimiento en el futuro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a los participantes en los cursos para instructores en simulación clínica del *Institute for Medical Simulation* por proporcionarnos un foro y su paciencia para refinar estos conceptos.

Bibliografía

1. Maestre JM, del Moral I. A view at the practical application of simulation in professional education. *Trends in Anaesth Crit Care*. 2013;3:146–51.
2. Aguirre Errasti C. La educación clínica ayer y hoy. *Rev Clin Esp*. 2010;210:45–8.
3. Ericsson KA, Krampe RT, Tesch-Römer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychol Rev*. 1993;100:363–406.
4. González J, Aleixandre-Benavent R. Formación e información en pediatría: aproximación a las necesidades de los profesionales. *Acta Pediatr Esp*. 2010;68:535–40.
5. Maestre JM, Sistac-Ballarín JM, González A, Luis JC, Sáez Fernández A. La simulación clínica y nuestra nueva realidad. La necesidad de aunar esfuerzos. *Rev Esp Anestesiología Reanim*. 2012;59:233–4.
6. Sancho R, Rabago JL, Maestre JM, del Moral I, Carceller JM. Integración de la simulación clínica en el programa formativo de la especialidad de Anestesiología y Reanimación. *Rev Esp Anestesiología Reanim*. 2010;57:656–63.
7. Ericsson KA. Deliberate practice and acquisition of expert performance: A general overview. *Acad Emerg Med*. 2008;15:988–94.
8. Armstrong E, Parsa-Parsi R. How can physicians' learning styles drive educational planning? *Acad Med*. 2005;80:680–4.
9. Schön DA. El profesional reflexivo: como piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós Iberica; 1998.
10. Myers DG. The Self in a Social World. En: Myers DG, editor. *Social Psychology*. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 32–74.
11. Decker S, Fey M, Sideras S, Caballero S, Rockstraw L, Boese T, et al. Standards of best practice: Simulation standard VI: The debriefing process. *Clinical Simulation in Nursing*. 2013;9 Suppl:S26–9.
12. Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*. 2007;2:115–25.
13. Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich WJ. Debriefing as formative assessment: Closing performance gaps in medical education. *Acad Emerg Med*. 2008;15:1010–6.
14. Franklin AE, Boese T, Gloe D, Lioce L, Decker S, Sando CR, et al. Standards of best practice: Simulation standard IV: Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*. 2013;9 Suppl:S19–21.
15. Boet S, Bould MD, Sharma B, Reeves S, Naik VN, Tribby E, et al. Within-team debriefing versus instructor-led debriefing for simulation-based education: A randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2013;258:53–8.
16. Dufrene C, Young A. Successful debriefing-Best methods to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Educ Today*. 2013;13, pii: S0260-6917pii:S.
17. Dismukes RK, Gaba DM, Howard SK. So many roads: Facilitated debriefing in healthcare. *Simul Healthc*. 2006;1:23–5.
18. Darling M, Parry C, Moore J. Learning in the thick of it. *Harv Bus Rev*. 2005;83:84–92.
19. Stelfox HT, Palmisani S, Scurlock C, Orav EJ, Bates DW. The «To Err is Human» report and the patient safety literature. *Qual Saf Health Care*. 2006;15:174–8.
20. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as «nonjudgmental» debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc*. 2006;1:49–55.
21. Epstein RM. La práctica presente reflexiva y atenta: competencia profesional y ética tácita del momento. *Eidon*. 2000;3:26–33.
22. Borrel F. Aprender habilidades clínicas: herramientas de formación. *Eidon*. 2000;3:34–43.
23. Gardner R, Walzer TB, Simon R, Raemer DB. Obstetric simulation as a risk control strategy: Course design and evaluation. *Simul Healthc*. 2008;3:119–27.
24. Raemer D, Anderson M, Cheng A, Fanning R, Nadkarni V, Savolldelli G. Research regarding debriefing as part of the learning process. *Simul Healthc*. 2011;Suppl 6:S52–7.
25. Salas E, Klein C, King H, Salisbury M, Augenstein JF, Birnbach DJ, et al. Debriefing medical teams: 12 evidence-based best practices and tips. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2008;34:518–27.
26. Cooper JB, Singer SJ, Hayes J, Sales M, Vogt JW, Raemer D, et al. Design and evaluation of simulation scenarios for a program introducing patient safety, teamwork, safety leadership, and simulation to healthcare leaders and managers. *Simul Healthc*. 2011;6:231–8.
27. Roma Millán J. La reflexión como eje central del desarrollo profesional. *FEM*. 2007;10:30–6.
28. Argyris C. On Organizational Learning. Cambridge, MA: Blackwell; 1993.
29. Cohen ER, Feinglass J, Barsuk JH, Barnard C, O'Donnell A, McGaghie WC, et al. Cost savings from reduced catheter-related bloodstream infection after simulation-based education for residents in a medical intensive care unit. *Simul Healthc*. 2010;5:98–102.
30. Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, Hunt LP, Fox R, Draycott TJ. Management of shoulder dystocia: Skill retention 6 and 1 months after training. *Obstet Gynecol*. 2007;110:1069–74.