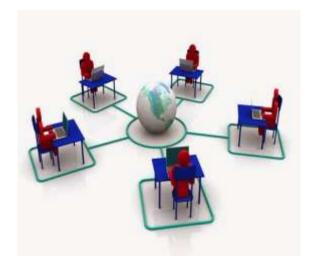
"Curso de Especialista en Medicina Interna- Clínica Medica"

Educación Medica en Latinoamérica



Dra. Viviana Beatriz Falasco FACP

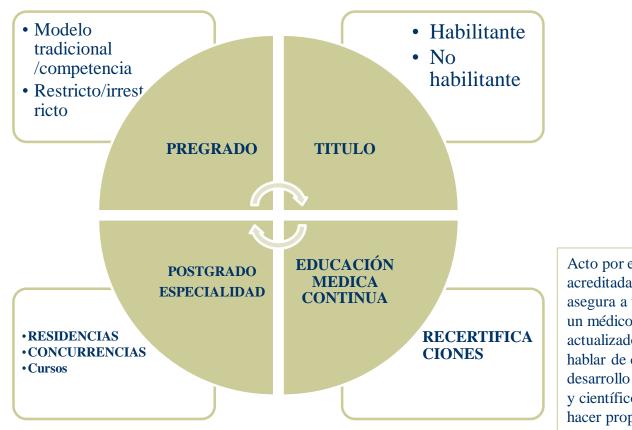
Prof. Titular Medicina Interna Universidad Favaloro
Prof. Adjunta Medicina Interna Universidad de Buenos Aires
Directora Carrera de Especialista Medicina Interna Universidad de Buenos Aires
Coordinadora docente UDH Fiorito Pregrado Universidad de Buenos Aires
Ex presidenta de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires
Jefa del Servicio de Clínica Medica HIGA Pedro Fiorito

Agenda

- Educación Medica en Latinoamérica
- Modelos educativos
- Simulación en educación medica

México Cuba Educación en República Dominicana Puerto Rico Guatemala Honduras Nicaragua El Salvador Costa Rica Venezuela Panamá Colombia Ecuador **□**México Brasil Perú □ Paraguay Perú Bolivia **□**Uruguay América Latina Paraguay ■ Venezuela Chile Uruguay Argentina

Educación en Latinoamérica

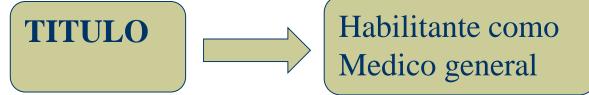


Acto por el cual una entidad médica legalmente acreditada y aplicando criterios preestablecidos, asegura a través de un proceso de evaluación que un médico previamente certificado mantiene actualizado sus competencias, lo cual implica hablar de conocimientos y destrezas, así como el desarrollo de sus aptitudes dentro del marco ético y científico adecuado al progreso del saber y del hacer propio de su especialidad en un período determinado.

México

140 Escuelas de Medicina entre Publicas y Privadas

- Ingreso restrictivo (examen, curso propedéutico)
- Modelo educativo : Flexneriano
- Algunas instituciones educativas comenzaron a introducir el modelo de educación basado por competencias y centrado en el alumno, con aprendizaje clínico desde el inicio de la carrera con utilización de simuladores.
- Todos los modelos tienen un internado anual rotatorio en las 4 asignaturas básicas



2,80 médicos/1000 habitantes

México

ESPECIALIZACION 4 años

J.L. Akaki Blancas, J. López Bárcena

Tabla 4 Residencias médicas 2016. Sumando IMSS, ISSSTE, SSA, PEMEX, privados y estatales

Total de residentes	26.789				
Cursos de especialidad	81				
Escuelas de medicina	80				
Escuelas que avalan	50, que oscilan entre				
cursos	y 78 cursos				
Cursos de entrada	27				
directa					
Seleccionados por	7810 mexicanos				
ENARM en su XL edición	y 467 extranjeros				

Fuente: Dirección General de Calidad y Educación en Salud-Secretaría de Salud 2016.

Tabla 5 Diez especialidades con mayor número de plazas

Especialidad	Mexicanos	Extranjeros	
Medicina familiar	1.636	12	
Medicina interna	1.047	60	
Anestesiología	773	55	
Pediatria	770	56	
Ginecoobstetricia	698	36	
Cirugia general	670	51	
Medicina de urgencias	615	17	
Traumatología y ortopedia	319	26	
Imagen diagnóstica y terapéutica	303	38	
Psiquiatria	156	17	
Resto de especialidades	824		

Fuente: Dirección General de Calidad y Educación en Salud-Secretaria de Salud 2016.

Características del examen

Se aplica en formato electrónico. Consta de 450 preguntas sobre casos clínicos, de las cuales 405 corresponden al área médica en idioma español y 45 casos clínicos en idioma inglés. Las preguntas del área médica están diseñadas normalmente en torno a casos clínicos de donde se desglosan una serie de preguntas con respuestas de opción múltiple. La finalidad de cada una de las preguntas del área médica es analizar la solución a los problemas o situaciones de salud planteados para cada caso o paciente bajo los campos de diagnóstico, patogenia, terapéutica, pronóstico, rehabilitación, ciencias básicas y salud pública.

Los Consejos de Especialidad son los responsables de otorgar la certificación, y están integrados por Profesionales de la Academia Nacional de Medicina de México. Supervisa el entrenamiento, habilidades, destrezas y las califica

Recertificación
cada 5 años
Obligatoria
Con reunión de créditos CV o
con examen

Paraguay

23 Facultades de Medicina entre Publicas y Privadas

- Ingreso: restricto con examen de admisión en lo Publico
- Modelo Tradicional:
- Ciclo Básico 3 años
- ◆ Ciclo Clínico 2-3 años + IAR

TITULO



Habilitante

Paraguay

 Única forma de llegar a la Especialización es con la Residencia
 (3 años):Formación en Servicio +postgrado Universitario. Concluida la residencia 10 meses de labor rural



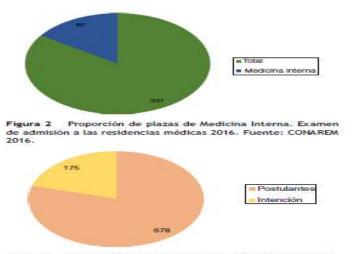


Figura 3 Proporción de postulantes que manifestaron interés en realizar la especialidad de Medicina Interna. Examen de admisión a las residencias médicas 2016. Fuente: CONAREM 2016.

Recertificación

Voluntaria cada 5 años

Perú

25 Facultades de Medicina: 13 publicas

Pregrado de 7 años + 1 año de Servicio comunitario + un examen general(no es requisito para graduarse) y Opcional la graduación con una tesis

Forma de ingreso es definido por cada Universidad. Por lo general es por selección que evalúa nivel conocimientos y Actitudes de razonamiento matemáticos y verbal. Prácticamente gratuito

 Tabla 2
 Educación médica en el Perú

 Edad
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28

 Años
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12

 Etapas
 CG
 CB
 CC
 I
 Serums
 R-MI

 Etapas
 Pregrado
 Serums
 posgrado

 CB: cursos de ciencias básicas aplicadas; CC: cursos de ciencias clínicas (o quirúrgicas); CG: cursos generales o premédicos;

Titulo Habilitante como medico general

1,28 médicos/10000 hab

Perú

Especialización Residencia 3 años

Residencia médica: modalidades de ingreso y otros

Por ley se ingresa por 3 modalidades: 1) Ingreso libre, para quien no tiene vinculo laboral con el Estado; se financia con fondos públicos o privados. 2) Por destaque, para quien tiene vinculo laboral con el Estado; se financia con fondos de la entidad de donde procede el postulante, es decir, con fondos de la entidad donde trabaja el postulante. 3) Modalidad cautiva, para médicos que pertenecen a la institución que ofrece la vacante (Perú, Congreso de la República, 2016, art. 17). Estas modalidades se crearon para que médicos generales, sobre todo de las entidades públicas,

El examen de admisión a la residencia médica es único y se realiza a nivel nacional de forma descentralizada (Perú, Congreso de la República, 2016, art. 16).

En contraste, no ocurre lo mismo con la graduación de médicos especialistas. No existe un examen nacional para ellos. Se ha establecido una graduación automática, con el argumento de que faltan médicos especialistas graduados en el pais (Perú, Poder Ejecutivo, RS, 2015).

Ahos	LINASA	UNEV	UNSLG	LISME	
1.ºº aho	Investigación I Clinica I Terapéutica I	Investigación Bioética Gerencia	Investigación Clinica I Bioética Gerencia	Epidemiologia Clinica I	
2." aho	Investigación II Ctinica II Terapéstica II	Clinica I	Clinica II	Investigación Clinica II	
3." año	Investigación III Clinica III Terapéutica III Gerencia	Ctinica II Ctinica III Gerencia	Clinica II Terapéutica I Terapéutica II	Estadistica Clinica III	
Total (créditos)	18	SD	22	: 1.B.	

Modalidad alternativa para la titulación de médicos especialistas

En 2013 se puso en práctica un programa de titulación por competencias para médicos especialistas. Este programa se creó para disminuir en parte la falta de médicos especialistas, pero sobre todo para facilitar la obtención del título a quienes adquirieron en la práctica las competencias de una especialidad en un servicio hospitalario reconocido o para médicos que estudiaron en el extranjero y que no pueden revalidar su título en el país (Aspefam, 2013). El programa y su reglamento fueron propuestos por Aspefam y corren a cargo de cada facultad o escuela de medicina, con un reglamento propio ajustado a sus estatutos.

Re certificación

por la propias compañías farmacéuticas.

Obligatoria

Educación médica continua

En el Perú existe un sistema nacional de educación médica

continua que agrupa una serie de instituciones (Aspefam,

2005), pero en la práctica no se ha podido concretar un

programa nacional con este fin. Como evidencia empírica

podemos señalar que el mecanismo principal de actuali-

zación médica es la participación en eventos académicos

organizados por las sociedades médicas científicas. En los

últimos años han surgido eventos organizados por privados

en asociación con universidades o gremios médicos de hospi-

tales. La modalidad de eventos virtuales también ha surgido

y se ha incrementado en los últimos años. No estamos con-

siderando las actividades de educación médica organizadas

El derecho a la residencia es pago pero con una cantidad módica

Los residentes reciben una remuneración mensual

Uruguay

2 Universidades 1 Publica de ingreso libre

Doctor en Medicina

La carrera tiene 7 años de duración. A quien ha cumplido con todas las exigencias de la misma se le otorga el título de Doctor en Medicina. Para la obtención del título debe completar 741 créditos.

Título intermedio

A quien ha cumplido con todas las exigencias de aprobación de los 4 primeros años de la carrera de Doctor en Medicina se le otorga un título de Técnico en Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades. Se obtiene con 4 años aprobados, lo que equivale a 410 créditos.

Requisitos de ingreso

El ingreso es irrestricto. Los aspirantes deben tener aprobado el bachillerato de orientación biológica y ser uruguayos. En el caso de los extranjeros, para poder ingresar a la UdelaR a cursar una carrera de grado deben tener revalidados los estudios secundarios cursados.

Plan de Estudios

- •3 años de Medicina comunitaria Promoción y prevención de salud
- •3 años de Medicina general e integral (perspectiva del paciente enfermo)
- •1 año IAR

Ciclo clínico:

Perfil de competencias
Capacidad de utilizar los conocimientos,
habilidades, actitud de para solucionar problemas
Asesoramiento comunicacional

3,74 médicos /1000 hab.

Uruguay

Créditos 614

15 horas presenciales o

•Profesionalismo

individual no presencial

•Pruebas de conocimiento

Lectura critica, ateneos de MM

•Participar en actividades regulares de clínica

1 crédito =

Especialización

Postgrado Universitario con examen

PR: Residentes 4 años (ultimo año no remunerativo)

PNR: No residente, menor carga horaria

y no remunerativo

Re certificación en proceso Voluntario

Programa de Formación de Especialista

	Tabla 2 Dimensiones a ser evaluadas en un ejercicio de examen clínico reducido (EECR)
--	--

clinica global

examen clinico reducid	o (EECR)
 Habilidades para la conducción de la entrevista médica 	Utiliza eficazmente las preguntas da instrucciones precisas y adecuadas para obtener la información necesaria, responde apropiadamente a las señales afectivas, verbales y no verbales, y comunica apropiadamente al paciente acerca de su situación clínica
 Habilidades para la conducción del examen físico 	Sigue una secuencia efectiva y lógica, logra un equilibrio entre los pasos de detección/diagnóstico del problema, información al paciente, sensibilidad y respeto por el pudor del paciente
3. Cualidades humanisticas/ profesionalismo	Muestra respeto, consideración y empatía; genera confianza; atiende las necesidades del paciente en cuanto a bienestar, pudor y confidencialidad
4. Criterio clínico	Ordena, selecciona los estudios diagnósticos de forma apropiada, considera los riesgos y beneficios
5. Habilidades para el asesoramiento del paciente	Explica los fundamentos del estudio/ tratamiento, obtiene el consentimiento del paciente; instruye/aconseja con respecto a la conducta a seguir
6. Organiza- ción/eficiencia	Prioriza; es oportuno y sucinto
7. Competencia	Demuestra criterio, sintesis,

atención y cuidado, eficacia

v eficiencia

Venezuela

9 Escuelas de Medicina: 8 Publicas

Modelo Flexner

Ciclo inicial básico o pre clínico de 2 años Ciclo clínico de 3 años

IAR(promoviendo la incorporación en solución de problemas en ambientes rurales y urbanos, desarrollo de trabajo en equipo)

TITULO
Habilitante
Medico
cirujano
General

Para ejercer en forma privada o en cargos públicos asistenciales, medico administrativo, medico-docente, técnico-sanitario o de investigación en poblaciones mayores de 5000 hab.es requisito indispensable haber desempeñado al menos 1 año un cargo rural o IAR de 2 años con pasantía no menor a 6 meses en medio rural al final el mismo de preferencia

1,30 médicos/1000 hab.

Venezuela

Especialización
 Residencias Medicas

351 Cursos de Especialidades, Maestrías y Doctorados



Perfil del egresado

Currículo por competencias : desempeño en términos de habilidades/destrezas y actitudes en pre y postgrado Formación centrada en las necesidades del residente y en el paciente y familiares

Entrelace en el cuidado longitudinal enlazando lo hospitalario a lo ambulatorio

Modelo socio-cognitivo y educación basada en resultados

Re certificación proceso voluntario

Reflexión

- "Ser un buen médico es algo más que tener muchos conocimientos de medicina"
- "Ser un buen médico es un científico, amigo del saber y un humanista respetuoso de la persona humana" Prof. Dr. Miguel Falasco

Modelos de educacion basados en Competencias

• "La competencia profesional no sólo esta determinada por el conocimiento sino también por el razonamiento clínico, la toma de decisiones, la resolución de problemas y las habilidades entre ellas las relaciones interpersonales y las de comunicación. Es la suma de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y buen juicio".

Pirámide de Miller



Herramientas para evaluación

Que se evalúa?

Herramientas para Evaluación

4- Lo que hace(Como actúa con pacientes reales)



- Observación directa
- •Mini-Cex (Mini clinical Evaluation excercise)
- •Auditoria de Registros(HC)
- ■Valoración 360°
- Videograbaciones

3-Lo que demuestra como hacer (simuladores)



- ■ECOE (Evaluación Clínica Objetiva estructurada
- Realización de técnicas de simulación con maniquíes

2-Lo que sabe como hacer (como resuelve escenarios clinicos-teoricos)



Discusión basada en casos clínicos

Pruebas escritas basadas en contextos clínicos

1- Lo que Sabe (teoría-conocimientos)



- ■Exámenes tipo test
- Exámenes orales
- ■Exámenes escritos

Mini-CEX : método de observación directa de la práctica profesional con evaluación estructurada mediante un formulario

Evaluador												
Fecha												
Residente			R1() R2() R3() R4() R5()									
Entorno clínico:			consultas externas () urgencias () planta () otros									
Paciente: Asunto principal de la consulta:		nuevo () conocido () Edad: Género:										
Asunto principal de la consulta: Complejidad del caso: N.º de observaciones de casos clínicos			anamnesis () diagnóstico () tratamiento () consejo sanitario () control ()									
			baja () media () alta ()									
previas del observador:												
Categoría del observador:			tutor o	lel reside	nte()	tutor o	ie ot	ros re	sidentes de la mi	sma espec	ialidad ()	
enegaa del dose. Fador.			tutor c	le diferer	ite espe	ialidad	()	adju	into no tutor ()	otros_		
	Ins	atisfa	ctorio	Satisfi	actorio	Su	peri	or	No valorable		lotas vaciones	
	Ins	atisfa	ctorio	Satisfa	actorio	Su	peri	or	No valorable			
				Satisfa 4		4.00			No valorable			
Anamnesis						4.00			No valorable			
						4.00			No valorable			
Exploración física						4.00			No valorable			
Exploración física						4.00			No valorable			
Exploración física Profesionalismo						4.00			No valorable			
Exploración física Profesionalismo Juicio clínico						4.00			No valorable			
Exploración física Profesionalismo Juicio clínico						4.00			No valorable			
Anamnesis Exploración física Profesionalismo Juicio clínico Habilidades comunicativas						4.00			No valorable			
Exploración física Profesionalismo Juicio clínico						4.00			No valorable			

Competencias

Examen clínico reducido	
1-Habilidades para la conducción de una entrevista	Utiliza eficazmente las preguntas para obtener la información necesaria. Comunica apropiadamente la situación clínica
2-Habilidades para la realización del examen físico	Sigue una secuencia efectiva y lógica. Sigue pasos para la detección/diagnostico del problema. Respeta el pudor del paciente
3-Cualidades humanísticas/profesionalismo	Muestra respeto, consideración y empatía. Genera confianza. Respeta normas de bioética. Relaciones con otros profesionales ,equipo de salud y familiares
4-Criterio clínico	Ordena, selecciona los estudios diagnósticos en forma apropiada
5-Habilidades para el asesoramiento del paciente	Explica los fundamentos del estudio/tratamiento. Riesgos y beneficios
6-Organización/eficiencia	Prioriza ,Es ordenado . Es líder
7-Competencia clínica global	Demuestra criterio, síntesis, atención y cuidado, eficacia y eficiencia

Modelos educativos en Latinoamérica que incorporan Simulación en Educación Medica

- Herramienta educativa útil, donde el estudiante enfrentara una situación que imite un contexto de realidad, favoreciendo la adquisición de habilidades clínicas y competencias para un determinado procedimiento
- Disminuye el error medico y las complicaciones .

CULTURA DE SEGURIDAD del paciente

Aprendizaje con simulación

- Permite ensayar estrategias de enfrentamiento comunicacionales (dar malas noticias por ejemplo)
- Aprender a tomar decisiones
- Adquirir entrenamiento en procedimientos
- Adiestramiento en resolución de problemas
- Permite mostrar el "hacer uno"
- El docente desempeña el papel de arbitro y entrenador.
- La simulación puede detenerse para que los estudiantes reciban realimentación, evalúen sus actuaciones y decisiones y clarifiquen las concepciones erróneas.

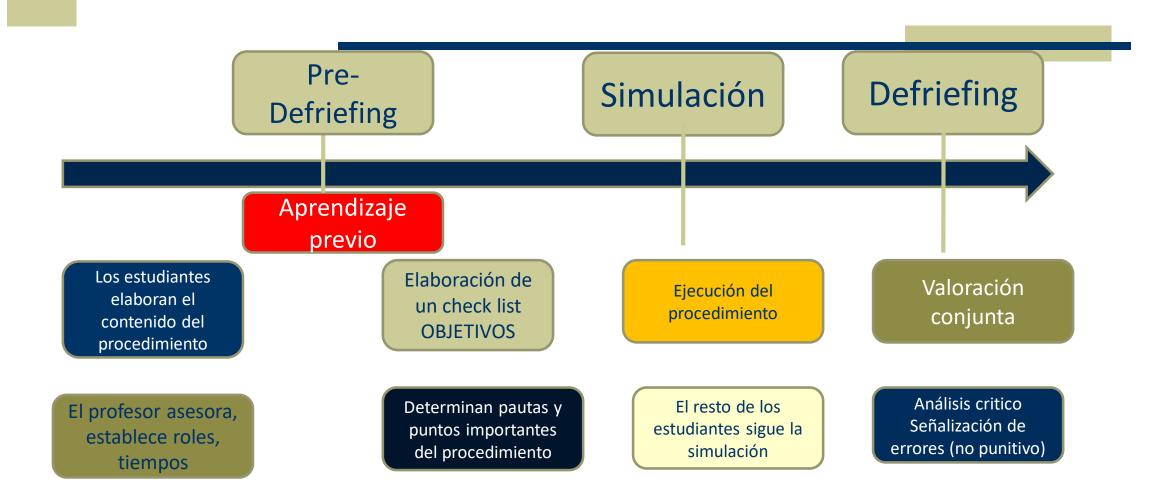


Aprendizaje con simulación

Aprendizaje previo
adquirido
Los elementos de la
realidad se simplifican y
se adecuan a la
situación del aula

Objetivo
Tratar de imitar en lo posible condiciones reales para que lo aprendido y las soluciones se transfieran a situaciones que se presentan en la vida cotidiana

Fases de la simulación



Tipo de Simuladores

Tipo de simulación	Características
1-Baja fidelidad	Simuladores de segmento anatómico. Permite realizar procedimientos y maniobras invasivas y no invasivas. Practicas como exploración ginecológica, aplicación de inyecciones IM o EV. Toma de presión arterial
2-Fidelidad intermedia	Combina el uso de una parte anatómica con computadoras que permite manejar ciertas variables
3-Alta fidelidad	Integración de variables fisiológicas, manejados por computadoras utilizado hardware y software para aumentar el realismo: intubación oro traqueal, resucitación cardiopulmonar ,partos eutócicos y complicados

Simulación en Educación Medica Tipos de Simuladores de Ziv

- 1-Simuladores de uso especifico y baja tecnología: modelos diseñados para replicar solo una parte del organismo y ambiente. Sirven para habilidades psico motoras .ej.: brazo para punción, o cabeza para intubación orotraqueal
- ◆ 2-Pacientes simulados : actores entrenados para actuar de pacientes, a los cuales se los entrena . Sirve para adquirir entrenamiento en Historia clínica, realización de examen físico y comunicación , como por ejemplo dar malas noticias
- ◆ 3-Simuladores virtuales en pantallas: simulan situaciones en áreas de fisiología , farmacología o problemas clínicos. Entrena y evalúa conocimientos y toma de decisiones
- 4-Simuladores de tareas complejas: usa dispositivos electrónicos computarizados de alta fidelidad visual, auditiva y táctil (cirugía laparoscopica y endoscopias)
- 5- Simuladores de paciente completo. Maniquíes de tamaño real, manejados por computadora. Simulan aspectos anatómicos, fisiológicos, competencias en situaciones difíciles

Simuladores



Diferentes tipos de Simuladores



Figura 2

Entrenamiento en RCP Adultos

Cortesía de Hospital Universidad del Norte







La enseñanza con simulación está diseñada en el concepto:

- ◆ 1-Los alumnos deben estar siempre supervisados
- 2-Aprenden del error y lo corrigen
- ◆ 3-Durante el aprendizaje no se puede rectificar el procedimiento
- ◆ 4-Todas son correctas

Ciencia con conciencia es hacer Medicina
 Williams Osler

Muchas gracias

Bibliografía

- Reussi R. Educación Medica en Latinoamérica. Educación Medica. Jul 2018; 19, Ext 1
- ◆ Davila-Cervantes A. Simulacion en Educacion Medica.Inv Ed Med 2014;3(10):101-105
- julio Cabero-Almenaray Jesús Costas Prisma Social №17 | dic 2016-may 2017 | Revista de Investigación Social 17 | ISSN: 1989-3469:344-372
- ◆ Simulación en educación médica M. Corvetto et al Rev Med Chile 2013; 141: 70-79
- Foundations of Simulation for Difficult ConversationsDawn Taylor Peterson, PhD James Willig, MD, MSPH.ACP
- Lopreiato, J. O. (Ed.), Downing, D., Gammon, W., Lioce, L., Sittner, B., Slot, V., Spain, A. E. (Associate Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. (2016). Healthcare Simulation Dictionary. Retrieved from http://www.ssih.org/dictionary
- INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S5-S12. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.005
- INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSMDebriefing. Clinical Simulation in Nursing, 12(S), S21-S25. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008