

Evaluación de competencias clínicas a través de prácticas simuladas de eventos de emergencia intrahospitalaria y catástrofe climática:
Proceso de Atención de Enfermería, trabajo en equipo y autoeficacia en Reanimación Cardiopulmonar en cadetes militares.



**DEPAULA, P. D.
MORENO, C. E.
BECERRA, L.
SUÁREZ, M. E.
ACOSTA, M. A.**



Introducción

La enfermería militar constituye, desde el punto de vista formativo y técnico-profesional, un área de genuino interés para el desarrollo de competencias idóneas aplicables de manera efectiva en situaciones de emergencia y catástrofe. En tal sentido, las Fuerzas Armadas argentinas tienen la misión subsidiaria de prestar apoyo a la comunidad frente a este tipo de eventos críticos (Ministerio de Defensa, 2015).

Bajo este panorama, es necesario investigar las competencias de la enfermería de catástrofes (e.g., Consejo Internacional de Enfermeras, 2019) y, específicamente, las características del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y su aplicación en eventos de riesgo vital, siendo un método de asistencia reflexiva, individualizada, cuya aplicación en contextos educativos debiera promocionar el desarrollo profesional y del campo disciplinar, a la par del conocimiento teórico y la guía docente. Paralelamente, metodologías de enseñanza tales como cursos breves, e-learning, simulación de pacientes, mejorarían la efectividad profesional individual y grupal en la medida en que la sanidad militar implica la exposición directa y el cuidado del paciente frente a ambientes extremos, altamente inciertos y hostiles (Sonesson et al., 2017). En consonancia, las habilidades de liderazgo tienen un efecto positivo sobre el rendimiento técnico general y el trabajo en equipo durante la simulación, mejorando las habilidades no técnicas (e.g., comunicación, conciencia situacional, etc.) y el tiempo requerido para actuar frente a un paro cardíaco simulado (Dewolf, 2020; Hunziker, 2011).

Objetivo: Analizar asociaciones entre la optimización en la aplicación del PAE, el trabajo en equipo y la autoeficacia para aplicar la maniobra de Reanimación Cardiopulmonar frente a situaciones de emergencia intrahospitalaria o catástrofe climática.

Hipótesis: Actitudes positivas hacia el trabajo en equipo se asocian a una aplicación óptima del PAE y a altos niveles de autoeficacia para la aplicación de RCP en el ámbito extra-hospitalario.

Método

Tipo de estudio: Correlacional.

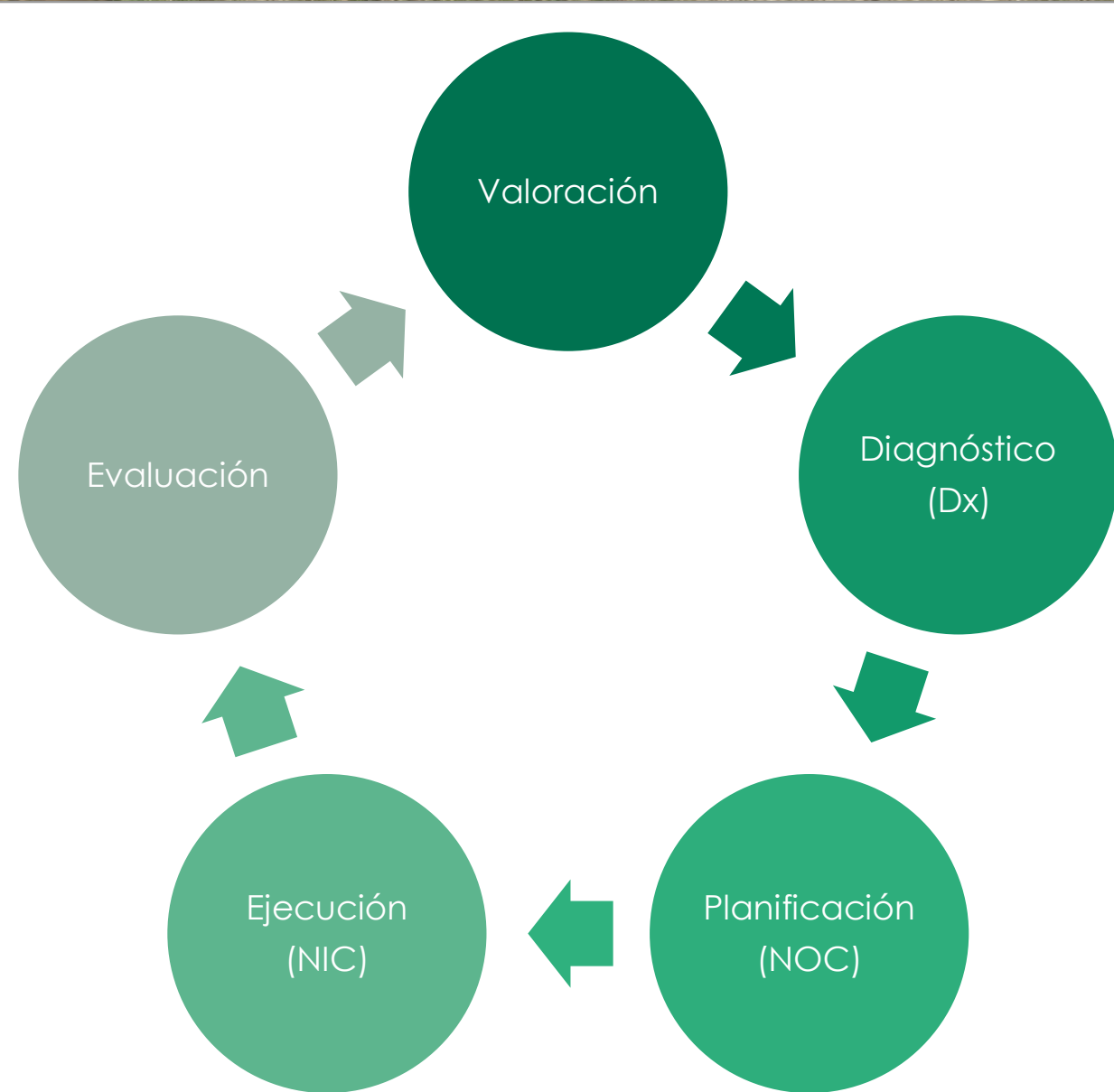
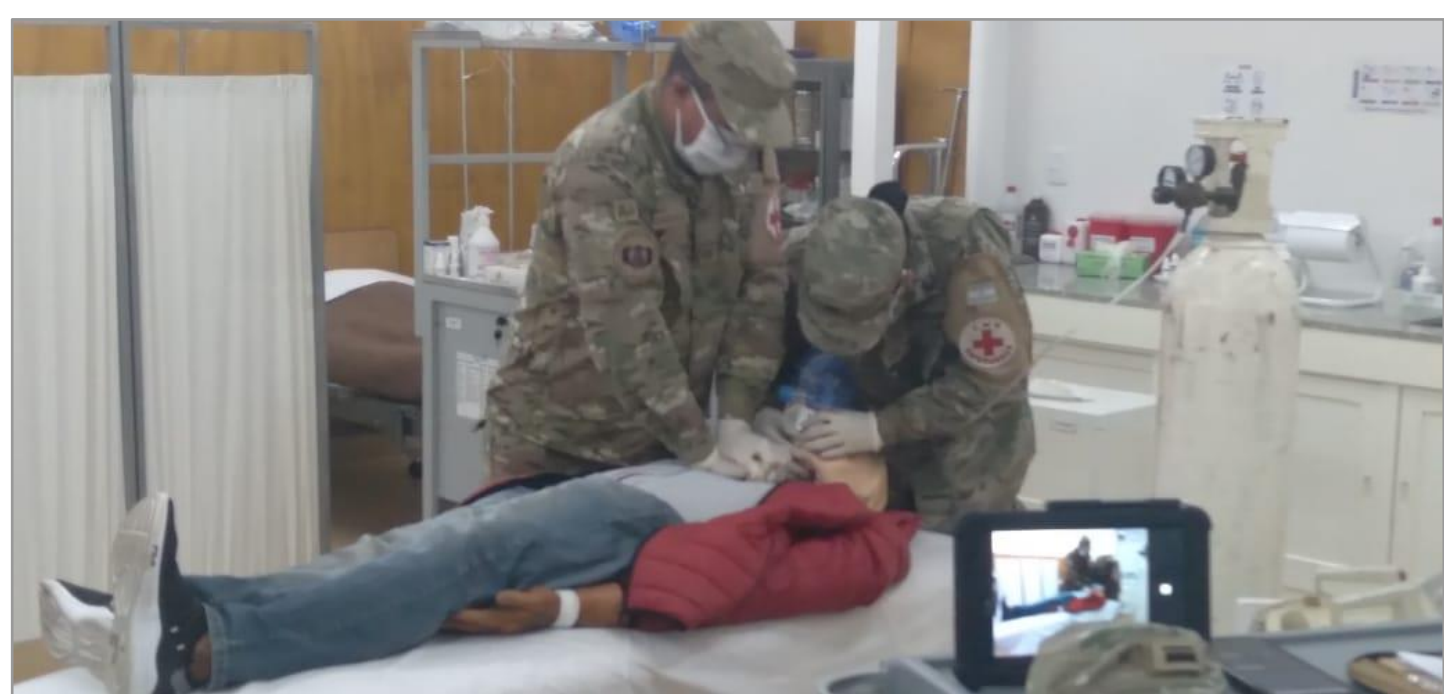
Muestreo: No probabilístico por cuotas de 46 estudiantes militares de III y IV año de la Licenciatura en Enfermería con Orientación en Emergentología y Trauma del Colegio Militar de la Nación (UNDEF).
Diseño experimental factorial al azar 2x2: variable independiente: tipo de situación de atención enfermera (guardia hospitalaria de emergencia vs. escenario de catástrofe climática); variable dependiente: aplicación y adecuación del PAE y de la técnica de RCP.

Procedimiento:

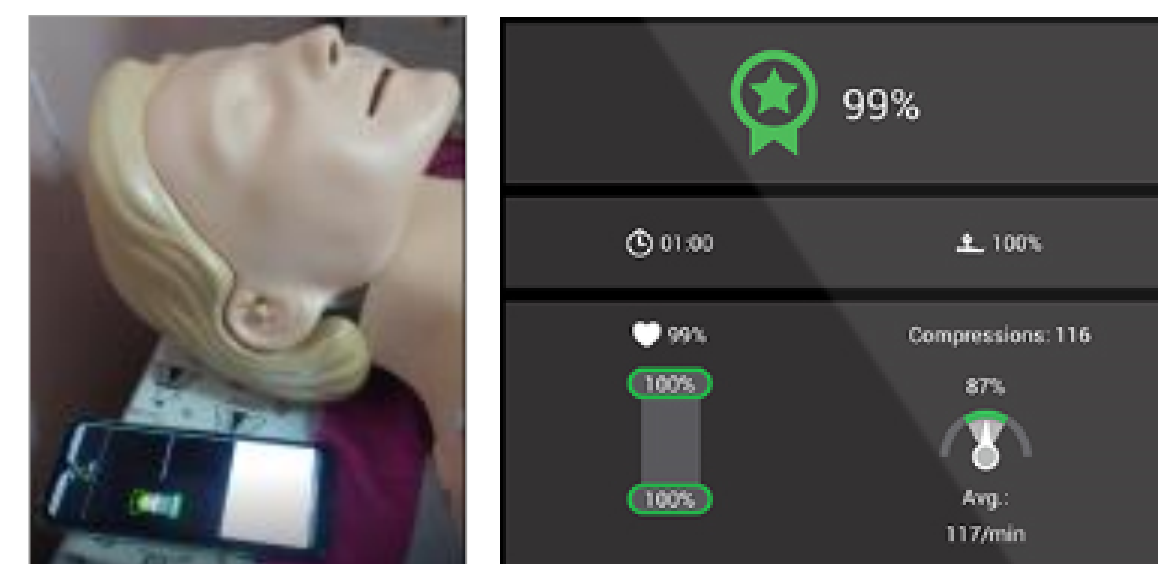
Fase 1°: Se aplicaron dos "casos clínicos simulados" a 23 parejas de cadetes (integradas por 1 cadete de III año y 1 de IV año). Cada pareja, seleccionada aleatoriamente, debió resolver alguna de las siguientes situaciones:

1) Situación de emergencia hospitalaria (atención «intra-hospitalaria»): Una víctima femenina de un ahogamiento en una piscina, es trasladada en ambulancia a la guardia del Hospital Militar Central, sin signos de vida, sin pulso, sin respiración, pupilas midriáticas arreactivas en paro cardiorespiratorio, demandando la aplicación de la técnica de RCP (n = 22, i.e., 11 parejas).

2) Situación de catástrofe climática (atención «extra-hospitalaria»): Una víctima femenina de un ahogamiento ocurrido durante un ejercicio militar en el terreno (tras la crecida del río Miriñay, provincia de Corrientes), presenta pulso débil muy lento, cianosis, apnea, ausencia de respuesta a estímulos; durante la rápida preparación para el traslado al puesto de socorro, la cadete entra en paro cardíaco por hipoxia, demandando RCP (n = 24, i.e., 12 parejas).



Los participantes operaron un **maniquí de simulación** (i.e., Little Anne QCPR Adulto Laerdal) calificándose su efectividad en la aplicación de la maniobra de RCP de 0% a 100% (i.e., frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas) a través de una "aplicación" de celular (i.e., QCPR Training).



Para evaluar la aplicación del PAE, se diseñó una **rúbrica** completada mediante el juicio de expertos en enfermería de emergencias (n = 4), luego de analizar los videos y audios de la actuación de cada pareja y su **actitud verbalizada** (i.e., expresión en voz alta de las acciones que estuvieran desarrollando "sobre la marcha" durante la simulación, reflejando la aplicación de las fases del PAE -previo de haber sido capacitados mediante un taller específico, durante la semana previa a la simulación). Los calificaciones arrojados tras el completamiento de la rúbrica eran: *Regular* (4/5 puntos), *Bueno* (6/7 puntos), *Muy bueno* (8/9 puntos), *Sobresaliente* (10 puntos).

Fase 2°: Luego de la simulación se administraron las siguientes escalas psicométricas: a) **Autoeficacia en Reanimación Cardiopulmonar (RCP) Básica y Avanzada** (Novalpotro Pascual et al., 2019); b) **Actitudes hacia el Trabajo en Equipo** (Heinemann et al., 1999).

Resultados

El análisis del coeficiente Rho de Spearman indicó que la aplicación del PAE en el ámbito «extra-hospitalario», (i.e., sobre una víctima de ahogamiento producto de una inundación) implicó, tanto a nivel individual como de pareja, actitudes hacia el valor, la eficiencia y la aceptación de roles de liderazgo dentro del equipo de asistencia, como también altos niveles de autoeficacia en RCP, tanto básica como avanzada. La eficacia técnica en la aplicación de RCP disminuyó conforme las parejas se orientaron a coordinar, deliberadamente, la implementación sucesiva de las fases del PAE (Véase Tabla 2), sugiriendo incrementar su entrenamiento simulado en paralelo.

Discusión

La optimización del **PAE** en ambientes de riesgo e incertidumbre que difieren del ámbito intra-hospitalario (dotado del instrumental necesario para el soporte vital avanzado dirigido al paciente crítico), requiere coordinación, cohesión de equipo y auto-percepciones subjetivas positivas sobre las capacidades técnicas de los estudiantes. Las **prácticas simuladas** constituyen un «campo de evaluación» de competencias clínicas especializadas que, articulado a la formación teórica disciplinar, a la práctica hospitalaria y a ejercicios en el terreno militar, contribuyen al aprendizaje significativo y al pensamiento crítico, mejorando el trabajo en equipo (Azimirad et al., 2020; O'Brien, 2023).

Tabla 1. Correlaciones en simulación de emergencia hospitalaria.

Atención Intra-hospitalaria		PAE evaluación individual	PAE evaluación de pareja	Autoeficacia en RCP básico	Autoeficacia en RCP avanzado
Rho de Spearman	Porcentaje de eficacia en RCP	,190	,145	,081	,134
		,397	,521	,719	,552
		22	22	22	22
	Actitudes hacia el trabajo en equipo	,179	,202	-,139	,012
		,425	,366	,536	,958
	22	22	22	22	

Tabla 2. Correlaciones en simulación de catástrofe climática.

Atención Extra-hospitalaria		PAE evaluación individual	PAE evaluación de pareja	Autoeficacia en RCP básico	Autoeficacia en RCP avanzado
Rho de Spearman	Porcentaje de eficacia en RCP	-,344	-,748**	-,117	-,246
		,127	,000	,612	,283
		21	21	21	21
	Actitudes hacia el trabajo en equipo	,531*	,479*	,508*	,491*
		,013	,028	,019	,024
	21	21	21	21	

*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).