

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

I. Identificación del Proyecto

1.1. Datos Generales del Proyecto

Título:

Estudio experimental del trabajo en equipo y la influencia del *Perfil Óptimo PAP* sobre las competencias clínicas aplicadas por estudiantes militares durante el proceso de atención enfermera en situaciones de emergencia.

Título abreviado:

Trabajo en equipo e influencia del *Perfil Óptimo PAP* en el proceso de atención enfermera de emergencias.

Unidad Académica Ejecutora

Facultad del Ejército (FE), Centro de Investigaciones Sociales y Humanas para la Defensa (CISOHDEF), sede Colegio Militar de la Nación (CMN).

Responsable:	Cnl Mg Luis Dalla Fontana				
Dirección:	Calle:	Cabildo			Nº: 65
Localidad:	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	C.P.:	1426	Provincia:	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.:	011-4576-5650		Correo Electrónico:	rector@iue.edu.ar	

Datos de contacto Director de Proyecto

Nombre:	Pablo Domingo Depaula				
DNI:					
Dirección:	Calle:				Nº:
Localidad:		C.P.:		Provincia:	
Tel.:			Correo Electrónico:		

Otras Facultades de UNDEF u otras instituciones que intervienen

Responsable:					
Dirección:	Calle:				Nº:
Localidad:		C.P.:		Provincia:	
Tel.:			Correo Electrónico:		

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Tipo de línea de investigación¹

- a) Fortalecimiento de Carreras de Grado y Posgrado (art. 43 de la Ley de Educación Superior, Ley 24.521): Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma (actualmente, en proceso de acreditación de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria - CONEAU-).
- b) Línea de Investigación Prioritaria: Ciencias Sociales, Educación y Formación para la defensa.

Características del Proyecto:

Tipo de Actividad ²	Investigación Aplicada
Disciplina	Psicología
Campo de Aplicación	Ciencias Sociales

Palabras clave

Trabajo en Equipo - Perfil Óptimo PAP - Competencias Clínicas - Estudiantes Militares - Atención Enfermera de Emergencias.

1.2. Dirección del Proyecto

Director: (Acompañar CVar o SIGEVA actualizado)

Apellido y Nombres	Categoría				Grado académico alcanzado
	UNDEF	Incentivos	CONICET	RPIDFA	
DEPAULA, Pablo Domingo	Categoría B, Investigador Principal Investigador con Dedicación Exclusiva de la UNDEF. Programa de Incorporación	Categoría 4	No presenta	Clase II, Grupo E (Investigador Ayudante), Categoría 3	Doctor de la Universidad de Buenos Aires, Área en Psicología

¹Aclarar e identificar si se trata de la continuidad de una línea de investigación o una línea prioritaria

²Investigación Básica / Investigación Aplicada / Desarrollo Experimental / Innovación Tecnológica.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

	de Docentes Investigadores a las Universidades Nacionales (PRIDIUN; Convenio Secretaría de Políticas Universitarias).				
--	--	--	--	--	--

Codirector: (Acompañar CVar o SIGEVA actualizado)

Apellido y Nombres	Categoría				Grado académico alcanzado
	UNDEF	Incentivos	CONICET	RPIDFA	
No presenta					

1.3. Duración del Proyecto:

Fecha de Inicio	01 de Octubre de 2018
Fecha de Finalización	31 de Septiembre de 2019
Duración prevista en meses (máximo 12 meses)	12 meses

II. Integrantes Equipo de Trabajo

2.1 Recursos Humanos

Integrantes Equipo de Trabajo (Acompañar CV abreviado de c/u)

Apellido y Nombres	Docente/Investigador (cargo/área de trabajo/facultad)	Estudiante (condición/nivel de carrera)	Personal de Apoyo y Técnico (función/lugar)	Otra Facultad UNDEF	Otras Instituciones (especificar)
Acosta, María Azucena	Docente (Licenciatura en Enfermería con orientación en)				Universidad Católica Argentina.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

	Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				
Bail Pupko, Vera	Docente/Investigador (Departamento Investigación y Extensión CMN, CISOHDEF, FE, UNDEF).				Universidad de Buenos Aires, Universidad Abierta Interamericana.
Becerra, Luciana	Docente/Investigador (Departamento Investigación y Extensión CMN, FE, UNDEF). Docente (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, CISOHDEF, FE, UNDEF).				Universidad de Buenos Aires.
Castillo, Sergio Edgardo	Encargado e Investigador (Departamento Investigación y Extensión CMN, CISOHDEF, FE, UNDEF).				
Cazon, Eugenia Cristina	Docente (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Coria, Sandra Isabel	Directora de Carrera (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				
López, Laura Estela	Docente (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				
Piñeyro, Diego Raúl	Investigador (CISOHDEF, FE, UNDEF)			Coordinador (Oficina de Vinculación Tecnológica FE, UNDEF).	Universidad de Buenos Aires.
Squillace Louhau, Mario Rodolfo	Docente/Investigador (Departamento Investigación y Extensión CMN, CISOHDEF, FE, UNDEF).				Universidad de Buenos Aires, Universidad Católica Argentina, Universidad Austral.
Suárez, Marta Elsa	Docente (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				Cruz Roja Argentina
Torres, Gloria Isabel	Docente Titular Cátedra Gestión de los Servicios de Enfermería de				Universidad Nacional Arturo Jauretche, Hospital de Alta

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

	Emergencia y Trauma (Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma CMN, FE, UNDEF).				Complejidad "El Cruce".
--	---	--	--	--	-------------------------

Si correspondiera, consignar becas y/o pasantías relacionadas con el proyecto

Apellido y Nombres	Tipo de Beca / Pasantía	Institución otorgante / Unidad Académica	Período
No presenta			

III. Plan de Investigación

3.1. Elaboración del proyecto

Resumen Técnico³

La educación y formación superior universitaria de enfermeros representa un compromiso académico y socio-profesional para el cuidado de la salud en general y para el bienestar de las comunidades afectadas por eventos de emergencia, desastre o catástrofe.

Bajo tales premisas, la toma de decisiones clínicas y el trabajo en equipo durante el proceso de atención enfermera de emergencias resultan cruciales para asegurar la aplicación correcta de la técnica. En la misma línea, la personalidad, la empatía, la apertura al otro culturalmente diverso, las estrategias de afrontamiento al estrés (entre otras), constituyen aspectos psicológicos individuales que podrían facilitar el accionar enfermero frente a la emergencia contribuyendo al cuidado adecuado de las víctimas. Particularmente, 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 en situaciones de emergencia y catástrofe.

El objetivo general de la investigación es analizar las actitudes hacia el trabajo en equipo y la influencia del *Perfil Óptimo de Primera Ayuda Psicológica (PAP)* sobre la aplicación adecuada de competencias clínicas durante el proceso de atención enfermera en situaciones de emergencia.

Para cumplir con dicho objetivo, se realizará un estudio explicativo de tipo transversal con un abordaje experimental. Se seleccionará una muestra no probabilística por cuotas de un total de 30 estudiantes

³Hasta 500 palabras

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

militares cursantes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del Colegio Militar de la Nación (CMN), correspondientes al II, III y IV año; la participación será voluntaria y anónima.

Se utilizará un diseño experimental factorial al azar 2x2 cuya variable independiente será el ambiente de atención enfermera (guardia hospitalaria vs. sitio idiosincrático del accidente), y la variable dependiente será la precisión o adecuación de la atención enfermera brindada. Para ello, se ha elaborado un “caso clínico” que requiere atención enfermera de emergencias sobre una víctima resultante de un accidente de tránsito de múltiples víctimas; para el grupo control ($n = 15$), la situación de emergencia a atender se presentará (de modo simulado) en un servicio de guardia hospitalaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cercano a la zona donde se produjo el accidente, mientras que para el grupo experimental ($n = 15$) la situación de emergencia se planteará en la Provincia de Salta (en un punto cercano a la frontera argentino-boliviana). La víctima presentará en ambos grupos idénticas condiciones clínicas (i.e., politraumatismo, acompañado de un estado de shock) -exceptuando su nacionalidad y características de su familiar acompañante-, tras lo cual, los participantes del grupo control y del grupo experimental, deberán aplicar idénticas técnicas enfermeras para la valoración diagnóstica del cuadro clínico, operando sobre un simulador (maniquí). El nivel de precisión o adecuación de la atención enfermera brindada será evaluada por tres enfermeros expertos en emergencias y trauma a través de una Planilla de Cotejo de la Experiencia Clínica de Enfermería de Emergencias. Posteriormente, se administrará a los sujetos participantes una batería de test psicológicos para evaluar sus actitudes hacia el trabajo en equipo y las variables del *Perfil Óptimo PAP*.

Se espera que los resultados del proyecto permitan identificar con mayor rigurosidad las competencias necesarias para atender a situaciones de emergencia asistidas por los futuros enfermeros militares, contemplando las peculiaridades de los escenarios diversos de emergencia. Asimismo, se propone mejorar los procesos de formación a través de la resolución de casos presentados mediante elementos de simulación clínica.

Estado actual del conocimiento sobre el tema⁴

La formación superior universitaria de enfermeros constituye un compromiso académico para el cuidado de la salud y el bienestar social de las comunidades. La *expertise* acumulada en competencias clínicas, el comportamiento ético y la autoeficacia de los enfermeros reducen el riesgo inminente de daño en el paciente crítico (Hurley et al., 2008), junto con la experiencia autónoma y su relación con la competencia de autoevaluación de las propias prácticas, las responsabilidades como miembros del equipo de emergencia médica y el rol de supervisión de estudiantes (Lakanmaa, Suominen, Ritmala-Castrén, Vahlberg, & Leino-Kilpi, 2015).

A nivel mundial y regional, los reiterados eventos o situaciones de emergencia, desastre y catástrofe constituyen escenarios de importancia capital en la labor cotidiana de los servicios de enfermería en

⁴Hasta 2000 palabras

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

general; e.g., en Estados Unidos (EE.UU), la frecuencia e incertidumbre con la que se producen atentados o masacres escolares por parte de “tiradores” (*shootings*) demanda la participación de equipos de crisis y el desarrollo de protocolos de respuesta a potenciales emergencias masivas, de cuyos planes de contingencia participan activamente los enfermeros debiendo, por un lado, prepararse para improvisar al proporcionar primeros auxilios y, por otro, estar psicológicamente preparados para desarrollar sus planes de acción con respecto a un potencial trauma masivo a gran escala. Asimismo, frente a tales incidentes críticos, la experiencia del personal del Ejército suele ser más efectiva (Selekman & Melvin, 2017).

Bajo este panorama, en situaciones de emergencia y catástrofe, la toma de decisiones y el trabajo en equipo durante la fase de recepción y clasificación de las víctimas *-triage-*, y las posteriores acciones de enfermería a desarrollarse en la zona del evento o durante el traslado a los centros de atención médica, resultan cruciales para asegurar la aplicación técnica efectiva.

Guedes dos Santos, Dias da Silva Lima, Lima Pestana, dos Santos Colomé y Lorenzini Erdmann (2016) realizaron una investigación cualitativa estudiando el caso del departamento de emergencias (clínicas, quirúrgicas, ginecológicas y pediátricas) de un hospital universitario situado en el sur de Brasil, con el objetivo de analizar las estrategias utilizadas por enfermeros para promover el trabajo en equipo en una sala de emergencias. Para ello, se completaron un total de 40 períodos de observación durante todos los turnos y días de la semana, lo que dio como resultado casi 90 horas de observación no participante, al tiempo que se realizaron 20 entrevistas semi-estructuradas cuyos participantes fueron seleccionados intencionalmente (bajo el criterio de inclusión de haber trabajado durante más de seis meses en el servicio de emergencia). Los resultados indicaron que las estrategias empleadas por los enfermeros para promover el trabajo en equipo en la sala de emergencias eran la articulación de acciones profesionales (i.e., adquirir una visión general de la atención brindada a los pacientes, al equipo médico y de enfermería, coordinando acciones individuales de modo dinámico a través de la comunicación), el establecimiento de relaciones de cooperación (i.e., comunicación efectiva entre los profesionales de la salud facilitando un buen flujo de trabajo y la integración en el servicio de emergencia -sobre todo, frente a pacientes de alto riesgo-), construcción y mantenimiento de lazos amistosos (i.e., mantenimiento de buenas relaciones interpersonales entre colegas asegurando un trabajo en equipo efectivo) y, por último, manejo de conflictos (i.e., relaciones interpersonales conflictivas entre enfermeros y médicos, sobre todo, por diferencias en la atribución del nivel de riesgo del paciente durante el *triage*). La integración entre los miembros del equipo de enfermería constituye entonces un aspecto determinante de la satisfacción en el trabajo enfermero (Borges de Melo, Alves Barbosa, & de Souza, 2011).

En España, analizando una muestra por conveniencia integrada por 136 profesionales de la salud (29 médicos y 107 enfermeras) pertenecientes a seis Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs, una unidad de hospital privado y las otras cinco de hospital público, todos hospitales universitarios de tercer nivel) a los que se les administró la escala denominada Actitudes Hacia el Trabajo en Equipo (*Attitudes Toward Health Care Teams*; Heinemann, Schmitt, Farrell, & Brallier, 1999), Del Barrio Linares y

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Reverte Sánchez (2010) hallaron que para un máximo de 120 y un mínimo de 20 puntos obtenidos en la escala, el 75,70% de los participantes obtuvieron una puntuación mayor de 90 puntos, indicando una adecuada actitud hacia el trabajo en equipo. Asimismo, los hombres obtuvieron puntuaciones más bajas en la escala que las mujeres ($t = -3.886$, $p < .001$), al tiempo que los médicos también obtuvieron puntuaciones menores que las enfermeras ($t = -5.048$, $p < .001$).

Particularmente, 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.

Las plataformas sanitarias de la enfermería militar difieren a las propias de la enfermería civil (sobre todo, en situaciones bélicas). En tanto, los riesgos operacionales y las largas distancias implicadas en las acciones de evacuación aérea demandan especificidades tácticas muy propias de la formación médica militar, que divergen al entorno de preparación y prácticas civiles. En los últimos años, la atención táctica prehospitalaria del trauma de combate o el Cuidado de Urgencias de Combate (*Combat Casualty Care*, CCC) ha mostrado un desarrollo sustancial (e.g., en el Ejército israelí; Glassberg et al., 2014), dada la rápida evacuación de víctimas a instalaciones quirúrgicas, la implementación estricta de guías de práctica clínica, y un sistema de trauma que investiga y ejecuta constantemente los cambios necesarios.

Un estudio reciente en el que se exploraron las experiencias vividas por 16 enfermeros civiles en la realización del *triage* durante la Guerra de Iran-Irak (1980-1988) analizando la historia oral reconstruida de los testimonios recopilados de entrevistas semi-estructuradas, arrojó categorías tales como el desarrollo del *triage* (e.g., traslado de víctimas a hospitales de campaña y centros de emergencia médica), el entorno "desafiante" para realizar el *triage* (i.e., nivel de experiencia para el manejo técnico de la emergencia, y del tiempo para efectuar el *triage* y brindar los servicios de sanidad requeridos), el desarrollo del equipo de *triage* "móvil" (i.e., para incrementar en tiempo y forma la recuperación de los heridos de gravedad antes del arribo a las unidades de emergencia, disminuyendo la mortalidad en los hospitales de campaña), y el desafío de los enfermeros para clasificar a las víctimas "químicas" (i.e., reconocimiento precoz del tipo de intoxicación, agente químico y síntomas asociados), concluyendo que durante tal contienda bélica existió un desbalance entre las necesidades y los cuidados dirigidos a las víctimas. No obstante, los enfermeros militares fueron capaces de afrontar las más dificultosas e impredecibles situaciones, mientras que los enfermeros civiles mostraron cierta incompetencia para organizarse ante situaciones críticas. Según los autores, el mayor problema ha sido la baja coordinación entre fuerzas, requiriendo la actuación de especialistas, enfermeros civiles y militares, para brindar un adecuado tratamiento a los heridos y, en general, para lograr un correcto manejo de crisis, entre otros servicios de salud (Firouzkouhi, Zargham-Boroujeni, Kako, & Abdollahimohammad, 2017).

En línea con lo anterior, un estudio cualitativo reciente realizado en los países nórdicos (i.e., Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia) concluyó que la colaboración externa en el área de sanidad militar (e.g., relaciones con el medio civil), tanto en el ámbito académico como hospitalario dirigidos a

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

la atención del trauma, contribuiría a fortalecer la investigación y medicina militar a nivel médico y enfermero, haciendo uso de métodos de enseñanza basados en la evidencia empírica, en la educación, entrenamiento, evaluación y calidad de los contenidos transmitidos en los cursos de formación profesional; específicamente, cursos breves, *e-learning*, simulación de pacientes, entre otras modalidades de transmisión y práctica de conocimientos adquiridos, mejorarían la efectividad profesional 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, Boffard, Lundberg, Rydmark, & Karlgren, 2017). Por su parte, Arziman (2015) argumenta que Israel utiliza un modelo denominado *Disaster Medical Teams* (DMT) basado en personal militar con reservistas civiles, el que tiene la capacidad de integrar agencias civiles y militares en todos los niveles constituyendo un genuino ejemplo de cooperación e integración civil-militar.

Según un estudio de revisión de la literatura relativa al trabajo en equipo interprofesional en escenarios de trauma en el que se analizaron 24 artículos buscados desde el mes de Enero del año 2000 hasta el mes de Abril del 2013 en MEDLINE, PubMed y CINAHL, la evaluación de las intervenciones del equipo de trabajo (i.e., actividades realizadas en la práctica, -e.g., simulaciones, *coaching*, etc., actividades realizadas en el aula -e.g., habilidades de comunicación, roles y responsabilidad incluidas en la instrucción didáctica) se articulan en la coordinación de conductas interdependientes, modelos mentales compartidos y liderazgo colaborativo que facilita la toma de decisiones interdisciplinariamente (Courtenay, Nancarrow, & Dawson, 2013; Andrade Marques da Conceição e Neves, Pina Queirós, & Mendes Gaspar, 2014), resultando tales aspectos formativos de vital importancia para la formación enfermera dirigida a la actuación en situaciones de emergencia a fin de lograr un cuidado integral de las víctimas (Garlet, Dias da Silva Lima, Guedes dos Santos, & Quintana Marques, 2009).

En relación a la toma de decisiones durante el proceso enfermero, a través de un abordaje fenomenológico, Ruth-Sahd y Tisdell (2007) exploraron el significado y el uso de la intuición en una muestra de 16 enfermeros novatos durante su primer año de práctica, observando que tales estudiantes construyen conocimientos que luego aplican en la toma de decisiones, y la intuición, además de ser utilizada ocasionalmente en reemplazo o complemento de conocimientos científicos y procedurales, es conectada a determinados aspectos que surgieron como categorías emergentes del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a los participantes del estudio, i.e., a experiencias de vida y de trabajo, a un "mentor" que fomenta en los novatos el registro auto-perceptivo de la intuitividad y su posibilidad de despliegue decisorio, a las relaciones entre enfermeros, médicos y *co-equipers*, a las conexiones que establecen con colegas, pacientes, y con sus propios recursos espirituales y, por último, a dimensiones de tiempo, de espacio y de tacto -siendo esta última una expresión "empática" no-verbal sobre los pacientes frente a eventuales situaciones-. Los investigadores mencionados enfatizan también en que, tanto los espacios de trabajo de los estudiantes de enfermería como las particularidades de los ambientes de donde proviene la población de pacientes o víctimas, resultan singulares por la diversidad cultural que los distingue, motivo por el cual consideran imperativa la

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

necesidad de que los educadores desarrollen en los novatos habilidades para incorporar y construir conocimientos y significados culturales, crear un clima de curiosidad y cuestionamiento que capture las experiencias diversas de los aprendices, inculcando en ellos un sentido de creatividad y de mayor tolerancia a diversos grados de incertidumbre, entre otros.

Los aspectos psicológicos de quienes brindan las primeras acciones de rescate y médicas durante la emergencia, así como las peculiaridades culturales del contexto, resultan triviales para lograr una adecuada asistencia (Souto, 2018). Marie, Hannigan y Jones (2017) realizaron un estudio cualitativo interpretativo sobre una muestra de 15 enfermeros palestinos concluyendo que los desafíos de la enfermería actual implican la preparación para actuar en contextos culturales más amplios y desarrollar la resiliencia de los enfermeros (e.g., mejorando su actuación en desastres naturales de larga escala; Scrymgeour, Smith, & Paton, 2016) a través de la capacitación y el aprendizaje contribuyendo a la reflexión y la supervisión, mejorando sus habilidades de afrontamiento, autoconfianza y eficacia.

El fenómeno de la diversidad cultural entonces, no resulta ajeno a las prácticas sanitarias, sobre todo, a la labor cotidiana de los enfermeros. Tales profesionales deben esforzarse por satisfacer las necesidades de pueblos cada vez más diversos, regiones o áreas fronterizas, lo que resulta crucial para brindar atención culturalmente competente y centrada en el paciente, perfeccionar la gestión de los sistemas de salud, contribuyendo a reducir las disparidades psicosociales; en tanto, los equipos de enfermería multicultural constituyen también una fuerza de trabajo significativa ya que representan el mayor grupo de proveedores de atención médica de primera línea, estando en contacto cercano con pacientes de diversos orígenes culturales (Keshet & Popper-Giveon, 2016; Omeri, Lennings, & Raymond, 2006).

Lal y Spence (2016) analizaron fenomenológicamente la enfermería humanitaria en países en desarrollo entrevistando en profundidad a 2 enfermeras y 2 enfermeros neozelandeses de entre veinte y cuarenta años de edad, con dieciocho años de experiencia desarrollando este tipo de labor en entre una y nueve misiones (i.e., atención intensiva cardíaca pediátrica, enfermería general de cuidados intensivos y enfermería militar). Los autores concluyeron que el conocimiento especializado y la experiencia acumulada en enfermería son esenciales pero no suficientes para el trabajo humanitario; en tanto, la comprensión de las culturas locales produce en los profesionales sentimientos positivos acerca de su efectividad alcanzada durante la práctica enfermera, afrontando positivamente a los desafíos éticos, morales y profesionales propios de este tipos de regiones precarias (institucional y económicamente).

Actualmente, se ha investigado experimentalmente acerca de la efectividad en la aplicación de primeros auxilios psicológicos de voluntarios civiles y militares (i.e., Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, Cruz Roja Argentina, Ejército Argentino -cadetes estudiantes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del Colegio Militar de la Nación, CMN-) frente a situaciones de catástrofe simuladas (en la Zona 1; Azzollini, Depaula, Bail Pupko, Becerra, & Vidal, 2016; Torres et al., 2015). Tales estudios permitieron concluir en la construcción de un *Perfil Óptimo de Primera Ayuda Psicológica* (PAP), el que implica la portación de variables psicológicas individuales

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

en los voluntarios promoviendo la efectiva aplicación de la PAP, i.e., una personalidad abierta a la experiencia, con apertura al otro culturalmente diverso, personalidades honestas y eruditas, con un estilo de toma de decisiones preferentemente racional o analítico, que despliegan estrategias de afrontamiento diferentes a la percepción de las situaciones de catástrofe como irrelevantes o amenazantes favoreciendo la debida actuación en la zona del evento (Azzollini, Depaula, Cosentino, & Bail Pupko, 2018; Bail Pupko, Becerra, Azzollini, Depaula, & Cosentino, 2017).

En suma, el proceso académico e instructivo de adquisición de habilidades expertas presenta diversos niveles, ya sea la participación completa en un programa formal de entrenamiento (e.g., policías, militares, personal de emergencias), la capacitación de estudiantes que han finalizado un programa formal de educación (e.g., médicos, enfermeros, maestros o profesores), como también aquellos profesionales en servicio quienes han sido preparados para alcanzar un status de *expertise* que les permita actuar u operar en su labor diaria de forma no supervisada (Fadde, 2009). Particularmente, la formación de enfermeros para trabajar en situaciones de emergencia tiene como desafío entonces, mejorar las habilidades de comunicación y el trabajo en equipo a través de escenarios simulados realistas (Kress, Tasota, Broge-Connor, & Jackson, 2017), *role-playing* o lo que se conoce como entrenamiento basado en simulación (*simulation-based training*, SBT; Salas, DiazGranados, Weaver, & King, 2008), el que permite a los participantes experimentar procesos cognitivos y conductuales con gran apariencia a los que ocurrirán en su labor cotidiana.

Con todo, el problema de investigación que se plantea supone analizar en qué medida la adecuada competencia o habilidad para el trabajo en equipo, la posesión de un estilo de toma de decisiones particular (i.e., deliberado vs. intuitivo), la apertura hacia la diversidad cultural (entre otras variables que constituyen el *Perfil Óptimo PAP*) resultan predictores de la adecuación de las acciones de enfermería brindadas en situaciones de emergencia. Surge entonces el interrogante general acerca de si el contexto de la emergencia (i.e., atravesado por el fenómeno de la diversidad cultural) influye sobre la *performance* enfermera.

En consideración de la literatura revisada, el presente estudio parte de las siguientes hipótesis:

H1: Los estudiantes que manifiestan un mayor nivel de competencias clínicas durante el proceso de atención enfermera de emergencias presentan actitudes hacia el valor y la eficiencia del trabajo en equipo.

H2: Existen diferencias en el uso adecuado de las técnicas de atención enfermera de emergencias conforme al nivel de incertidumbre ambiental que caracteriza al contexto de acción (i.e., idiosincrasia o diversidad cultural). Las diferencias culturales disminuyen la efectividad de la atención enfermera.

H3: Un mayor nivel de apertura al otro culturalmente diverso influye sobre las actitudes hacia el valor y la eficiencia del trabajo en equipo y sobre la *performance* alcanzada durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

H4: Los estudiantes que presentan los rasgos psicológicos del *Perfil Óptimo PAP* aplican competencias clínicas de mayor nivel durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

H5: El *Perfil Óptimo PAP* resulta un predictor positivo significativo de la *performance* alcanzada por los estudiantes durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Analizar las actitudes hacia el trabajo en equipo y la influencia del *Perfil Óptimo PAP* sobre la aplicación precisa o correcta de competencias clínicas durante el proceso de atención enfermera en situaciones de emergencia.

Objetivos Específicos:

O1: Explorar las relaciones entre la *performance* técnica-clínica alcanzada por los estudiantes durante el proceso de atención enfermera de emergencias y las actitudes hacia el valor y la eficiencia del trabajo en equipo.

O2: Analizar si existen diferencias en el uso adecuado de las técnicas de atención enfermera de emergencias conforme al nivel de incertidumbre ambiental que caracteriza contexto de acción (i.e., idiosincrasia o diversidad cultural).

O3: Indagar si el nivel de apertura al otro culturalmente diverso presente en los estudiantes militares influye sobre las actitudes hacia el valor y la eficiencia del trabajo en equipo y sobre la *performance* alcanzada durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

O4: Evaluar si los rasgos psicológicos del *Perfil Óptimo PAP* se relacionan con la aplicación de competencias clínicas de mayor nivel durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

O5: Analizar si el *Perfil Óptimo PAP* resulta un predictor positivo significativo de la *performance* alcanzada por los estudiantes durante el proceso de atención enfermera de emergencias.

Metodología

Tipo de estudio: Explicativo de tipo transversal con un abordaje experimental.

Sujetos y muestra: Cadetes militares cursantes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN, cursantes de II, III y IV año.

Se seleccionará una muestra no probabilística por cuotas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) de un total de 30 estudiantes militares (10 sujetos de II año, 10 sujetos de III año y 10 sujetos de IV año) que acepten participar del estudio, firmando el consentimiento informado respectivo. La participación será voluntaria y anónima, y los datos obtenidos serán confidenciales y utilizados solamente con fines estadísticos.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Tratamientos Experimentales	
Atención enfermera sobre una víctima de un accidente de múltiples víctimas en un servicio de guardia hospitalaria <<menor incertidumbre ambiental>> <i>Grupo Control:</i> 5 grupos, c/u integrados por 1 Cad II, 1 Cad III y 1 Cad IV (por cada equipo de asistencia enfermera).	Atención enfermera en el sitio idiosincrático de ocurrencia de un accidente de múltiples víctimas <<mayor incertidumbre ambiental>> <i>Grupo Experimental:</i> 5 grupos, c/u integrados por 1 Cad II, 1 Cad III y 1 Cad IV (por cada equipo de asistencia enfermera).
15 Cad	15 Cad
Total: 30 casos	

Los participantes de cada año serán asignados aleatoriamente a las condiciones experimentales. Se utilizará un diseño experimental factorial al azar 2x2 cuya variable independiente será el **ambiente de atención enfermera** (guardia hospitalaria vs. sitio idiosincrático del accidente), y la variable dependiente será la **adecuación de la atención enfermera brindada** (competencias clínicas desplegadas durante el proceso de atención enfermera de emergencias; -véase subapartado "Procedimiento"-).

Unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión: La unidad de análisis será cada uno de los cadetes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN. Serán incluidos aquellos sujetos que hayan recibido formación académica mínima para ejercer un rol en el equipo de asistencia enfermera aplicando las técnicas pertinentes sobre el caso planteado (grupo control o grupo experimental), y que acepten voluntariamente participar del estudio.

Procedimiento: Se ha elaborado un "caso clínico" que requiere atención enfermera emergentológica sobre a una víctima resultante de un *accidente de tránsito de múltiples víctimas*. Se trata de un chofer de ómnibus de 29 años de edad, de género masculino, el que trasladaba estudiantes adolescentes de educación media. Como consecuencia de la colisión vehicular, el sujeto en cuestión fue expulsado de la cabina de conducción atravesando el vidrio del parabrisas, quedando tendido en el asfalto. El diagnóstico general presuntivo corresponde a un politraumatismo, acompañado de un estado de shock (alteración de conciencia alopática, pupilas ligeramente dilatadas, piel pálida y sudorosa). El abordaje del equipo de enfermería requiere identificar correctamente la existencia de hipotensión arterial asociada a un shock hipovolémico, probablemente, como consecuencia de una lesión intrabdominal, no diagnosticada al momento (tarea experimental a resolver). Posteriormente, el equipo de enfermería deberá actuar identificando el estado de la víctima, y aplicando luego técnicas específicas, i.e., Manejo de la Vía Aérea, Ventilación (administración de oxígeno y control de saturación, Circulación (colocación de acceso venoso, pruebas de laboratorio, administración de infusiones). Por último, vale aclarar que la víctima es acompañada por su esposa al momento de realizar las acciones mencionadas.

Diferencias Grupo Control vs. Grupo Experimental

Como ya se ha adelantado, la manipulación de la variable independiente implicará diferencias en el **ambiente de atención enfermera** (guardia hospitalaria vs. sitio idiosincrático del accidente). En tanto, tratándose de un cuadro clínico de iguales características (exceptuando el origen cultural de la víctima

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

y de su acompañante familiar, de nacionalidad argentina para el primer grupo), el ambiente propio del grupo control estará planteado en un “servicio de guardia hospitalaria” de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (se omite identificar a la institución en cuestión) cercano a la zona donde se produjo el accidente (Avenida Del Libertador), debiendo actuar el equipo de enfermeros durante el traslado en camilla desde el acceso al hospital hasta la sala de atención y cuidados correspondientes (inclusive), acompañados por la esposa del paciente (quien se encuentra a su lado, sin mostrar signos de nerviosismo o ansiedad que pudieran obstaculizar el accionar enfermero respectivo -guión “actoral”-). En contraposición al grupo control, en el grupo experimental, si bien el caso planteado resulta también de un accidente de tránsito que implica múltiples víctimas, el evento de emergencia se ha producido en la Provincia de Salta, precisamente en la Ruta N° 34 en dirección a la localidad salteña de Tartagal, cercana a la frontera argentino-boliviana, i.e., el límite fronterizo *Profesor Salvador Maza (Argentina)-Yacuiba (Bolivia)*. Asimismo, la víctima y su esposa acompañante son de origen “boliviano”, y en este caso, el equipo de enfermería que se ha aproximado a la zona del accidente corresponde a tres enfermeros pertenecientes al Departamento de Sanidad de un “regimiento” cercano al hecho (ubicado en la localidad de Tartagal; también se omite identificar a la institución en cuestión), base militar operativa con jurisdicción en la localidad de Profesor Salvador Maza. Los enfermeros deberán actuar sobre la víctima durante el traslado en camilla (tabla espinal raquis) y en la ambulancia hasta el centro hospitalario más cercano, emergiendo dificultades en la comunicación con la acompañante (quien muestra cierto nerviosismo y ansiedad, además de diferencias culturales ambiguamente reconocibles -guión “actoral”-). Los participantes del grupo control o del grupo experimental, deberán aplicar idénticas técnicas enfermeras (i.e., Manejo de la Vía Aérea, Ventilación, Circulación), operando sobre un simulador (*maniquí*) dotado de las características anatómicas indispensables para realizar el abordaje de emergencias mencionado; de igual forma lo estarán las camillas de traslado, la sala de atención (grupo control) y la ambulancia (grupo experimental). Se obtendrán medidas en milisegundos de los tiempos requeridos para completar la totalidad de las acciones (utilizando un cronómetro). Por último, la variable dependiente, i.e., la **adecuación de la atención enfermera brindada** será evaluada por tres enfermeros expertos en emergencias y trauma, quienes observarán y analizarán los videos resultantes de la filmación de los 10 grupos participantes en ambas situaciones simuladas (5 para el grupo control vs. 5 para el grupo experimental) evaluando la actuación de los 30 sujetos experimentales a través de una “Planilla de Cotejo de la Experiencia Clínica de Enfermería de Emergencias” que se detallará en el apartado denominado “Indicadores (cuantitativos y/o cualitativos)”, subapartado d.

En suma, la recolección de datos será realizada en dos momentos: a) La realización grupal del experimento; b) La administración individual de instrumentos psicométricos de lápiz y papel (i.e., cuestionario de datos personales, batería de test para la evaluación del *Perfil Óptimo PAP*).

Plan de análisis de datos: Los datos serán analizados estadísticamente realizando análisis descriptivos e inferenciales, bi y multivariados, según el nivel de medición de las variables. Para ello, se utilizará como soporte técnico el software *SPSS 22.0*, versión castellana. Se aceptará un error $\alpha \leq .05$.

Indicadores (cuantitativos y/o cualitativos)

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Se administrarán a los participantes de los experimentos una batería de test psicológicos estandarizados, que serán contrabalanceados, para medir las siguientes variables orgánicas:

- a. **Cuestionario de datos personales:** Encuesta de datos socio-demográficos que recopila la edad, el género, el año de cursada en la Licenciatura en Enfermería con Orientación en Emergentología y Trauma del CMN, nacionalidad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, experiencia previa de participación asistiendo en situaciones de emergencia, experiencias previas en otras culturas (e.g., viajes de estudios, estancias vacacionales, etc.).
- b. **Actitudes Hacia el Trabajo en Equipo** (*Attitudes Toward Health Care Teams*; Heinemann et al., 1999): Escala de 20 ítems que consta de 3 subescalas que miden las actitudes hacia el valor de ser equipo (formada por 11 ítems), las actitudes hacia la eficiencia del equipo con (5 ítems), y una última subescala sobre las actitudes hacia la función de colaboración del médico dentro del equipo (con 4 ítems). Los gradientes escalares de respuesta para cada ítem van desde 1 hasta 6, donde 1 es Totalmente en Desacuerdo y 6 Totalmente de Acuerdo. Estudios previos evidencian aceptables propiedades psicométricas (valores de α de Cronbach entre .70 y .80; Del Barrio Linares & Reverte Sánchez, 2010; Heinemann et al., 1999; Hyer, Fairchild, Abraham, Mezey, & Fulmer, 2000).
- c. Para evaluar el **Perfil Óptimo PAP** se utilizarán los siguientes instrumentos:
 - **Big Five Inventory** (BFI; Castro Solano & Casullo, 2001; John, Donahue, & Kentle, 1991): Instrumento que operacionaliza el modelo teórico big five, evaluando los cinco factores de la personalidad: extraversión, responsabilidad, neuroticismo, agradabilidad y apertura a la experiencia (McCrae, & Costa, 1999). Es una escala auto-administrable (de forma individual o colectiva) con formato Likert de 5 opciones de respuesta, que consta de 44 ítems a ser valorados según las categorías: Muy en Desacuerdo/En parte en Desacuerdo/Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo/En parte de Acuerdo/Muy de Acuerdo. En lo que respecta a sus propiedades psicométricas, Castro Solano y Casullo (2001) validaron el BFI en Argentina, en población universitaria civil y militar, cuyos estudiantes eran ingresantes o transitaban los cursos previos a su graduación. Verificando la homogeneidad de cada una de las escalas del instrumento, obtuvieron los siguientes coeficientes alfa de Cronbach: 'Población cadetes argentinos' (n = 360), extraversión: .71; agradabilidad: .55; responsabilidad: .69; neuroticismo: .73; apertura a la experiencia: .69. 'Población civiles argentinos' (n = 276), extraversión: .68; agradabilidad: .66; responsabilidad: .70; neuroticismo: .74; apertura a la experiencia: .77.
 - **High Five Inventory** (HFI; Cosentino & Castro Solano, 2017). Instrumento de 23 ítems autoadministrables que operacionaliza el Modelo de los Cinco Altos (MCA) llamados factores altos que constituyen rasgos positivos (morales o no morales) de la personalidad expresándose en emociones, pensamientos y comportamientos vinculados a determinadas características personales positivas de los individuos. Los factores altos del HFM que mide el HFI son: erudición, paz, jovialidad, honestidad y tenacidad. Cada factor alto se corresponde con determinadas características personales positivas (morales o no morales). Los sujetos evaluados deben indicar cuán frecuentemente cada característica positiva de los factores altos lo describe, en una escala tipo Likert de 1 (Nunca) a 7 (Siempre) puntos. La confiabilidad alfa y omega para cada factor es superior a .80.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

- **Escala de Toma de Decisiones Operativas (ETDO; Azzollini & Depaula, 2013):** Adaptación realizada *ad hoc* sobre los ítems propuestos en la Encuesta de Conocimiento Tácito (Daake, Dawley & Anthony, 2004) para evaluar el estilo de toma de decisiones. Consta de 14 reactivos que se completan a través de una escala formato Likert con 5 opciones de respuesta, cuyo escalamiento presenta las categorías Muy de acuerdo (5 puntos), En parte en desacuerdo (4 puntos), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3 puntos), En parte de acuerdo (2 puntos) y Muy en desacuerdo (1 punto). Se evalúan las siguientes dimensiones: Preferencia o confianza por la intuición, Rechazo por la intuición, Percepción de la adecuación y efectividad decisoria, Preferencia o confianza por el análisis, Rechazo por el análisis. El instrumento presenta aceptables niveles de fiabilidad (valores de α de Cronbach entre .60 y .70).
- **Bases for Urgent Decisions Under Extreme Circumstances Inventory (BUDECI; Cosentino, Azzollini, Depaula, & Castillo, 2017):** El BUDECI es un instrumento de medición breve de 8 ítems diseñado para evaluar la tendencia personal a tomar decisiones urgentes, racionales (i.e., un estilo predominantemente analítico) y afectivas/emocionales (i.e., un estilo predominantemente intuitivo) ante situaciones extremas. Este instrumento fue validado utilizando muestras de estudiantes universitarios militares, soldados para el mantenimiento de la paz y población general. Los resultados de la validación con población de Argentina mostraron evidencia de niveles aceptables de confiabilidad, así como también de validez estructural (confirmación de los dos factores en otra muestra), convergente (con las preferencias generales para tomar decisiones; Betsch, 2004) y de grupo conocido (militares vs. civiles). Los coeficientes de confiabilidad de las dimensiones fueron de .84 (para las decisiones urgentes afectivas) y .76 (para las decisiones urgentes racionales).
- **Inventario de Apertura al Otro, Dominio Afectivo (IADA; Cosentino & Castro Solano, 2013):** Instrumento que mide las dos dimensiones del dominio afectivo de la apertura al otro culturalmente diverso (Fowers & Davidov, 2006). La dimensión atracción afectiva hacia el otro, constituida por 3 ítems (alfa de Cronbach = .79), y la dimensión aversión afectiva hacia el otro, constituida por 3 ítems (alfa de Cronbach = .74), se responden mediante una escala tipo Likert de 5 ítems que va de 1 (Muy Parecido) a 5 (Muy Diferente) puntos. Se confirmó la estructura factorial del instrumento por medio de un análisis factorial confirmatorio. Además, el instrumento cuenta con validez convergente, de grupos conocidos, e incremental.
- **Índice de Reactividad Interpersonal (IRI; Davis, 1983; versión adaptada al español de Mestre Escrivá, Frías Navarro & Samper García, 2004).** Este inventario consta de 28 ítems con respuesta likert de 5 opciones, que van desde “No me describe bien” a “Me describe muy bien”, oscilando entre valores de 0 a 4 puntos. Los puntajes se agrupan en 4 escalas de 7 ítems cada una, evaluando dos de ellas los aspectos cognitivos de la empatía y las otras dos, la reacción emocional del individuo al adoptar una actitud empática. Las escalas pueden definirse brevemente del siguiente modo: Toma de perspectiva (TP, evalúa la habilidad para ponerse en la perspectiva de otro), Fantasía (F, evalúa la capacidad para identificarse con otras situaciones ficticias), Preocupación empática (PE, refiere a sentimientos orientados hacia otros como preocupación o cariño surgidos por la percepción de malestar en los demás), Distrés o Malestar personal (D, refiere a sentimientos orientados a sí mismo como malestar o ansiedad surgidos al observar experiencias negativas en los demás). Dicha escala posee adecuadas propiedades psicométricas (valores de α de Cronbach entre .56 y .70).

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

- **Inventario de Valoración y Afrontamiento** (IVA; Cano-Vindel & Miguel-Tobal, 1992, 1999; validado por Leibovich de Figueroa & Schufer, 2002): El inventario consta de 42 ítems con opciones de respuesta en una escala likert que oscila entre 1 y 5 puntos. La consigna de la escala fue adaptada para la medición del Perfil Óptimo PAP, planteándose una situación de catástrofe o emergencia como punto de referencia para la respuesta de los reactivos. Las respuestas se promedian agrupándose en 9 escalas, de las cuales las primeras 3 refieren a la valoración de la situación y las siguientes 6 a los estilos de afrontamiento. Un puntaje promedio más cercano a 5 se interpreta como una identificación más fuerte con el estilo de afrontamiento o una utilización más frecuente del mismo. Los tres modos de valoración de la situación que operacionaliza el instrumento son: Valoración de la Situación como Amenazante (VSA), Valoración de la Situación como Desafío (VSD) y Valoración de la Situación como Indiferente (VSI). Asimismo, las seis estrategias de afrontamiento ante la situación de emergencia que evalúa son: Afrontamiento Cognitivo dirigido a cambiar la Situación (ACS), Afrontamiento Cognitivo dirigido a reducir la Emoción (ACE), Afrontamiento Conductual Motor dirigido a cambiar la Situación (ACMS), Afrontamiento Conductual Motor dirigido a reducir la Emoción (ACME), Afrontamiento Pasivo (AP), Afrontamiento Evitativo (AE). La escala presenta adecuadas propiedades psicométricas (valores de α de Cronbach entre .70 y .80).

d. **Planilla de Cotejo de la Experiencia Clínica de Enfermería de Emergencias:** Corresponde a un instrumento que permite evaluar competencias relacionadas con la práctica clínica de estudiantes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN. Constituye una herramienta de observación y calificación de los docentes y/o expertos en dichas prácticas sobre el desempeño del alumnado, evaluando cuatro áreas específicas, a saber: Conceptos Generales, Área Actitudinal, Área Cognitiva, Área Procedimental (la que implica, específicamente, el "Proceso de Atención de Enfermería", i.e., aplicar, confrontar y dar fundamento en la atención del paciente designado; valoración, diagnóstico enfermero, objetivos, intervenciones, acciones técnicas, fundamentación, evaluación de enfermería; conceptos, métodos e instrumentos; presentación del paciente respetando tiempos y pautas de trabajo). La calificación asignada depende del docente conforme a la observación del alumno corresponde a una escala de entre 8-9-10 puntos (Competencia "Adquirida"), 7-6 puntos (Nivel de "Adquisición Media"), a 5-4-3-2-1 puntos (Competencia "No Adquirida").

3.2. Impacto del proyecto

Contribución al avance del conocimiento científico y tecnológico y/o transferencia al medio

Los productos científicos del presente proyecto darán lugar a nuevos aportes para la formación enfermera de emergencias en el ámbito militar, con posibilidades de transferencia al ámbito civil, contribuyendo a la integración disciplinar en tales ámbitos (e.g., Firouzkouhi et al., 2017).

El estudio de la influencia de la diversidad cultural sobre las prácticas enfermeras en situaciones de emergencia constituye un aporte potencial para la preparación idónea del personal militar, en lo que atañe particularmente a su actuación en sitios fronterizos que implicarían establecer contacto con

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

comunidades o lugareños del medio civil dotados de rasgos o pautas culturales diversas, las que requerirían la debida adaptación (Berry, 1997, 1999).

Por último, el empleo de medios de simulación para realizar el abordaje experimental planteado en el presente proyecto, constituye un avance metodológico en el área de investigación en cuestión, y una herramienta moderna y eficaz para la formación de competencias aplicables al proceso de atención enfermera. Es importante la tendencia e interés de mejorar la calidad de los equipos de simulación sanitaria, a fin de promover su desarrollo tecnológico, lo que constituye un elemento potencial de innovación para promover futuras investigaciones.

Contribución a la formación de recursos humanos

La enfermería de urgencias, emergencias y catástrofes demanda actualmente cierto grado de autonomía y responsabilidad en el proceso enfermero, asignando protagonismo profesional en todos los ámbitos y requiriendo nuevas competencias académicas tendientes a modelar el papel de cuidador, administrador sanitario, líder situacional, y ampliar de las metas personales, profesionales y organizativas (Valenzuela Rodríguez, 2009).

Se espera que los resultados del proyecto permitan identificar con mayor rigurosidad las competencias necesarias para atender situaciones de emergencia asistidas por los futuros enfermeros militares, contemplando las peculiaridades de los escenarios diversos donde puedan emerger dichos eventos. La evaluación del *Perfil Óptimo PAP* a través de una batería de tests psicológicos dotados de validez empírica y fiabilidad, podría complementar el proceso de incorporación de aspirantes al ingreso a la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN.

Por último, se espera mejorar los procesos de formación a través de la resolución de casos presentados mediante elementos de simulación clínica.

Tales contribuciones facilitarían la mejora de la carrera de grado universitario en cuestión, tanto a nivel curricular (contenidos) como investigativo, en línea con los requerimientos de la CONEAU para lograr su acreditación.

Beneficiarios/Usuarios directos e indirectos de la propuesta

Los Beneficiarios/Usuarios directos de la propuesta serán las instituciones de formación educativa involucradas (i.e., el CMN, considerada una Unidad Académica de la UNDEF), conforme a los procesos de transferencia resultantes del proceso investigativo, ya sea durante la formación áulica, las prácticas hospitalarias, o bien, en los ejercicios de sanidad militar desarrollados en el terreno.

Los resultados de la investigación relacionados con las ventajas del *Perfil Óptimo PAP*, la articulación de los hallazgos experimentales con los procesos de formación por competencias, y el desarrollo de prácticas enfermeras realizadas mediante el uso de simuladores podría transferirse a otras instituciones de gestión del riesgo (e.g. Cruz Roja Argentina), al Hospital Militar Central (HMC), y a centros sanitarios del Conurbano Bonaerense de escasos recursos, vulnerables a situaciones de

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

emergencia y catástrofe, las que presentan pautas culturales peculiares y diversidad de significados atribuidos a tales situaciones.

3.3. Cronograma de Actividades

Actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nueva Revisión Bibliográfica	x	x	x	x	x	x						
Diseño de situaciones experimentales y ajuste de instrumentos de medición psicométrica.		x	x	x	x	x						
Adquisición de materiales para la preparación de los escenarios artificiales de simulación.			x	x	x	x						
Selección de la muestra.					x	x						
Aplicación de los tratamientos experimentales y administración de la batería de evaluación psicológica.							x					
Análisis de datos.							x	x				
Redacción de resultados.								x	x			
Presentación de Informe de Avance a la UNDEF.									x			
Comunicación de principales hallazgos en eventos científicos.										x	x	x
Preparación de artículos para publicar en revistas científicas (indexadas, con referato).											x	x
Presentación de Informe Final a la UNDEF.												x

3.4. Conexión/Intercambio del proyecto con otros grupos de investigación de Facultades UNDEF y/u otras instituciones

Es factible la conexión o intercambio del proyecto con otros grupos de investigación e instituciones universitarias internacionales (e.g., de países como Bolivia, Perú, e incluso Israel) a través de la Facultad del Ejército (FE), a fin de lograr vinculaciones tecnológicas para el trabajo conjunto. Paralelamente, existen contactos institucionales con Cruz Roja Argentina, Bomberos Voluntarios y

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Defensa Civil, cuyo personal ha recibido capacitación en PAP y evaluados sus perfiles respectivos, gracias a su participación en proyectos de investigación (finalizados y en curso) subsidiados por diversos organismos nacionales de CyT, los que fueron llevados a cabo por gran parte del equipo del presente proyecto (e.g., D-TEC, PICT, PDTS, PIP, UBACyT, etc.).

IV. Presupuesto detallado del financiamiento solicitado y monto total que se necesita para viabilizar el proyecto

<i>Rubros elegibles</i>	<i>Concepto (desagregar gastos)</i>	<i>Monto Solicitado UNDEF</i>	<i>Otros aportes</i>	<i>Monto Total</i>
Insumos	\$5.000,00 (en concepto de materiales accesorios para los escenarios simulados; e.g., maquillajes, vestimenta típica, etc.).	\$ 5.000,00	-	\$ 5.000,00
Bibliografía	\$10.000,00 (en concepto de libros o papers indexados relacionados con enfermería de emergencias).	\$10.000,00	-	\$10.000,00
Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas	\$5.000,00 (en concepto de video filmaciones de los tratamientos experimentales a cargo de un camarógrafo profesional).	\$5.000,00	-	\$5.000,00
Viajes y Viáticos	\$20.000,00 (en concepto de 1 traslado y estadía en eventos científicos regionales).	\$20.000,00	-	\$20.000,00
Inscripción a Congresos y eventos.	\$10.000,00 (en concepto de entre 3 y 5 inscripciones).	\$10.000,00	-	\$10.000,00

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

Equipamiento	\$60.000,00 (en concepto de equipos de simulación enfermera - manequi-).	\$70.000,00	-	\$70.000,00
Monto Total	\$120.000,00	\$120.000,00	-	\$120.000,00

(Nota: Los gastos de Viajes y Viáticos no podrá superar el 40% del presupuesto total solicitado)

Referencias

- Andrade Marques da Conceição e Neves, M. M., Pina Queirós, P. J., & Mendes Gaspar, M. F. (2014). Enfermería Comunitaria y el trabajo en equipo multidisciplinar. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 7(1), 49-55.
- Arziman, I. (2015). Field Organization and Disaster Medical Assistance Teams. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 15(1), 11-19. doi:10.5505/1304.7361.2015.79900
- Azzollini, S. C., & Depaula, P. D. (2013). Análisis de Validez y Confiabilidad de una Escala para la Evaluación de Estilos Decisorios Operativos. *Revista Evaluar*, 13, 38-60.
- Azzollini, S. C., Depaula, P. D., Cosentino, A. C., & Bail Pupko, V. (2018). Applications of Psychological First Aid in Disaster and Emergency Situations: Its Relationship with Decision-Making. *Athens Journal of Social Sciences*, 5(2), 201-213. doi: 10.30958/ajss_v5i2
- Azzollini, S. C., Depaula, P., Bail Pupko, V., Becerra, L., & Vidal, V. (2016, Abril). *Primera Ayuda Psicológica (PFA) en situaciones de emergencia y desastres ambientales: Diseño de un software de investigación y entrenamiento de voluntarios en PFA*. Trabajo presentado en el XVI Congreso Argentino de Psicología, "Psicología y Compromiso Social", en el marco del Bicentenario de la Independencia, organizado por el Colegio Profesional de Psicólogos de Mendoza y La Federación de Psicólogos de la República Argentina, Ciudad de Mendoza, Argentina.
- Bail Pupko, V., Becerra, L., Azzollini, S. C., Depaula, P., & Cosentino, A. C. (2017). Perfil de voluntarios para la asistencia en emergencias y catástrofes: La empatía y el entrenamiento en Primera Atención Psicológica. *Memorias IX Congreso Internacional de Investigaciones y Práctica Profesional en Psicología, XXIV Jornadas de Investigación, XIII Encuentro de Investigaciones en Psicología del MERCOSUR*. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Psicología de la Salud, Epidemiología y Prevención (p. 146).
- Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation and adaptation. *Applied Psychology*, 46, 5-68.
- Berry, J. W. (1999). Intercultural Relations in Plural Societies. *Canadian Psychology*, 40(1), 12-21. doi: 10.1037/h0086823
- Borges de Melo, M., Alves Barbosa, M., & de Souza, P. R. (2011). Satisfacción en el trabajo del equipo de enfermería: revisión integradora. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(4), 1-10.

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

- Cano-Vindel, A., & Miguel-Tobal, J. J. (1992). *Inventario de Valoración y Afrontamiento (IVA)*. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. No publicado.
- Cano-Vindel, A., & Miguel-Tobal, J. J. (1999). Valoración, afrontamiento y ansiedad. *Ansiedad y Estrés*, 5(2-3), 129-143.
- Castro Solano, A. & Casullo, M. M. (2001). Rasgos de personalidad, rendimiento académico y bienestar autopercebido en adolescentes argentinos. *Interdisciplinaria*, 18, 65-85.
- Cosentino, A. C., & Castro Solano, A. (2017). The High Five: Associations of the five positive factors with the Big Five and well-being. *Frontiers in Psychology*, 8, 1250. doi:10.3389/fpsyg.2017.01250
- Cosentino, A. C., Azzollini, S. C., Depaula, P. D., & Castillo, S. E. (2017). Assessment of the Affective and Rational Bases for Urgent Decision-Making under Extreme Circumstances. *Análise Psicológica*, 35(4), 529-542. doi: 10.14417/ap.1267
- Cosentino, A., & Castro Solano, A. (2013). The Assessment of Multicultural Strength: The Design and Validation of an Openness to the Other Affective Domain Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 30(4), 2014, 261-273. doi: 10.1027/1015-5759/a000187
- Courtenay, M., Nancarrow, S., & Dawson, D. (2013). Interprofessional teamwork in the trauma setting: a scoping review. *Human Resources for Health*, 11, 1-10. doi:10.1186/1478-4491-11-57
- Daake, D., Dawley, D. D., & Anthony, W. P. (2004). Formal Data Use in Strategic Planning: An Organizational Field Experiment. *Journal of Management Issues*, 16(2), 232-247.
- Davis, M. H. (1983). Measuring Individual Differences in Empathy: Evidence for a Multidimensional Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- Del Barrio Linares, M., & Reverte Sánchez, M. (2010). Evaluación del trabajo en equipo en seis unidades de cuidados intensivos de dos hospitales universitarios. *Enfermería Intensiva*, 21(4), 150-160. doi:10.1016/j.enfi.2010.03.003
- Fadde, P. J. (2009). Instructional design for advanced learners: Training recognition skills to hasten expertise. *Education Tech Research Dev*, 57, 359-376. doi: 10.1007/s11423-007-9046-5
- Firouzkouhi, M., Zargham-Boroujeni, A., Kako, M., & Abdollahimohammad, A. (2017). Experiences of civilian nurses in triage during the Iran-Iraq War: An oral history. *Chinese Journal of Traumatology*, 20, 288-292. doi:10.1016/j.cjtee.2017.07.002
- Fowers, B. J., & Davidov, B. J. (2006). The Virtue of Multiculturalism. Personal Transformation, Character, and Openness to the Other. *American Psychologist*, 61(6), 581-594. doi: 10.1037/0003-066X.61.6.581
- Garlet, E. R., Dias da Silva Lima, M. A., Guedes dos Santos, J. L., & Quintana Marques, G. (2009). La finalidad del trabajo en urgencias y emergencias bajo la perspectiva de los profesionales. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(4), 1-7.
- Glassberg, E., Nadler, R., Erlich, T., Klien, Y., Kreiss, Y., & Kluger, Y. (2014). A decade of advances in military trauma care. *Scandinavian Journal of Surgery*, 103, 126-131.
- Guedes dos Santos, J. L., Dias da Silva Lima, M. A., Lima Pestana, A., dos Santos Colomé, I. C., & Lorenzini Erdmann, A. (2016). Strategies used by nurses to promote teamwork in an emergency room. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37(1), 1-7. doi:10.1590/1983-1447.2016.01.50178

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

- Heineman, G. D., Schmitt, M. H., Farrell, M. P., & Brallier, S. A. (1999). Development of an Attitudes Toward Health Care Teams Scale. *Evaluation & the Health Professions*, 22(1), 123-142. doi:10.1177/01632789922034202
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hurley A. C., Rothschild J. M., Moore M. L., Snyderman, C., Dykes, P. C., Fotakis, S. (2008). A model of recovering medical errors in the coronary care unit. *Heart Lung*, 37(3), 219-226. doi:10.1016/j.hrtlng.2007.06.002
- Hyer, K., Fairchild, S., Abraham, I., Mezey, M., & Fulmer, T. (2000). Measuring attitudes related to interdisciplinary training: Revisiting the Heinemann, Schmitt and Farrell 'attitudes toward health care teams' scale. *Journal of Interprofessional Care*, 14, 249-258.
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The "Big Five" inventory: Versions 4a and 5b (technical report)*. Berkeley: University of California, Institute of Personality and Social Research.
- Keshet, Y., & Popper-Giveon, A. (2016). Work experiences of ethnic minority nurses: a qualitative study. *Israel Journal of Health Policy Research*, 5, 1-10. doi:10.1186/s13584-016-0076-5
- Kress, T., Tasota, F. J., Broge-Connor, M., & Jackson, J. (2017). Preparar a las enfermeras para responder como un equipo durante las emergencias internas. *Nursing*, 34(4), 5-12. doi:10.1016/j.nursi.2017.07.005
- Lakanmaa, R., Suominen, T., Ritmala-Castrén, M., Vahlberg, T., & Leino-Kilpi, H. (2015). Basic Competence of Intensive Care Unit Nurses: Cross-Sectional Survey Study. *BioMed Research International*, 2015, 1-12. doi:10.1155/2015/536724
- Lal, S., & Spence, D. (2016). Humanitarian Nursing in Developing Countries: A Phenomenological Analysis. *Journal of Transcultural Nursing*, 27(1), 18-24. doi:10.1177/1043659614536585
- Leibovich de Figueroa, N. B., & Schufer, M. (2002). *El "malestar" y su evaluación en diferentes contextos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Marie, M., Hannigan, B., & Jones, A. (2017). Challenges for nurses who work in community mental health centres in the West Bank, Palestine. *International Journal of Mental Health Systems*, 11(3), 1-10. doi:10.1186/s13033-016-0112-4
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1999). A Five Factor Theory of Personality. En L. A. Pervin y O. P. John (Ed.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (pp. 102-138). Londres: Guilford Press.
- Mestre Escrivá, V., Frías Navarro, M. D., & Samper García, P. (2004). La medida de la empatía: análisis de Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16(2), 255-260.
- Omeri, A., Lennings, C., & Raymond, L. (2006). Beyond Asylum: Implications for Nursing and Health Care Delivery for Afghan Refugees in Australia. *Journal of Transcultural Nursing*, 17(1), 30-39. doi:10.1177/1043659605281973
- Ruth-Sahd, L. A. & Tisdell, E. J. (2007). The Meaning and Use of Intuition in Novice Nurses: a phenomenological study. *Adult Education Quarterly*, 2(57), 115-140. doi: 10.1177/0741713606295755
- Salas, E., DiazGranados, D., Weaver, S. J., & King, H. (2008). Does Team Training Work? Principles for Health Care. *Academic Emergency Medicine*, 15, 1002-1009. doi:10.1111/j.1553-2712.2008.00254.x

Programa de Acreditación y Financiamiento de Proyectos de Investigación

Formulario Guía para la presentación de proyectos

- Scrymgeour, G. C., Smith, L., & Paton, D. (2016). Exploring the Demands on Nurses Working in Health Care Facilities During a Large-Scale Natural Disaster: Often an Invisible Role Within a Highly Visible Event. *SAGE Open*, April-June, 1-7. doi:10.1177/2158244016655587
- Selekman, J., & Melvin, J. (2017). Planning for a Violent Intruder Event. The School Nurse's Role. *NASN School Nurse*, May, 187-191. doi:10.1177/1942602X16686140
- Sonesson, L., Boffard, K., Lundberg, L., Rydmark, M., & Karlgren, K. (2017). The challenges of military medical education and training for physicians and nurses in the Nordic countries - an interview study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25, 1-10. doi:10.1186/s13049-017-0376-y
- Souto, F. (2018, Agosto). Normativas de Seguridad INSARAG: Evolución del Manejo de Emergencias y Catástrofes en nuestro país. Conferencia Magistral presentada en el *Simposio 2018, "Unificación de Criterios en Situación de Catástrofes"*. Buenos Aires, Argentina.
- Torres, J. A., Azzollini, S. C., Depaula, P., Bail Pupko, V., Cosentino, A. C., Becerra, L. et al. (2015). Toma de decisiones en voluntarios que realizan la primera ayuda psicológica en situaciones de catástrofe y emergencia. *Memorias VII Congreso Internacional de Investigaciones y Práctica Profesional en Psicología, XXII Jornadas de Investigación, XI Encuentro de Investigaciones en Psicología del MERCOSUR*. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Psicología de la Salud, Epidemiología y Prevención (p. 126).
- Valenzuela Rodríguez, A. J. (2009). Toma de decisiones en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes: Márgenes de Autonomía y Responsabilidad. *Revista Páginasenferurg.com*, 1(1), 13-16.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'S' followed by a horizontal line and a small flourish.

Firma del Director

Aval Institucional