

PROGRAMA DE ACREDITACION Y FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL
(Convocatoria Resol. UNDEF N° 309/2018)

1. DATOS GENERALES

N° de Expediente UNDEF: Expte. N° 326/2018.

UNIDAD ACADEMICA: Facultad del Ejército (FE) – Colegio Militar de la Nación (CMN) – Centro de Investigaciones Sociales y Humanas para la Defensa (CISOHDEF).

TÍTULO DEL PROYECTO: 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.

DIRECTOR DEL PROYECTO: Dr. Pablo Domingo Depaula.

DNI:

Teléfono/Fax:

E-mail:

2. PERÍODO DE EJECUCION

Consignar fecha de inicio de las actividades y fecha de cierre de la ejecución de presupuesto. Indicar si continúa con actividades.

Inicio de actividades: Lunes 25 de Marzo de 2019.

Cierre de ejecución del presupuesto: Lunes 01 de Junio de 2020 (prórroga “Nota de Salida” de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNDEF, firmada por el Ing. Diego D’URSO, con fecha 29 de Abril de 2020).

Nota aclaratoria: A la fecha, continúa el desarrollo de actividades de redacción de artículos científicos, conforme a los resultados obtenidos y en proceso de análisis.

3. RESUMEN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

(Extensión máxima 2 carillas).

En este punto deben consignarse todos los datos, situaciones y hechos que expliquen el desarrollo del proyecto, así como los desvíos que se produjeron, su justificación, y las acciones correctivas emprendidas.

El objetivo general de la investigación fue analizar las actitudes hacia el trabajo en equipo y la influencia del *Perfil Óptimo de Primera Ayuda Psicológica (PAP)* frente a situaciones críticas, i.e., variables psicológicas tales como la personalidad, los estilos de toma de decisiones, los estilos de afrontamiento al estrés, la reactividad emocional (empatía) y la apertura hacia la diversidad cultural, sobre la aplicación adecuada de competencias clínicas durante el proceso de atención enfermera de emergencia, con el propósito de analizar la existencia de diferencias en la adecuación y efectividad alcanzada frente a situaciones clínicas simuladas conforme se tratara de contextos de atención sanitaria *culturalmente* diferentes.

Revisión de la literatura y actualización del estado del arte.

Durante los primeros meses de la investigación, el equipo respectivo realizó el relevamiento de antecedentes científicos sobre la temática del trabajo en equipo de emergencias enfermeras o médicas, y diversidad cultural, a los fines de orientar el diseño de investigación considerando los trabajos preliminares, en ambientes simulados, sobre todo. El primer semestre de trabajo implicó la realización de diversas reuniones de equipo para promover la discusión constructiva y el consenso entre el director del proyecto, la directora de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergencia y Trauma del Instituto, la coordinadora de la carrera, y el resto de los integrantes del equipo de proyecto, i.e., docentes enfermeros, todos con amplia *expertise* en el área, con el objetivo de comprender la importancia de analizar la actuación en emergencias en ambientes culturalmente diversos, analizar puntos críticos de la teoría y la práctica enfermera, y lograr un diseño de investigación capaz de instrumentarse vía simulación, conforme a las características de infraestructura, posibilidades de tiempos curriculares de formación de los cadetes de segundo, tercero y cuarto año permitiendo su participación en un determinado momento del ciclo lectivo del año 2019, en el que se encuentren ya debidamente formados en las competencias clínicas requeridas para resolver las situaciones experimentales que serían diseñadas.

Cabe aclarar que las actividades de revisión y actualización bibliográfica se extendieron hasta el mes de Noviembre del 2019, paralelamente al ajuste definitivo del diseño metodológico y la redacción de los resultados preliminares del estudio.

Diseño de investigación.

Para cumplir con el mencionado objetivo general de investigación, en principio, se diseñó un estudio explicativo de tipo transversal con un abordaje experimental factorial al azar 2x2, cuya variable independiente fue el ambiente de atención enfermera (servicio de guardia hospitalaria situado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires vs. servicio de guardia hospitalaria situado en el límite fronterizo de Argentina-Bolivia), y la variable dependiente fue la precisión o adecuación de la atención enfermera brindada. Considerando tales condiciones artificialmente generadas, se elaboró un “caso clínico” que requeriría atención enfermera de emergencias sobre una víctima resultante de un accidente de tránsito de múltiples víctimas, siendo esta tarea realizada en gran parte por las docentes enfermeras del equipo (dotadas de vasta *expertise* en la temática); para el grupo control (n = 15), la situación de emergencia a atender se presentó (de modo simulado) en un servicio de guardia hospitalaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cercano a la zona donde se produjo el

supuesto accidente, mientras que para el grupo experimental ($n = 15$) la situación de emergencia se planteó hipotéticamente en la Provincia de Salta (en un sitio cercano a la frontera argentino-boliviana, más precisamente, entre las localidades de “Profesor Salvador Maza” -Argentina- y Yacuiba -Bolivia-, próximos a la localidad de salteña de Tartagal).

Muestra.

Se seleccionó una muestra no probabilística por cuotas de un total de 30 estudiantes 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.

Distribución de la muestra Tratamientos Experimentales	
Atención enfermera sobre una víctima de un accidente de múltiples víctimas en un servicio de guardia hospitalaria (CABA). <i><<menor incertidumbre ambiental o cultural>></i> <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, servicio de guardia hospitalaria (Límite fronterizo Argentina-Bolivia). <i><<mayor incertidumbre ambiental o cultural>></i> <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

El nivel de incertidumbre del ambiente de trabajo estuvo estructurado en ambos grupos por la participación breve -en determinado momento del *role-playing*- de la “pareja” de la víctima (*rol actoral*) quién manifestaba eventualmente, según cada caso, una comunicación verbal y gestual acercándose a la sala, típica del ambiente cultural de cada hospital, y con vestimenta afín (a los fines de identificar si la intervención clínica de los equipos se veía afectada por los patrones culturales diversos emergentes en el cuadro; sobre este aspecto se volverá con mayor detalle en el apartado que sigue, i.e., “Procedimiento”).

Procedimiento.

Previo de comenzar con la realización del experimento y la administración de test psicométricos, el director del proyecto e investigadores del equipo reunieron a los 30 participantes en un aula amplia

del Instituto explicándoles la idea general de la investigación, i.e., el estudio de las competencias clínicas frente a un caso simulado al que deberían atender, bajo la siguiente “*consigna general*”:

La idea general es que cada equipo responda coordinando acciones y que cada miembro contribuya a la atención del paciente, de la situación, con las habilidades y herramientas que ha aprendido durante los años y niveles que ya ha transitado en la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma. Su participación es de carácter VOLUNTARIO. Ante cualquier duda o inquietud durante el desarrollo de las tareas a realizar, pueden consultar al equipo de investigación, pudiendo interrumpir la tarea solo cuando se trate de alguna cuestión que pueda resultar extremadamente negativa o perjudicial para cada uno de ustedes o del equipo.

El desempeño alcanzado durante la situación no será evaluado y/o calificado influyendo sobre sus notas académicas, siendo de carácter CONFIDENCIAL. En tal sentido, la información individual y grupal relevada del estudio, será de utilidad solo a los finés científicos.

Recuerden también, que todos ustedes durante el año pasado recibieron una capacitación acerca de Primera Ayuda Psicológica frente a situaciones de emergencia y catástrofe; tengan presente lo aprendido en dicha oportunidad, cuando pudieran requerirlo para afrontar y manejar el estrés y el contexto de la situación los más óptimamente posible.

Muchas gracias por su participación; que sea con entusiasmo y éxito.

Trasmitida la anterior consigna general, los 10 equipos fueron conducidos a diversas aulas del Instituto, evitando que quienes iban participando del experimento, no tomen contacto con quienes lo harían posteriormente, de forma tal que los primeros no divulguen la tarea realizada a fin de mantener iguales condiciones informativas para todos los sujetos y respectivos equipos.

Para una mejor comprensión metodológica, a continuación, se presenta un esquema descriptivo detallando el caso clínico planteado para cada grupo (control vs. experimental), y la información y/o consigna específica transmitida a los participantes previo de comenzar a operar sobre la situación simulada:

Descripción del caso Control	
Información para los participantes	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, pupilas ligeramente dilatadas, piel pálida y sudorosa). Esto sucede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Equipo de enfermería que recibe al accidentado, corresponde a 3 enfermeros, pertenecientes al Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Álvarez.

Descripción del caso experimental	
Información para el estudiante	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, pupilas ligeramente dilatadas, piel pálida y sudorosa). Esto sucede en la Provincia de Salta, en la localidad de Tartagal.

	El equipo de enfermería que recibe al accidentado, corresponde a 3 enfermeros pertenecientes al Hospital Juan Domingo Perón.
--	--

En ambos casos, el diagnóstico general presuntivo correspondía a un *politraumatismo*, acompañado de un estado de shock (alteración de conciencia, pupilas ligeramente dilatadas, piel pálida y sudorosa). El abordaje del equipo de enfermería requeriría 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). La víctima requirió de las siguientes actividades clínicas por parte del equipo de enfermería:

- ✓ Reconocimiento de víctima.
- ✓ Evaluación del nivel de conciencia.
- ✓ Inmovilización de la víctima.
- ✓ Control hemodinámico.
- ✓ Control de vía aérea.
- ✓ Evaluación de pupilas.
- ✓ Traslado de maletín conteniendo elementos necesarios para la primera atención (según protocolo de actuación).
- ✓ Colocación de acceso venoso periférico, con soluciones infundiendo.
- ✓ Valoración céfalo caudal.
- ✓ Colocación de máscara de oxígeno.
- ✓ Acompañamiento y contención de la víctima y del familiar acompañante.

Paralelamente, para ambos casos, implícitamente existían objetivos de aprendizaje y evaluación tales como reconocer el ambiente de emergencia, ejercitar roles de liderazgo en la situación de emergencia, hacer uso debido de toda la información disponible, enfocar la atención con sabiduría práctica, anticipar eventos y planificar, movilizar todos los recursos disponibles, asignar prioridades de modo dinámico, establecer una comunicación efectiva, trabajo en equipo y distribución de tareas.

Espacio físico de realización del experimento.

Los tratamientos experimentales fueron aplicados en el *Laboratorio de Simulación Clínica* del Colegio Militar del la Nación, estando dotado tanto para el grupo control como experimental de determinados elementos de atención clínica, localizados en el espacio de actuación por los docentes enfermeros de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergencia y Trauma del Instituto, integrantes del equipo de proyecto, quienes se ocuparon de la logística y de la administración de las consignas experimentales a los participantes. Los elementos se detallan a continuación:

- ✓ Muñeco simulador.
- ✓ Collar de Filadelfia.
- ✓ Tabla rígida de transporte.
- ✓ Mesa con ruedas, de transporte (2).
- ✓ Cajas de agujas, catéteres, jeringas.
- ✓ Set de oxigenoterapia.
- ✓ Monitor multiparamétrico.
- ✓ Cajas de guantes de látex.
- ✓ Gasas, apósitos, algodón, cintas.

- ✓ Ampollas de uso medicamentoso (adrenalina, amiodarona, entre otras).
- ✓ Tubo de oxígeno.
- ✓ Cama, colchón, sábanas.
- ✓ Camilla de transporte.
- ✓ Mascara de reanimación cardiopulmonar (bolsa autoinflable, varias).
- ✓ Pie de suero.
- ✓ Soluciones parenterales.
- ✓ Soluciones antisépticas (alcohol, clorhexidina).
- ✓ Tensiómetro, estetoscopio, termómetro, sensor de glucemia, oxímetro de pulso.
- ✓ Guías perfus, sondas de aspiración, tubos endotraqueales.
- ✓ Lebrillo.
- ✓ Aspirador portátil.

Ubicada aproximadamente a una altura de dos metros, por detrás del espacio de labor de los equipos de emergencia enfermera, y debidamente camuflada y oculta, una videocámara Full HD con toma de sonido directo, registró la actuación de los participantes durante el experimento, a los fines de que los técnicos informáticos de imagen y sonido, posteriormente, editaran los clips resultantes en formatos mp4, generando videograbaciones y audio que posteriormente permitiera a los evaluadores expertos visualizar y escuchar detenidamente los videos analizando la performance de los participantes, pudiendo entonces completar una "Rúbrica" para la valoración de competencias en enfermería de emergencias, sobre la que se volverá en breve.

A continuación, se presentan algunas imágenes del instrumental mencionado:



Durante el desarrollo del experimento, los participantes de cada equipo de trabajo debieron atender a dos actividades, a saber: a) la atención del paciente politraumatizado, b) la comunicación y manejo de la situación de emergencia frente al familiar acompañante de la víctima (véase el apartado correspondiente a la composición de la Muestra).

Con respecto al punto “a”, mientras que los participantes atendieron a la víctima según el cuadro observado y el instrumental del que disponían, una voz *en off*, presentada durante 3:08 minutos por altoparlante, entregaba información clínico-médica generando incidentes críticos en la evolución del paciente, debiendo los participantes actuar en consecuencia. A continuación, se presenta la desgravación de la voz en off detallando la progresión temporal en cuatro fases diferentes y los signos y síntomas transmitidos:

- 1) **0:00 a 0:35 segundos:** *El paciente presenta los siguientes valores de tensión arterial: 80-40 mm de Hg y una frecuencia cardíaca arrítmica.*
- 2) **0:35 a 1:42: segundos:** *El paciente presenta una saturación de 84%, comienza con una emesis con contenido gástrico hemático.*
- 3) **1:42 a 3:03 minutos:** *El paciente comienza a convulsionar.*
- 4) **3:03 a interrupción de la intervención:** *El paciente entra en paro cardiorrespiratorio.*

Dicho esto, una vez que el paciente entraba en paro cardiorrespiratorio, uno de los enfermeros investigadores detenía el accionar de la totalidad de los equipos participantes dando aviso de que debían finalizar las maniobras (de Resucitación Cardiopulmonar -RCP-, para el caso de algunos equipos que tuvieron la iniciativa de aplicar la dicha técnica de emergencia).



Con respecto al punto “b”, i.e., la comunicación y manejo de la situación de emergencia del equipo frente al familiar acompañante de la víctima durante el experimento, como ya se ha adelantado, dicho aspecto constituye la manipulación de la variable independiente, i.e., el ambiente de atención enfermera (servicio de guardia hospitalaria situado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires vs. servicio de guardia hospitalaria situado en el límite fronterizo de Argentina-Bolivia). Para cumplir con dicho criterio metodológico, en los tratamientos experimentales para grupos controles, la esposa de la víctima (i.e., una joven que desplegaba un “rol actuarial” entrenada previamente para encarnar dos roles culturalmente diferentes) se acercaba reiteradamente a la camilla donde yacía su esposo, vestida con indumentaria típica de la capital del país, exclamando las siguientes súplicas mediante ademanes y gestos de nerviosismo y angustia, “¿Cómo estás? ¿Estás bien? Ayuda, por favor, se muere... Denle algo que lo cure, un remedio...”. Para los grupos experimentales, la esposa de la víctima se acercaba a la camilla reiteradamente, vestida y maquillada con ropa “típica” del altiplano (lo mismo que el maniquí de simulación, i.e., la víctima), exclamando mediante idénticos ademanes

y gestos de nerviosismo y angustia, y repitiendo las mismas palabras que en la actuación de los grupos controles, pero en idioma *quechua*, “¿Allillanchu? Yanapay, wañurpariy... K’iri hampi...”, representando dichas frases los siguientes significados:

Allillanchu: ¿Cómo estás? ¿Estás bien?

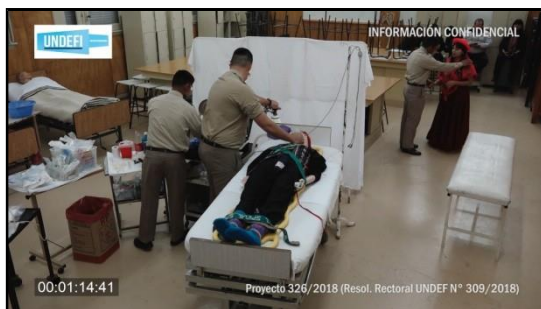
Yanapay: Ayudar, socorrer; favor, protección.

Wañurpariy: Morir de muerte violenta (o “wañux”: el que muere).

K’iri hampi: Remedio para la herida, sustancia medicinal.



La diferencia idiomática tuvo como objetivo generar la *impronta de diversidad cultural* a fin de testear diferencias en la actuación y manejo situacional conforme a las dificultades en la comprensión idiomática. Para ello, el equipo trabajó durante el cuarto, quinto y sexto mes en la búsqueda de bibliografía y texto relacionado al idioma quechua, mediante la herramienta de Google y otros diccionarios específicos.



En suma, la víctima presentó entonces, en ambos grupos (control vs. experimental), 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, debieron 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 fue evaluado, en una fase posterior, por dos enfermeros expertos en emergencias y trauma a través de una “Rúbrica” especialmente diseñada por el equipo de investigación para aplicar al caso clínico simulado, tipología de grilla de valoración de competencias en el ámbito sanitario, ampliamente utilizada en los servicios de enfermería permitiendo la evaluación de prácticas de modo estandarizado y/o protocolizado. Dicho instrumento, diseñado por una de las enfermeras profesionales del equipo, constó de diez categorías de evaluación, a saber, 1. Apto para ejecutar tareas de enfermería, en forma directa (procedimental), 2. Interviene en la protección, recuperación del paciente herido, 3. Relevancia del trabajo en equipo durante el tratamiento (compromiso), 4. Búsqueda de material adecuado para la recuperación del herido (procedimental), 5. Aplica diferentes métodos de abordaje para proteger al herido, 6. Consistencia en la gestión de cuidados especiales, 7. Cumple en la iniciativa, creatividad y criterio de atención, 8. Organiza y es eficiente en el rol enfermero asistencial en la Emergencia, 9. Participa activamente con responsabilidad cultural, y 10. Presenta respeto y tolerancia en las conversaciones

durante el traslado; cuyas puntuaciones totales arrojadas por la sumatoria de las diez características mencionadas, permitió calificar el nivel de competencia de los participantes en seis gradientes diferenciados, a saber: *Insuficiente* (0-1-2-3 puntos, “competencia no adquirida”), *Regular* (4-5 puntos, “competencia no adquirida”), *Bueno* (6-7 puntos, “nivel de adquisición media”), *Muy Bueno* (8 puntos, “competencia adquirida”), *Distinguido* (9 puntos, “competencia adquirida”), o *Sobresaliente* (10 puntos, “competencia adquirida”).

Finalizada la edición de los diez clips de video en formato mp4 por parte de los técnicos informáticos contratados, dos enfermeras expertas en emergencias analizaron el material audiovisual resultante del accionar durante los tratamientos experimentales de cada equipo e individualmente, calificando individualmente la performance alcanzada durante la atención de la víctima y la reacción al contexto, mediante el completamiento de la Rúbrica (i.e., evaluación de contenido por *jueces expertos*). Posteriormente, realizaron una puesta en común, discusión y búsqueda de consenso en la calificación asignada, comparando las diferencias en la evaluación de cada una, volviendo a visualizar los videos y a analizar cada caso que arrojara diferencias en las calificaciones parciales y finales individuales, para definir consensuadamente un ajuste en el criterio de evaluación y, concomitantemente, en la calificación resultante. Dicha evaluación definitiva, fue integrada a una matriz de datos generales en formato SPSS 22.0, la que contemplaba los datos relevados de la administración de la batería psicométrica.

Administración de batería de test psicométricos.

Una vez que cada equipo finalizó el accionar clínico durante la fase experimental del estudio (i.e., cuando uno de los investigadores enfermeros del equipo daba aviso del cese de maniobras, habiendo entrado el paciente en paro cardiorrespiratorio), los participantes se dirigieron a un aula cercana al Laboratorio de Simulación Clínica, para responder individualmente a una batería psicométrica autoadministrable de lápiz y papel, cuya consigna era dada por una profesora del claustro y miembro del equipo de investigación con experiencia en evaluación psicotécnica. La batería psicométrica evaluó variables psicológicas propias del *Perfil Óptimo PAP*, estando integrada por los siguientes test:

- ✓ **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, estadías vacacionales, etc.).
- ✓ **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, las actitudes hacia la eficiencia del equipo, y una última subescala sobre las actitudes hacia la función de colaboración del médico dentro del equipo.
- ✓ **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.

- ✓ **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.
- ✓ **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 (i.e., analítico vs. intuitivo).
- ✓ **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.
- ✓ **Inventario de Apertura al Otro, Dominio Afectivo** (IADA; Cosentino & Castro Solano, 2013): Instrumento dispuesto de 6 ítems que mide las dos dimensiones del dominio afectivo de la apertura al otro culturalmente diverso (Fowers & Davidov, 2006) a través de dos dimensiones, la atracción afectiva hacia el otro y la aversión afectiva hacia el otro.
- ✓ **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 agrupados 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).
- ✓ **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. 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. 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).

Finalizado el completamiento individual de los test psicométricos, se agradeció a cada cadete por su participación en el estudio, entregando una *vianda* (i.e., un jugo en embase tetrabrik de 200 ml y un alfajor de 38 gr), representando una manera de compensar su trabajo durante la jornada de investigación.

Fase cualitativa: focus groups.

Para finalizar el estudio, el director del proyecto y los investigadores del equipo, realizaron un grupo focal con los 15 participantes del grupo experimental y luego otro grupo focal con los 15 participantes del grupo control, a los fines de recopilar información cualitativa sobre ejes de indagación que se relacionaron con la experiencia individual y grupal. Las categorías discursivas emergentes de los grupos se relacionaron con los siguientes temas o tópicos principales: seguridad y confianza entre pares para el trabajo en equipo; intriga e incertidumbre por desconocer las actividades a realizarse; desconocimiento de la disposición espacial del instrumental en la sala de guardia, limitando el tiempo de actuación; tranquilidad y contención empática dirigida hacia el familiar del paciente (tanto en grupos controles como experimentales), a través de la distribución adecuada de roles y aislamiento del primero; liderazgo “natural” (por experiencia, capacidad de manejo situacional, control y toma de decisiones) vs. liderazgo que “solo imparte órdenes”; relación entre cadetes según alcance y aptitud (i.e., coordinación de acciones) más que por “grado o año de cursada”; optimización del grado de autonomía para trabajar según capacidades individuales (i.e., nivel de *expertise* y automatización) aportando al objetivo clínico del equipo vs. liderazgo centrado en impartición rígida de órdenes y control constante; enfoque dirigido a la lograr un “tratamiento integral” del paciente; diferencias entre los ejercicios habituales en el “terreno” y el “ámbito intrahospitalario” (propio de la investigación); importancia de la “voz en off” como elemento generador de nuevos desafíos en la actuación clínica (i.e., incidentes críticos tendidos al aprendizaje); comunicación gestual como elemento relevante para modular las diferencias culturales e idiomáticas; inalterabilidad de las actividades previamente organizadas pese a la presencia del familiar ajeno a la cultura anfitriona.

Matriz de datos y análisis estadísticos.

Se elaboró una matriz de datos en el paquete estadístico SPSS 22.0 agrupando la totalidad de los datos recopilados del experimento, de la batería de test psicométricos y de la evaluación de videograbaciones (i.e., Rúbrica). Dicha tarea de *data-entry* fue realizada por una profesora de Metodología de Investigación del Instituto, con vasta experiencia en psicometría y análisis estadístico.

Resultados.

En primer lugar, se analizó el nivel de competencia clínica de los cadetes para brindar atención de enfermería de emergencia sobre la casuística simulada. La totalidad de la muestra ($N = 30$) alcanzó un puntaje promedio de 6.40, lo que representa una “Buena” calidad de ejecución, i.e., un nivel de adquisición “media” de dicha competencia (según los criterios de evaluación de la Rúbrica diseñada). Particularmente, el puntaje promedio de competencia clínica de los participantes del grupo control (i.e., servicio de guardia hospitalaria situado en la CABA -*menor incertidumbre ambiental o cultural*-) alcanzó los 6.60 puntos ($n = 15$), mientras que para el grupo experimental (i.e., servicio de guardia hospitalaria situado en el límite fronterizo Argentina-Bolivia -*mayor incertidumbre ambiental o cultural*-) alcanzó un puntaje promedio de 6.20 ($n = 15$). Con dichos resultados, se dispuso analizar si las mencionadas diferencias en la calidad de ejecución de las competencias clínicas, superior en los participantes del grupo control, resultaban estadísticamente significativas;

una prueba *T* de *student* determinó que las diferencias entre ambos grupos no eran significativas ($t = -1.183$, $gl = 17.073$, $p = .253$), lo que indica que el nivel de incertidumbre ambiental no ha influido significativamente sobre la *performance* alcanzada en la atención clínica de la casuística presentada, conforme las diferencias culturales manipuladas experimentalmente. Paralelamente, un análisis adicional de correlaciones a través del cálculo del coeficiente *r* de *pearson* evidenció una tendencia a que la aversión afectiva hacia el otro culturalmente diverso o diferente, se asocie negativamente a la calidad de la ejecución de las competencias clínicas frente a la emergencia ($r = -.336$, $p = .069$), lo que indica que los cadetes escasamente abiertos a la experiencia cultural novedosa, han alcanzado un nivel de ejecución clínica medio o moderadamente adecuado.

Acto seguido, se analizó si las actitudes hacia el trabajo en equipo, medidas psicométricamente a través del instrumento *Attitudes Toward Health Care Teams* (Heinemann et al., 1999), correlacionaban significativamente con la calidad de la ejecución de las competencias clínicas para la resolución del caso simulado. Un análisis correlacional mediante el cálculo del coeficiente *r* de *pearson* indicó una tendencia a existir una correlación positiva significativa entre el puntaje global de actitudes hacia el trabajo en equipo y la calidad de la ejecución de las competencias clínicas alcanzada durante la simulación ($r = .343$, $p = .064$), lo que indica que los cadetes que manifiestan actitudes positivas hacia el valor de ser equipo, hacia la eficiencia del mismo aceptando la colaboración del médico, portan competencias clínicas de un buen nivel de atención enfermera frente a la emergencia, favoreciendo la labor compartida (tanto vertical como horizontalmente, i.e., en relación a la coordinación del trabajo con el líder y con los pares).

Finalmente, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal por pasos sucesivos a fin de testear si determinadas variables que integran el *Perfil Óptimo de Primera Ayuda Psicológica* (PAP) frente a situaciones de emergencia o crisis, resultaban predictoras de la calidad de ejecución de las competencias clínicas desplegadas durante la atención enfermera de la casuística simulada. Los resultados del análisis indicaron que el factor de la personalidad propio del modelo *big five* denominado Neuroticismo constituye un predictor positivo de una medianamente buena ejecución clínica frente a la emergencia implicando un nivel medio de adquisición de competencias afines ($B = .14$, $\beta = .59$, $\Delta R^2 = .20$, $\Delta F = 7.13$, $p = .002$), al tiempo que el factor Extraversión también predice positivamente la mencionada *performance* clínica frente a la emergencia ($B = .07$, $\beta = .37$, $\Delta R^2 = .12$, $\Delta F = 4.78$, $p = .038$). Con todo, el valor alcanzado de R^2 corregida de .27 ($p = .038$), indica que un 27% de la varianza en la ejecución clínica medianamente óptima frente a la emergencia resulta modulada por una personalidad vulnerable al impacto de los sucesos vitales, pudiendo experimentar afectos negativos o inestabilidad emocional (sin que necesariamente el Neuroticismo implique la categoría nosológica de neurosis o trastornos psiquiátricos, sino que representa una disposición de la personalidad normal); al tiempo que una personalidad que goza de bienestar psicológico, sociable, activa, enérgica y optimista, firme en sus opiniones y con preferencia sobre los grandes grupos, también predice una buena ejecución clínica frente a la emergencia. En contraste, variables como los estilos de toma de decisiones, estrategias de afrontamiento al estrés, índice de reactivación emocional, rasgos positivos morales, entre otras, no operaron como predictores de la *performance* clínica durante la emergencia.

Conclusiones.

El criterio o juicio de expertos en emergencias indicó que la calidad de la ejecución y el nivel de adquisición de la respectiva competencia clínica para operar eficazmente frente al caso simulado ha sido buena, denotando un nivel medio de adquisición de la competencia, vale decir, que no se han

alcanzado los niveles más altos de eficacia o efectividad (i.e., muy buena, distinguida o sobresaliente). En tal sentido, el Neuroticismo, representado en este caso por cierta sensación de estrés o temor frente a la situación novedosa e incierta de la emergencia (e.g., el desconocimiento del espacio físico de ubicación del instrumental en la sala de guardia, tal como expresaron concordantemente los cadetes durante los grupos focales), podría haber limitado la calidad de la ejecución, en tanto un alto nivel de neuroticismo se asoció a un nivel medio de efectividad y competencia; sin embargo, el temor neurótico, ansiedad y estado de alerta inicialmente normal, frente a lo novedoso del cuadro, pudo haber operado también como un factor adrenérgico ligado a la activación emocional originada en las estructuras neurológicas subcorticales que, moduladas por el accionar del equipo de trabajo, habilitó la organización cortical y razonada de la tarea (previa toma de conciencia de la situación) sin permanecer en un estado de inseguridad o confusión constante, o bien, de extremo congelamiento, parálisis, inacción o huida frente a la situación de emergencia. En la misma línea, tal como se ha hallado estadísticamente y en el material discursivo recopilado de los grupos focales, el despliegue de actitudes positivas hacia el trabajo en equipo, como refirieron los cadetes, la relevancia de *“la seguridad y la confianza entre pares para el trabajo en equipo, el liderazgo “natural” dado por la experiencia individual, la capacidad de manejo situacional, control y toma de decisiones, y la relación entre cadetes para coordinar acciones según alcance y aptitud, junto con la optimización del grado de autonomía para trabajar según capacidades individuales aportando al objetivo clínico del equipo”*, constituirían elementos centrales para modular los aspectos limitantes de la personalidad y del bienestar psicológico individual; de modo tal que el trabajo en equipo, una personalidad moderadamente extravertida (i.e., sociable, activa y optimista), y un liderazgo flexible y contextualizado a las demandas situacionales, favorecen la cohesión grupal, facilitan de la tarea, y permiten manejar adecuadamente la ansiedad y el estrés frente a la emergencia enfermera.

Por otro lado, el hecho de que el estudio no haya arrojado diferencias estadísticamente significativas en la calidad de ejecución de las competencias clínicas de los cadetes que debieron actuar sobre el grupo control, i.e., la sala de guardia situada en la CABA (menor incertidumbre cultural) comparado con la ejecución de los cadetes que debieron operar en la sala de guardia situada en el límite fronterizo entre Argentina y Bolivia (mayor incertidumbre cultural), indica que durante la simulaciones, los sujetos han logrado un entendimiento, comunicación fluida y empatía con la acompañante de la víctima, de modo tal que, respetando su idiosincrasia cultural (mediante cierta tendencia a evitar emociones o afectos aversivos sobre el otro culturalmente diverso), su ansiedad no impida el trabajo clínico sobre el paciente crítico; vale decir, la impronta cultural no ha representado un “obstáculo” al momento de aplicar las competencias clínicas frente a la emergencia. De hecho, en el *focus group* realizado con los participantes del segundo grupo, la mayoría de los cadetes coincidió en que la comunicación gestual eficaz sostenida con el familiar del paciente, operó como un elemento de relevancia para manejar las diferencias culturales e idiomáticas, sin que se alteren las tareas organizadas de antemano pese a la presencia de la cónyuge y a sus diferencias culturales; asimismo, la observación detenida de los clips de videos y el análisis conductual respectivo reflejó, en la mayoría de los equipos, que los cadetes de segundo año se ocuparon de manejar la situación psicológica y cultural manifestada por el familiar, ya sea por propia iniciativa (dado que, a comparación de los cadetes de tercer y cuarto año, disponían de menos conocimientos técnicos enfermeros para operar sobre el paciente), o bien, por indicación de los líderes de grupo (i.e., cadetes de cuarto año, en la mayoría de los equipos).

Con todo, la evaluación de la personalidad, la ansiedad, el bienestar psicológico el manejo del estrés y las actitudes para el trabajo en equipo resultan ejes de observación y monitoreo constante, ya sea durante el proceso de selección de los aspirantes al ingreso a la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del Instituto, y durante la formación en competencias clínicas y prácticas hospitalarias desarrolladas en cada tramo de la mencionada carrera.

Limitaciones.

A continuación, se listan algunos obstáculos metodológicos y/o técnicos emergentes durante el desarrollo del proyecto:

- ✓ La escasa cantidad de cursantes de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN, limitó el tamaño muestral; en tanto, al disponer de un máximo de 10 cadetes cursantes del IV año, solo podrían formarse homogéneamente 10 equipos que pudieran operar sobre las situaciones simuladas, dado que se pretendía que cada equipo se integre de una cadete por año, sin incluir cadetes de I año (ya que no dispondrían de la formación necesaria como para intervenir en las tareas a resolver).
- ✓ Existieron algunas demoras para la realización del experimento, dado que era sumamente necesario respetar los tiempos o calendarios de cursada para la formación en competencias de atención en emergencia de los tres cursos participantes, bajo la premisa de que los cadetes dispongan de los conocimientos requeridos para responder a las tareas que demandara el caso clínico simulado (tanto en el grupo control como experimental); en tanto, la realización del experimento y la administración de la batería psicométrica, originalmente programados para el mes de Julio de 2019, se reprogramó para el mes de Septiembre del mismo año, retrasando consecuentemente las actividades de *data-entry*, análisis de datos y discusión de resultados.
- ✓ Asimismo, el trabajo de edición de videos por parte de los especialistas contratados llevó aproximadamente un mes y medio, postergándose hasta el mes de Noviembre del 2019 el comienzo de actividades de análisis del contenido de los videos y completamiento de rúbricas (i.e., la evaluación de las competencias clínicas de los participantes), tarea que naturalmente demandaría gran cantidad de tiempo de parte de las enfermeras expertas en emergencias, cuya entrega de evaluaciones se prolongó hasta el 16 de marzo del año 2020. A partir de dicha fecha, se cargaron dichas evaluaciones en la matriz general (que contemplaba también los datos psicométricos). Con todo, el análisis de datos y resultados se extendió hasta la actualidad.
- ✓ Por último, la Pandemia COVID-19 limitó las posibilidades de trabajo “presencial” del equipo, debiendo comenzar a utilizar en mayor medida recursos de modalidad “on-line” para continuar las tareas restantes y la realización del presente Informe Final y Rendición Financiera respectiva (e.g., uso en mayor medida de e-mail, videollamada de whatsapp y/o reuniones vía Zoom).

Por otro lado, han existido algunas complicaciones vinculadas al financiamiento del proyecto, las que se explican a continuación:

- ✓ Originalmente, se había previsto la compra de un maniquí de “cuerpo entero”, valuado en aproximadamente \$70.000,00 al momento de elaborar el proyecto (i.e., segundo semestre del año 2018). Sin embargo, el incremento de la inflación y la cotización del dólar hacia el segundo semestre del año 2019, incrementó dicha suma, más aún tratándose de productos

importados (excediendo en gran medida el presupuesto de “Equipamiento” aprobado), optándose entonces por la compra de un maniquí (torso), que pueda ser útil en el presente estudio y en posteriores investigaciones (e.g., proyecto UNDEFI 432/2019, Expte. N° 761, sobre la temática del RCP y el PAE), debiendo utilizar también para los tratamientos experimentales un maniquí de cuerpo entero disponible en dicho momento en el Laboratorio de Simulación Clínica del CMN.

- ✓ Por otro lado, si bien se participó de cuatro eventos científicos durante el año 2019, cuya inscripción fue gratuita o se cubrió con fondos de otros proyectos financiados, se preveía para el año 2020 participar de nuevos congresos especializados en la temática, a los fines de divulgar resultados definitivos. Sin embargo, la Pandemia COVID-19 limitó las posibilidades de generar dichas inscripciones y participaciones del equipo, en tanto fueron suspendidos los eventos (e.g., “Congreso Argentino de Enfermería 2020”, previsto para el mes de Octubre en la ciudad de Paraná, Entre Ríos; “Congreso Internacional de Enfermería ASOENVEAR”, previsto para el mes de Abril del 2020 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre otros). Por tales, motivos, no han podido utilizarse o aplicarse los fondos aprobados correspondientes a los rubros respectivos (i.e., inscripciones a congresos y viáticos para traslado y alojamiento).
- ✓ Han existido demoras y dificultades en la tramitación de las *Altas Patrimoniales* del equipamiento y bibliografía adquirida, en motivo del retraso en el envío de los productos y en la supervisión y debida atención puesta en la confección correcta de las facturas y/o comprobantes respectivos. Asimismo, las pruebas de funcionamiento técnico óptimo (en algún caso, por profesional experto, e.g., maniquí de simulación de RCP) una vez recibido el equipamiento adquirido, y en caso de detectarse fallas técnicas de fábrica, con la concomitante devolución del producto a las empresas vendedoras (e.g., un proyector adquirido a fines del mes de Mayo del año 2020), y el consecuente tiempo de espera para el reemplazo y entrega del equipamiento reemplazante (los que disponen de diferente N° de serie que producto reemplazado), constituyen (entre otros aspectos operativos y circunstanciales), significativos obstáculos funcionales al momento de solicitar las *Altas Patrimoniales* ajustándose a las formalidades y tiempos limitados establecidos en la Resolución Rectoral N° 221/2019, Expte. N° 413/2019 (con fecha 09 de Septiembre del año 2019), en su Artículo 5°.
- ✓ Por último, la Pandemia COVID-19, y especialmente el *Decreto de Necesidad y Urgencia* 297/2020 con fecha 20 de Marzo del 2020, cuya vigencia en los días previos al cierre del período del proyecto UNDEFI 326-2018 limitó la posibilidad de efectuar compras mediante los fondos del subsidio en cuestión, ya sea de modo físico o vía on-line (debido a la interrupción obligatoria de todo tipo de negocios y actividades comerciales, e.g., equipamiento, insumos, inscripciones a eventos científicos, entre otros), obligó al director del proyecto a solicitar una prórroga para efectuar algunas de tales operaciones y, consecuentemente, la producción ajustada al estado del proyecto a la fecha, del presente Informe Final y la respectiva Rendición Financiera.

Futuros estudios.

Los resultados arrojados por el presente estudio implican el desafío de continuar abordando el estudio de las competencias enfermeras en situaciones de emergencia y catástrofe, abarcado cuestiones psicológicas como la personalidad de los cadetes, el ajuste en los programas de formación de competencias adaptados a los problemas y/o desafíos actuales de la profesión militar en el ámbito

sanitario (e.g., cambio climático, pandemias, aislamiento social obligatorio y preventivo, medidas de seguridad asociadas, etc.).

Particularmente, la resolución del caso clínico presentado de forma simulada, ha reflejado en gran parte de los equipos participantes el despliegue de acciones de *Resuscitación o Reanimación Cardiopulmonar* (RCP), al momento en que la voz en off anunciara la manifestación de un “paro cardiorrespiratorio” en la víctima. Con dichas observaciones clínicas y la necesidad de centrar el foco de la aplicación del *Proceso de Atención Enfermera* (PAE) frente a situaciones de gran incertidumbre (e.g., afectadas por hechos asociados al fenómeno del cambio climático), luego de realizar los experimentos, el director del proyecto sumó iniciativas de nuevos integrantes del equipo y del claustro docente, elaborando un nuevo proyecto presentando en la Convocatoria UNDEFI 2019, el que ha sido aprobado (Resol. Rectoral UNDEFI 432/2019, Expte. N° 761), y sobre el que se tiene expectativas renovadas para continuar el desarrollo de la línea de investigación en curso, y sus aplicaciones a las prácticas militares en el terreno.

4. CUADRO DE LOS RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Indicar en las columnas correspondientes el Objetivo específico y las Actividades relacionadas a las que se refiere el resultado obtenido. Si correspondiese, los indicadores de los resultados obtenidos deben coincidir con los empleados en la presentación del proyecto para cada actividad. Repetir el formato para cada objetivo.

Objetivos específicos	Actividades	Resultado de actividad	Indicadores (cuantitativos y/o cualitativos) de los resultados obtenidos
OBJETIVO GENERAL (preparación “preliminar” de la investigación): 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	a. Revisión de la literatura y actualización del estado del arte.	Relevamiento, fichaje y elaboración escrita de los principales aportes teóricos y hallazgos empíricos de la comunidad científica a la temática del trabajo en equipo en situaciones de emergencia enfermera y la participación de los contextos culturalmente diversos.	El material escrito resultante del relevamiento de bibliografía, será plasmado en las introducciones teóricas de los manuscritos en producción (para proponer su publicación en revistas científicas indexadas con referato), asociados a los resultados de la presente investigación.

atención enfermera en situaciones de emergencia.	b. Reuniones de equipo para la promoción de ideas consensuadas vinculadas a la relevancia del tema a investigar, el diseño conveniente.	Las reuniones de equipo permitieron comprender la importancia del tema de estudio en relación a la formación de los cadetes de la Licenciatura en Enfermería con Orientación en Emergentología y Trauma y discutir el diseño de investigación más apropiado y conveniente en función de las posibilidades de tiempo y organización de la cursada anual (i.e., que por un lado, los cadetes estén debidamente formados en competencias clínicas, y que la toma de datos no obstaculice gran parte del tiempo de cursada restandole horas de clase).	Se acordó que los cadetes, previo a participar de la investigación, deberían adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre emergencias que les permitan responder adecuadamente a los casos clínicos simulados; se determinó entonces, que sería conveniente realizar los experimentos para el mes de septiembre del año 2019, aproximadamente (conforme al dictado de temas articulados a la investigación en las asignaturas respectivas). Se estimó una jornada de entre cuatro y cinco horas reloj para realizar el experimento simulado y la administración de test psicométricos. Se acordó que sería necesario que la muestra a evaluar de halle integrada por 10 cadetes de cada año, i.e. de II, III y IV año, siendo un total de 30 cadetes, los que formarían diez equipos constituidos por un cadete cursante de cada uno de los años mencionados.
<i>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.</i>	a. Elaboración de un “caso clínico” que requiera atención enfermera de emergencias sobre una víctima resultante de un accidente de tránsito de múltiples víctimas.	La discusión constructiva entre el director del proyecto y las enfermeras especialistas en relación a cada aspecto del caso, ya sea desde el punto de vista clínico como contextual (i.e., el lugar de proveniencia de la víctima), favoreció la elaboración de una viñeta clínica capaz de proponer su atención en un ambiente simulado y evaluar las competencias clínicas aplicadas a tal efecto por los cadetes. La simulación se realizó óptimamente en el “Laboratorio de Simulación Clínica” del CMN.	Caso clínico elaborado cuya redacción contempla descripción del accidente, diagnóstico, signos y síntomas, acciones o actividades clínicas a realizar y objetivos de aprendizaje (véase subapartado “Procedimiento”, del apartado 3. Resumen de ejecución del proyecto).

O1	b. Elaboración de una "Rúbrica" para la evaluación de la <i>performance</i> o efectividad de las competencias clínicas aplicadas a la resolución casuística.	Se logro construir un instrumento de valoración de competencias clínicas especialmente diseñado para el ámbito sanitario de emergencia, protocolizando o estandarizando el accionar de atención enfermera requerido para la resolución de la casuística. La evaluación de los cadetes participantes a través de la rúbrica arrojó una calidad de ejecución promedio de nivel "Bueno", i.e., una adquisición "media" de las competencias clínicas aplicadas a la casuística simulada.	La rúbrica diseñada contempla los siguientes criterios de evaluación: Categorías de evaluación: 1. Apto para ejecutar tareas de enfermería, en forma directa (procedimental). 2. Interviene en la protección, recuperación del paciente herido. 3. Relevancia del trabajo en equipo durante el tratamiento (compromiso). 4. Búsqueda de material adecuado para la recuperación del herido (procedimental). 5. Aplica diferentes métodos de abordaje para proteger al herido. 6. Consistencia en la gestión de cuidados especiales. 7. Cumple en la iniciativa, creatividad y criterio de atención. 8. Organiza y es eficiente en el rol enfermero asistencial en la Emergencia. 9. Participa activamente con responsabilidad cultural. 10. Presenta respeto y tolerancia en las conversaciones durante el traslado. Indicadores de evaluación (calidad de ejecución): Insuficiente (0-1-2-3 puntos): COMPETENCIA NO ADQUIRIDA. Regular (4-5 puntos): COMPETENCIA NO ADQUIRIDA. Bueno (6-7 puntos): NIVEL DE ADQUISICIÓN MEDIA. Muy Bueno (8 puntos): COMPETENCIA ADQUIRIDA. Destacado (9 puntos): COMPETENCIA ADQUIRIDA. Sobresaliente (10 puntos): COMPETENCIA ADQUIRIDA.
----	---	--	--

O1	c. Traducción al idioma castellano de un instrumento para la evaluación de las actitudes hacia el trabajo en equipo.	Versión traducida del instrumento titulado <i>Attitudes Toward Health Care Teams</i> (Heinemann et al., 1999), escala integrada por 20 ítems que consta de 3 subescalas que miden las actitudes hacia el valor de ser equipo, las actitudes hacia la eficiencia del equipo, y una última subescala sobre las actitudes hacia la función de colaboración del médico dentro del equipo. Se halló una tendencia significativa a que a mayor actitud global para el trabajo en equipo de parte de los cadetes, mayor fue su calidad de ejecución en la atención de la emergencia simulada ($r = .343$, $p = .064$).	El instrumento traducido se administró a la muestra definitiva arrojando resultados que evidencian que una mayor aptitud para trabajar en equipo por parte de los cadetes favorece la efectividad en la aplicación de competencias clínicas frente a situaciones de emergencia.
O1	d. Elaboración de información clínico-médica de nuevos signos en el cuadro del paciente y grabación de voz en off.	Audio en formato mp3 disponible para ser reproducido por altoparlante en el Laboratorio de Simulación Clínica.	Progresión temporal en cuatro fases diferentes de signos y síntomas (véase subapartado "Procedimiento", del apartado 3. Resumen de ejecución del proyecto).
O1	e. Ensayo técnico de audio, video, ubicación y camuflaje de videocámara, camilla y cama de recepción de víctima e instrumental.	Ubicación y alcance adecuado para la correcta captación de imagen y y audio de las verbalizaciones de los participantes. Espacio físico cómodo para realizar las acciones de enfermería.	No presenta.
O1	f. Empaquetado y etiquetado de viandas (logo institucional y mensaje de agradecimiento).	30 viandas para entregar a los participantes.	No presenta.

O1	g. Selección de la muestra, realización del experimento simulado y administración de la batería psicométrica.	Participación en un experimento simulado y evaluación psicológica de 30 cadetes cursantes del II, III y IV año de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN.	Grupo Control: <i>Atención enfermera sobre una víctima de un accidente de múltiples víctimas en un servicio de guardia hospitalaria (CABA).</i> Indicador cualitativo: “menor incertidumbre ambiental o cultural”. <i>Submuestra a:</i> 5 grupos, c/u integrados por 1 Cad II, 1 Cad III y 1 Cad IV (por cada equipo de asistencia enfermera). Grupo Experimental: <i>Atención enfermera en el sitio idiosincrático de ocurrencia de un accidente de múltiples víctimas, servicio de guardia hospitalaria (Límite fronterizo Argentina-Bolivia).</i> Indicador cualitativo: “mayor incertidumbre ambiental o cultural”. <i>Submuestra b:</i> 5 grupos, c/u integrados por 1 Cad II, 1 Cad III y 1 Cad IV (por cada equipo de asistencia enfermera).
----	---	---	---

O1	h. Realización de <i>focus groups</i> con los participantes del grupo control y experimental.	Se obtuvieron diversas categorías emergentes conforme al discurso de los participantes durante el desarrollo de los grupos focales.	Seguridad y confianza entre pares para el trabajo en equipo; intriga e incertidumbre por desconocer las actividades a realizarse; desconocimiento de la disposición espacial del instrumental en la sala de guardia, limitando el tiempo de actuación; tranquilidad y contención empática dirigida hacia el familiar del paciente (tanto en grupos controles como experimentales), a través de la distribución adecuada de roles y aislamiento del primero; liderazgo “natural” (por experiencia, capacidad de manejo situacional, control y toma de decisiones) vs. liderazgo que “solo imparte órdenes”; relación entre cadetes según alcance y aptitud (i.e., coordinación de acciones) más que por “grado o año de cursada”; optimización del grado de autonomía para trabajar según capacidades individuales (i.e., nivel de expertise y automatización) aportando al objetivo clínico del equipo vs. liderazgo centrado en impartición rígida de órdenes y control constante; enfoque dirigido a la lograr un “tratamiento integral” del paciente; diferencias entre los ejercicios habituales en el “terreno” y el “ámbito intrahospitalario” (propio de la investigación); importancia de la “voz en off” como elemento generador de nuevos desafíos en la actuación clínica (i.e., incidentes críticos tendidos al aprendizaje); comunicación gestual como elemento relevante para modular las diferencias culturales e idiomáticas; inalterabilidad de las actividades previamente organizadas pese a la presencia del familiar ajeno a la cultura anfitriona.
----	---	---	--

O1	i. Edición de audio y video en formato mp4.	Material audiovisual dotado de óptima imagen y sonido para ser analizado en relación a la performance de los participantes del experimento.	10 clips de video en formato mp4 .
O1	j. Análisis del material audiovisual por dos enfermeras expertas en emergencias, completamiento individual de Rúbricas. Puesta en común, discusión y consenso en la calificación entre ambas evaluadoras (jueces). .	Evaluación individual y grupal de la totalidad de la muestra que participó del estudio ($N = 30$ cadetes).	Calificación de 1 a 10 puntos de las competencias clínicas en enfermería de emergencias (véase O1, Actividad b).
O2: <i>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).</i>	a. Elaboración y descripción de escenas o situaciones culturales diversas típicas de los sitios idiosincráticos donde se produjo el accidente (caso clínico) y el lugar de atención enfermera respectivo (CABA vs. Salta, Tartagal).	a ¹ . Se indagaron aspectos lingüísticos y gestuales típicos de la región del altiplano (vía online o recurriendo a fotografías o libros). A partir de dichos datos, se diseñaron los grupos controles y experimentales artificiales. a ² . Las diferencias entre grupos control y experimental, i.e., ambiente de menor vs. mayor incertidumbre ambiental, no resultaron significativas ($t = -1.183$, $gI = 17.073$, $p = .253$).	a ¹ . Se logró la producción de escenas controladas para cada grupo favoreciendo la simulación a través del <i>role-playing</i> . a ² . El nivel de incertidumbre ambiental no ha influido significativamente sobre la <i>performance</i> alcanzada en la atención clínica de los casos planteados en diferentes escenarios culturales.
O2	b. Definición de guiones lingüísticos y expresiones gestuales típicas de cada contexto cultural simulado.	Se construyó un guión lingüístico equivalente para el grupo control y experimental.	Guión en idioma “castellano”: “¿Cómo estás? ¿Estás bien? Ayuda, por favor, se muere... Denle algo que lo cure, un remedio...”. Guión en idioma “quechua”: “¿Allillanchu? Yanapay, wañurpariy... K’iri hampi...”.

O2	c. Adquisición de vestimenta y maquillaje típicos.	Se adquirieron, de forma temporal, i.e., por préstamo, ropas y maquillajes típicos, e.g., poncho, sobrero, etc.	Véase imágenes en el apartado correspondiente.
O2	d. Preparación y entrenamiento para la realización del <i>role-playing</i> (rol actoral).	Se logró que la persona que encarnó el rol actoral, una adolescente con rasgos faciales típicos, actúe verbal y gestualmente de forma congruente con la situación (emocionalidad). La adolescente recibió un obsequio a modo de agradecimiento por su participación voluntaria (una lapicera elegante).	Actuación “culturalmente” diferenciada, según grupo control o experimental.
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.	a. Administración en formato de lápiz y papel del instrumento IADA junto al resto de test psicométricos que integran el Perfil Óptimo PAP.	Protocolos completos para realizar <i>data-entry</i> en matriz de datos.	No corresponde.

O3	b. <i>Data-entry</i> y elaboración de una matriz de datos estadísticos agrupando información relevada del experimento, de la batería de test psicométricos y de la evaluación de clips de videos (i.e., Rúbrica).	Matriz de datos SPSS 22.0 depurada.	Variables estudiadas: ✓ Datos Sociodemográficos. ✓ Competencias clínicas en enfermería de emergencia. ✓ Perfil Óptimo PAP.
O3	c. Análisis correlacional a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	Se halló una tendencia significativa a que la aversión afectiva hacia el otro culturalmente diverso, se asocie negativamente a la calidad de la ejecución de las competencias clínicas frente a la emergencia ($r = -.336$, $p = .069$).	Los cadetes escasamente abiertos a la experiencia cultural novedosa, han alcanzado un nivel de ejecución clínica medio o moderadamente adecuado.
O4: <i>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.</i>	a. Administración de batería psicométrica para la evaluación del Perfil Óptimo PAP.	Protocolos completos para realizar <i>data-entry</i> en matriz de datos.	Dimensiones de las variables estudiadas (véase subapartado “Administración de batería de test psicométricos”, del apartado 3. Resumen de ejecución del proyecto).

O4	b. Análisis correlacional a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	Como se explicó en el O3, punto c, existe una tendencia significativa a que la aversión afectiva hacia el otro culturalmente diverso, se asocie negativamente a la calidad de la ejecución de las competencias clínicas frente a la emergencia ($r = -.336$, $p = .069$).	Los cadetes escasamente abiertos a la experiencia cultural novedosa, han alcanzado un nivel de ejecución clínica medio o moderadamente adecuado.
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.	a. Análisis de Regresión Lineal por pasos sucesivos a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	El Neuroticismo predice una medianamente buena ejecución clínica frente a la emergencia ($B = .14$, $\beta = .59$, $\Delta R^2 = .20$, $\Delta F = 7.13$, $p < .002$); asimismo, el factor Extraversión también predice positivamente la mencionada la actuación clínica frente a la emergencia ($B = .07$, $\beta = .37$, $\Delta R^2 = .12$, $\Delta F = 4.78$, $p < .038$).	Un 27% de la varianza en la ejecución clínica medianamente óptima frente a la emergencia resulta modulada por una personalidad vulnerable al impacto de los sucesos vitales, pudiendo experimentar afectos negativos o inestabilidad emocional. Paralelamente, una personalidad que goza de bienestar psicológico, sociable, y con preferencia a la integración de grandes grupos, también predice una buena ejecución clínica frente a la emergencia.

OBJETIVO FINAL (divulgación y transferencia de resultados): Presentaciones en eventos científicos y reuniones y capacitaciones de equipo interdisciplinar.	a. Presentaciones en eventos científicos.	Se presentaron resultados preliminares en cuatro eventos científicos durante el año 2019 permitiendo la divulgación de la línea de investigación centrada en las competencias de enfermería en emergencias y catástrofes.	Noviembre (2019). Participación en calidad de Expositor Invitado en la <i>III Jornada de Vinculación Tecnológica: "Integrando saberes para el desarrollo de la ciencia y la técnica en universidades latinoamericanas"</i>, organizada por la Facultad del Ejército (FE), Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF). Experiencia de investigación: Estudios sobre la formación de competencias en enfermería de emergencia. Autor: Depaula, P. Septiembre (2019). Participación en calidad de Expositor en el IIdo Simposio <i>"Unificación de Criterios en Situación de Emergencias y Catástrofes"</i>, organizado por la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF), Colegio Militar de la Nación (CMN). Ponencia: Protocolo de Primera Ayuda Psicológica en Situaciones de Emergencias y Catástrofes. Autores: Depaula, P. D.; Bail Pupko, V.; Becerra, L., & Castillo, S. E. Agosto (2019). Participación en calidad de Expositor en la <i>XVII Reunión Nacional y Sexto Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC)</i>, organizada por la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Póster: Afrontamiento conductual motor dirigido a situaciones de catástrofe como predictor de la efectividad de la Primera Ayuda Psicológica. Autores: Depaula, P. D.; Bail Pupko, V.; Becerra, L.; Castillo, S. E., & Azzollini, S. C. Mayo (2019). Participación en calidad de Disertante Invitado en las <i>III Jornadas de Enfermería del Hospital Militar Central</i>, organizadas por el Hospital Militar Central (HMC) "Cirujano Mayor Dr. Cosme Argerich". Trabajo libre: Capacitación, evaluación y entrenamiento en Primera Ayuda Psicológica de estudiantes de la Licenciatura de Enfermería con Orientación en Emergentología y Trauma del CMN: Abordajes empíricos y líneas de investigación actuales. Autores: Depaula, P.; Bail Pupko, V.; Becerra, L., & Castillo, S.
---	--	--	---

OBJETIVO FINAL	b. Reuniones de equipo, capacitaciones estadísticas.	Se espera para el año en curso realizar capacitaciones para el manejo del paquete estadístico SPSS analizando críticamente los resultados e implicancias estadísticas del presente estudio. <i>Aclaración: durante la Pandemia COVID-19, las reuniones y capacitaciones del equipo se realizarán bajo la modalidad virtual "Zoom".</i>	Formación de RR.HH para el análisis cuantitativo de los datos.
OBJETIVO FINAL	c. Elaboración y presentación de un nuevo proyecto UNDEFI que pretende dar continuidad a la línea de investigación de enfermería de emergencias.	Frente al "paro cardiorrespiratorio" de la víctima durante la simulación, se observó que la mayoría de los cadetes inició acciones de "RCP" sobre el maniquí, hecho que motivó la elaboración de un nuevo proyecto presentando en la Convocatoria UNDEFI 2019, el que ha sido aprobado.	Resol. Rectoral UNDEFI 432/2019, Expte. N° 761. Sostenimiento y ampliación del campo de estudio en la temática de la formación de competencias de enfermería de emergencias.

5. CUADRO DE AVANCE CRONOLÓGICO DEL PROYECTO

Objetivos	Actividades	Fecha Programada		Fecha efectiva	
		Inicio	Fin	Inicio	Fin
OBJETIVO GENERAL (preparación “preliminar” de la investigación): 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.	a. Revisión de la literatura y actualización del estado del arte.	03-19	08-19	03-19	11-19
	b. Reuniones de equipo para la promoción de ideas consensuadas vinculadas a la relevancia del tema a investigar, el diseño conveniente.	04-19	08-19	03-19	09-19
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.	a. Elaboración de un “caso clínico” que requiera atención enfermera de emergencias sobre una víctima resultante de un accidente de tránsito de múltiples víctimas.	04-19	08-19	03-19	09-19
	b. Elaboración de una “Rúbrica” para la evaluación de la performance o efectividad de las competencias clínicas aplicadas a la resolución casuística.	04-19	08-19	07-19	09-19
	c. Traducción al idioma castellano de un instrumento para la evaluación de las actitudes hacia el trabajo en equipo.	04-19	08-19	04-19	06-19
	d. Elaboración de información clínico-médica de nuevos signos en el cuadro del paciente y grabación de voz en off.	04-19	08-19	09-19	09-19

	e. Ensayo técnico de audio, video, ubicación y camuflaje de videocámara, camilla y cama de recepción de víctima e instrumental.	05-19	08-19	09-19	09-19
	f. Empaquetado y etiquetado de viandas (logo institucional y mensaje de agradecimiento).	07-19	09-19	09-19	09-19
	g. Selección de la muestra, realización del experimento simulado y administración de la batería psicométrica.	07-19	09-19	09-19	09-19
	h. Realización de focus groups con los participantes del grupo control y experimental.	07-19	09-19	09-19	09-19
	i. Edición de audio y video en formato mp4.	09-19	09-19	09-19	11-19
	j. Análisis del material audiovisual por dos enfermeras expertas en emergencias, completamiento de Rúbrica.	09-19	10-19	11-19	03-20
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).	a. Elaboración y descripción de escenas o situaciones culturales diversas típicas de los sitios idiosincráticos donde se produjo el accidente (caso clínico) y el lugar de atención enfermera respectivo (CABA vs. Salta, Tartagal).	04-19	08-19	07-19	09-19
	b. Definición de guiones lingüísticos y expresiones gestuales típicas de cada contexto cultural simulado.	04-19	08-19	07-19	09-19
	c. Adquisición de vestimenta y maquillaje típicos.	04-19	08-19	08-19	09-19
	d. Entrenamiento para la realización del role-playing (rol actoral).	04-19	08-19	08-19	09-19
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	a. Administración en formato de lápiz y papel del instrumento IADA junto al resto de test psicométricos que integran el Perfil Óptimo PAP.	09-19	09-19	09-19	09-19
	b. Data-entry y elaboración de una matriz de datos estadísticos agrupando información relevada del experimento, de la batería de test psicométricos y de la	09-19	10-19	09-19	04-20

alcanzada durante el proceso de atención enfermera de emergencias.	evaluación de clips de videos (i.e., Rúbrica).				
	c. Análisis de Regresión Lineal por pasos sucesivos a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	09-19	10-19	04-20	05-20
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.	a. Administración de batería psicométrica para la evaluación del Perfil Óptimo PAP.	09-19	09-19	09-19	09-19
	b. Análisis de Regresión Lineal por pasos sucesivos a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	09-19	10-19	04-20	05-20
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.	a. Análisis de Regresión Lineal por pasos sucesivos a través del paquete estadístico SPSS 22.0.	09-19	10-19	04-20	05-20
OBJETIVO FINAL (divulgación y transferencia de resultados): Presentaciones en eventos científicos y reuniones y capacitaciones de equipo interdisciplinar.	a. Presentaciones en eventos científicos.	12-19	02-20	05-19	(se prolongará durante el resto del año 2020).
	b. Reuniones de equipo, capacitaciones estadísticas.	No contemplado originalmente.		Se desarrollará durante el resto del año 2020; durante la Pandemia COVID-19, las reuniones y capacitaciones del equipo se realizarán bajo la modalidad virtual "Zoom".	
	c. Elaboración y presentación de un nuevo proyecto UNDEFI que pretende dar continuidad a la línea de investigación de enfermería de emergencias.	No contemplado originalmente.		10-19	11-19

6. CUADRO DE EJECUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO

- En el caso de que los insumos adquiridos no hubiesen sido los originalmente proyectados, deben consignarse los efectivamente adquiridos; indicando el motivo de las modificaciones y la utilización de remanente.
- En el caso de asistencia a congresos y/o estadías de trabajo internacionales, honorarios, consultorías, etc. indicar la duración y el destino.
- En el caso de equipamiento, indicar la unidad de localización y los usuarios/beneficiarios.

Objetivos	Rubro de Financiamiento	Insumos (Cantidad y Tipo)	Costo Unitario Insumo	Costo Total Insumo
OBJETIVO GENERAL (preparación "preliminar" de la investigación): <i>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.</i>	Actividad "a" Bibliografía	Libro Título: Guía de Actuación en Urgencias. 5ª Edición (2017). Autores: Manuel José Vázquez Lima y José Ramón Casal Codesido. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 978-84-9110-378-3.	\$2.059,00	\$2.059,00
		PACK (promoción): Libro Título: Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2018-2020. 11ª Edición (2019). Autores: T. Heather Herdman y Shigemi Kamitsuru. Editorial ELSEVIER. ISBN: 978-84-9113-450-3.	\$2.999,99	\$2.999,99
		Libro Título: P.R. Vademécum Edición de Bolsillo. (2014). Editorial CLYNA. ISBN: 978-987-607-405-6.		

		Libro Título: Catástrofes: identificación de víctimas y otros aspectos médico-forenses (2015). Autor: Eneko Barbería Marcaláin. Editorial ELSEVIER. ISBN: 978-84-9022-828-9.	\$2.500,00	\$2.500,00
		Libro Título: Manual de Enfermería en Atención de Urgencia. 2ª Edición (2015). Autores: Ingrid Soto, Luis Miranda y Mónica Cruz. Editorial Mediterráneo. ISBN: 978-956-220-377-7.	\$1.868,00	\$1.868,00

	Costo Total Objetivo General	\$9.426,99 de \$10.800,00 Originalmente se solicitó y la UNDEF aprobó la asignación de \$10.000,00 por el rubro "Bibliografía". En Septiembre de 2019 se solicitó un cambio de este rubro al de "Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas", por un valor de \$2.200,00, el que fue aprobado - Nota de Salida UNDEF 1132-. Posteriormente, a inicios de Marzo del 2020, se solicitó un cambio del rubro "Equipamiento" - originalmente aprobado asignándose la suma de \$70.000,00- al de "Bibliografía", por un valor de \$3.000,00, cuya aprobación fue notificada el 14 de Abril del mismo año).
--	---	--

O1: <i>Explorar las relaciones entre la performance técnica-clínica alcanzada por los estudiantes durante el proceso de atención enfermera de emergencia s y las actitudes hacia el valor y la eficiencia del trabajo en equipo.</i>	Actividad "a"	1 Maniquí de simulación torso adulto "Prestan"	\$29.766,00	\$29.766,00
	Equipamiento	1 Oxímetro	\$1.803,00	\$1.803,00
	Actividades "e" e "f"	Jornada de filmación con cámara de video full hd, con toma de sonido. Edición de 10 (diez) clips. Entrega en pendrive; para trabajo de investigación experimental y toma de datos.	\$7.200,00	\$7.200,00
	Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas			
	Actividad "f"	1 caja de alfajores "Guaymallen" sabor chocolate (40 unidades de 38 gr c/u).	\$280,96	\$280,96
	Insumos			
		1 caja de Jugos "Pindapoy" (18 unidades de 200 ml c/u).	\$418,18	\$418,18
		1 Cinta adhesiva de 24 mm.	\$30,00	\$30,00
		2 adhesivos en barra "UHU Stic" de 21 gr.	\$65,00	\$130,00
		100 Bolsitas plásticas de envoltorio para viandas	\$80,00	\$80,00
		1 Tijera "Maped"	\$125,00	\$125,00

	Costo Total Objetivo 1	\$39.833,14 de \$79.200,00 (\$67.000,00 del rubro Equipamiento + \$7.200,00 del rubro Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas + \$5.000,00 del rubro Insumos). Considerar en relación al rubro "Equipamiento" que, a inicios de Marzo del 2020, se solicitó un cambio de dicho rubro -originalmente aprobado asignándose la suma de \$70.000,00- al rubro "Bibliografía", por un valor de \$3.000,00, cuya aprobación fue notificada el 14 de Abril del mismo año). Por otro lado, originalmente se solicitó a la UNDEF (dando aprobación a la asignación) \$5.000,00 por el rubro "Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas". No obstante, durante el mes de Septiembre de 2019, se solicitó un cambio del rubro "Bibliografía" al rubro de "Servicios y/o Asistencias Técnicas Especializadas", por un valor de \$2.200,00, el que fue aprobado por la UNDEF -Nota de Salida UNDEF 1132-.
--	--	---

O2: Analizar si existen diferencias en el uso adecuado de las técnicas de atención enfermera de emergencia s conforme al nivel de incertidumbre ambiental que caracteriza contexto de acción (i.e., idiosincrasia o diversidad cultural).	Actividad “d” Insumos	1 Bolígrafo “Filgo”. (obsequio para persona que encarnó el “rol actoral”)	\$400,00	\$400,00
	Costo Total Objetivo 2			\$400,00 de \$5.000,00.

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 emergencia s.	Actividad "a"	5 Resmas de hojas A4 "Punax" de 75 gr.	Incluido en actividad "a". O4,	Incluido en actividad "a". O4,
	Insumos Gasto incluido en la actividad "a" del O3 (dado que los protocolos de administración del cuestionario IADA integraron la batería psicométrica general).			
	Costo Total Objetivo 3			Incluido en actividad "a". O4,

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.	Actividad "a"	5 Resmas de hojas A4 "Punax" de 75 gr.	\$295,00	\$1.475,00
	Insumos	1 Abrochadora para ganchos tamaño 50.	\$530,00	\$530,00
		2 cajas de ganchos para abrochadora tamaño 50 (1000 unidades c/u).	\$30,00	\$60,00
		1 caja de bolígrafos.	\$310,00	\$310,00
		1 perforadora INNOVA 1.	\$200,00	\$200,00
		2 cajas de clips niquelados N° 5.	\$30,00	\$60,00
		2 cajas de broches dorados mariposa.	\$30,00	\$60,00
		1 pincha papeles	\$40,00	\$40,00
	Equipamiento	1 Impresora Epson L3110.	\$15.000,00	\$15.000,00
Costo Total Objetivo 4				\$17.735,00 de \$72.000,00 (\$5.000,00 del rubro Insumos + \$67.000,00 del rubro Equipamiento). Considerar para el rubro "Equipamiento" que, a inicios de Marzo del 2020, se solicitó un cambio del rubro "Equipamiento" - originalmente aprobado asignándose la suma de \$70.000,00- al de "Bibliografía", por un valor de \$3.000,00, cuya aprobación fue notificada el 14 de Abril del mismo año).

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 emergencia s.	La actividad de este objetivo no implicó adquisición de productos.	No corresponde.	No corresponde.	No corresponde.
	Costo Total Objetivo 5			\$0
OBJETIVO FINAL (divulgación y transferencia de resultados): Presentaciones en eventos científicos y reuniones y capacitaciones de equipo interdisciplinar.	Actividades "a", "b" y "c"	2 Resmas de hojas A4 "Punax" de 75 gr.	\$346,00	\$692,00
	Insumos	1 cuaderno "Avon" espiralado.	\$110,00	\$110,00
	Equipamiento	1 proyector "Gadnic" Panoramic 2 3500 Lumenes con soporte.	\$18.099,00	\$18.099,00

	Costo Total Objetivo Final	\$18.901,00 de \$72.000,00 (\$5.000,00 del rubro Insumos + \$67.000,00 del rubro Equipamiento). Considerar para el rubro “Equipamiento” que, a inicios de Marzo del 2020, se solicitó un cambio del rubro “Equipamiento” - originalmente aprobado asignándose la suma de \$70.000,00- al de “Bibliografía”, por un valor de \$3.000,00, cuya aprobación fue notificada el 14 de Abril del mismo año).
--	---	---

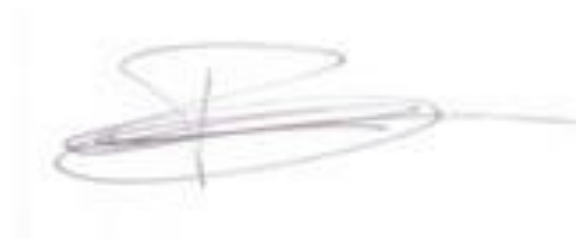
Nota: Proceder del mismo modo con cada uno de los objetivos del proyecto.

7. SUGERENCIAS y/o APRENDIZAJES QUE CONSIDERE OPORTUNOS

Uno de los principales aprendizajes que ha dado el proyecto UNDEFI 326/2018 es la posibilidad de formar un interesante equipo de trabajo integrado por autoridades y docentes enfermeros de la Licenciatura en Enfermería con orientación en Emergentología y Trauma del CMN, la mayoría dotados de una vasta experiencia en el área de emergencias y con genuinas expectativas, intereses e ideas de investigación alineadas a la línea en curso.

El equipamiento de simulación adquirido, los equipos informáticos y los libros de enfermería basados en NANDA Internacional, fortalecen las posibilidades y espacios de práctica de los cadetes durante la carrera, ya sea en el Laboratorio de Simulación Clínica y en las aulas, y la divulgación de conocimientos actualizada, conforme a los requerimientos académicos e infraestructurales de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Por último, como ya se ha expuesto en el apartado que refiere a las “Limitaciones”, se sugiere flexibilizar el proceso de realización de Altas Patrimoniales, en la UNDEF y en los institutos, procurando unificar criterios, y que los tiempos no se acoten demasiado, por la cuestiones ya explicitadas arriba.



.....
Firma del Director del Proyecto

.....
Firma de Unidad Académica Ejecutora