# Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas Multidisciplinary Journal Investigative Perspectives



Pedagogía universitaria y cuidados de enfermería University education and nursing care

Año 2. Volumen 2. Número 2.



# ÍNDICE TEMÁTICO

ÍNDICE TEMÁTICO	ii
CONSEJO EDITORIAL	iv
Importancia de la enfermería en el cuidado de neonatos	2
El rol de la enfermería de los cuidados en la UCI desde un enfoque humaniza	dor 3
Cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos	13
Cuidados de enfermería en unidad de cuidados intensivos neonatales	20
Rol del profesional de enfermería en la atención hospitalaria de pacientes	s con
quemaduras	31
Estrés laboral en enfermeras UCI	37
Enfoque y Alcance	39
Políticas de Acceso Abierto	39
Buenas prácticas editoriales	40
Proceso de evaluación por pares	40
NORMAS PARA AUTORES	42
Instrumento de evaluación por pares	49
CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	53

Perspectivas Investigativas (RPI), es una revista internacional multidisciplinaria arbitrada (peer-review), de periodicidad trimestral (Enero – Marzo), (Abril – Junio), (Julio – Septiembre), (Octubre – Diciembre), que publica artículos de investigación originales en idioma español – inglés, los cuales deben haber sido realizados con rigor epistemológico - metodológico, aportando al crecimiento científico.

Se aceptarán propuestas de rigor empírico, así como de revisión, reflexión, comprometidos en la discusión critica del campo investigativo – metodológico, social, educativo, tecnológico, debatiéndose temas de interés y polémicos, pudiendo ser presentados desde los diferentes enfoques de investigación, siempre y cuando se guarde el rigor epistemológico – metódico de cada uno de ellos. Siendo de sumo interés para la revista, promover los diversos tipos de **Disciplinariedad**.

Los artículos se publican bajo la licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0



Domicilio de la revista: Instituto de Investigaciones Multidisciplinaria Perspectivas Globales IIMP S.A.S. Codigo postal 130101. Portoviejo – Provincia de Manabí – Ecuador. Correo electronico de contacto: director@revistaperspectivasocialeinvestigativa.org

# Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas

La información socializada es responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción de textos citando la autoria y fuente. Los articulos pueden visualizarse gratuitamente en el sitio web de la revista, de acuerdo a las politicas de acceso abierto.



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MULTIDISIPLINARIAS PERSPECTIVAS GLOBALES

# **CONSEJO EDITORIAL**

Luis Andrés Crespo Berti PhD.

# **Director Editorial**

https://orcid.org/0000-0001-8609-4738 Universidad Autónoma Regional de los Andes, UNIANDES

# Editor sección artículos de investigación

María Elena Infante Miranda Universidad Autónoma Regional de los Andes, UNIANDES https://orcid.org/0000-0002-0828-1383

# Editor sección artículos de reflexión

Carlos Javier Lizcano Chapeta Universidad Autónoma Regional de los Andes, UNIANDES https://orcid.org/0000-0002-1265-9465

# Editor sección artículos de revisión

Dra. Maydalí Villasmil Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela <a href="https://orcid.org/0000-0002-2720-8376">https://orcid.org/0000-0002-2720-8376</a>

# **COMITÉ CIENTÍFICO**

Dr. Juan Carlos Erazo Álvarez, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador Dra. Carlina García, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela

Dra. Cecilia Ivonne Narváez-Zurita, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador Dra. Daliher Villasmil, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela

Dr. José Nuvaez, Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

Dr. Jesús Pirona. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela.

# Equipo técnico

Traductor: Dra. Carlina García. Filóloga: Dra. Maydalí Villasmil. Soporte Técnico: Licdo. Luis Zavala.



# Importancia de la enfermería en el cuidado de neonatos

Es importante que el personal de enfermería proporcione cuidados específicos, sobre los catéteres epicutáneo a través del conocimiento científico, poniendo en práctica todas las habilidades y destrezas, siempre teniendo en cuenta los riesgos y beneficios en los cuales los neonatos son sometidos a este procedimiento.

Los neonatos en estado crítico, que se encuentran internados en una sala de Cuidados Intensivos Neonatales (UCI), están sometidos a varios procedimientos invasivos, por cuanto son muy importantes para su supervivencia, pero a la vez también puede conllevar a futuras complicaciones, uno de los procedimientos son la inserción de catéter central periférico, que en la actualidad está indicado específicamente para salvar y prolongar la vida de los neonatos.

Es una técnica muy sencilla la colocación del catéter de inserción central periférica (PICC), donde aporta múltiples beneficios al neonato, permitiendo de esta manera mantener intactos los accesos venosos que serán de gran utilidad después, de esta forma va a disminuir el estrés, el dolor al que se encuentra sometido.

La comprobación de la colocación adecuada del catéter de inserción central periférica (PICC) se lo realiza mediante un control de una placa de Rayos X, en donde se verificada la correcta ubicación de acuerdo con el sitio donde se haya colocado sea miembros inferiores o superiores, de esta manera va a haber una disminución de la incidencia de las complicaciones que puede presentar en caso de que se encuentre mal colocado.

**Ariel Romero Fernández** 

https://orcid.org/0000-0002-1464-2587



# El rol de la enfermería de los cuidados en la UCI desde un enfoque humanizador The role of nursing in ICU care from a humanising approach

Raúl González-Salas ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador. https://orcid.org/0000-0003-1623-3709

#### **RESUMEN**

Se tuvo por objetivo analizar el rol de la enfermería de los cuidados en la UCI desde un enfoque humanizador. Se abordó la investigación desde una connotación descriptiva documental con diseño bibliográfico, se apoyó en la metodología PRISMA. Se determinó que un 38.5% son artículos publicados en el 2018, un 61,5% fueron localizados en la base de datos Scielo y un 30,8% en Colombia país que más investigaciones tiene respeto al tema con un 54% de la metodología basada en abordaje cualitativo. Las habilidades y actitudes para solucionar problemas y realizar tareas eficientes se adquiere durante la práctica diaria y más en situaciones en las que el paciente se encuentra en una situación compleja. Actualmente, la enfermería debería ser un hito en los avances de cuidados en promoción de la salud y prevención de la enfermedad con estrategias efectivas para el cumplimiento del rol.

**Descriptores**: personal paramédico; servicio de enfermería; servicio de salud. (Fuente: Tesauro UNESCO).

#### **ABSTRACT**

The aim was to analyse the role of nursing in ICU care from a humanising approach. The research was approached from a descriptive documentary connotation with bibliographic design, supported by the PRISMA methodology. It was determined that 38.5% are articles published in 2018, 61.5% were located in the Scielo database and 30.8% in Colombia, the country with the most research on the subject with 54% of the methodology based on a qualitative approach. The skills and attitudes to solve problems and perform efficient tasks are acquired during daily practice and even more so in situations where the patient is in a complex situation. Today, nursing should be a milestone in the advancement of care in health promotion and disease prevention with effective strategies for the fulfilment of the role.

Descriptors: paramedical personnel; nursing; health services. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 5/7/2021. Revisado: 27/8/2021. Aprobado: 28/09/2021. Publicado: 01/04/2022. Sección artículos de investigación



#### INTRODUCCIÓN

El ser humano se ha preocupado por asegurar la continuidad de la vida y curar las afecciones que pueden provocar diferentes microrganismos, estilos de vida o situaciones cotidianas, accidentes en base a esta necesidad desde el inicio de los tiempos se determina la acción de cuidar de otros o de sí mismos, lo que actualmente lo conocemos como enfermería una de las profesiones dedicadas al cuidar, profesión con enfoque humanístico que garantiza el cuidado (Durán-Rodríguez et al. 2020).

Para entender de mejor manera la historia está dividida en dos partes la etapa preprofesional de la enfermería, siendo esta la más difícil de explicar porque no existe mayor evidencia o fuentes de información que respalden sus acciones por el hecho de estar excluida de la práctica médica desde sus inicios, mientras que la medicina iniciaba en diferentes monasterios y escuelas para la enfermería no se requería tener una formación específica, con la vocación de ayudar era suficiente. Incluso los cuidados de Enfermería estaban en manos de sirvientas y asistentas sin preparación con horas de trabajo que superaba la capacidad humana, cobrando salarios mínimos y sin ninguna consideración por el trabajo que realizaban (Durán-Rodríguez et al. 2020).

Desde el siglo XVI comienza la preocupación para destinar, los cuidados de enfermería, es ahí donde aparecieron manuales dirigidos a mujeres específicamente comadronas y parteras para que realicen las actividades de una enfermera (León-Román *et al.* 2017). Posteriormente llegaría la etapa en la que la salud se separa de la iglesia católica y empieza la enfermería moderna de la mano de Florence Nightingale (1823-1910), quien estableció las bases lógicas y científicas de la enfermería como profesión para el cuidado sistematizado a los enfermos.

En base a esto se estableció su Teoría del Entorno que ha permitido a la enfermería actual brindar acciones basadas en evidencia con un pensamiento crítico-ético dentro de la práctica y también ser un modelo para las demás teorizantes enfocándose en el rol de la enfermera en todo el proceso de la vida (León-Román *et al.* 2017), (Ávila-González *et al.* 2020).

Los primeros indicios de lo que son las unidades de cuidados críticos, aparecieron en los años 30 en Alemania con la preparación de lugares en los que se atendía a pacientes post operatorios, después las unidades de respiración artificial para todas aquellas patologías respiratorias de la época y finalmente las áreas actuales de cuidados intensivos, en cada una de las áreas de una unidad de salud el rol de la enfermera ha logrado mejorar y garantizar la salud de los pacientes, mediante cada uno de los cuidados que proporcionan día a día a través de los conocimientos y experiencias que se adquiere en esta profesión (Aguilar-García & Martínez-Torres, 2017).

Desde 1860 a la actualidad aún existe una gran brecha entre la teoría y la práctica asistencial, sobre todo en el rol de enfermería, según lo expuesto, se vuelve necesario contribuir con la enfermería en la práctica, investigación, educación y administración en las diferentes dimensiones del cuidado, la enfermería intensiva al ser una especialidad dedicada a proporcionar cuidados vitales y ofrecer soporte a los sistemas orgánicos también requieren supervisión y monitorización para una atención oportuna a los pacientes críticos (Muñiz-Granoble et al. 2019).

Se plantea la necesidad de humanizar el proceso de atención de enfermería y determinar el rol de esta dentro de la atención de pacientes críticos, para ello es importante contemplar el cuidado multidisciplinario desde que este ha comenzado, es por eso por lo que el modelo teórico de la disciplina de enfermería de Virginia Henderson es uno de los más acertados para el cuidado critico (González-Rincón et al. 2019). La teoría de Henderson es considerada una filosofía de enfermería en la que todas las personas tienen capacidades y recursos para lograr la independencia de las 14 necesidades básicas, para restablecer su salud y más importante en las áreas críticas de atención, se debe recordar que todo lo que puede realizar una enfermera sin ayuda lo realiza al tener la capacidad de hacer procedimientos de manera autónoma sin supervisión ni evaluación médica, brindando cuidados requeridos (Raurell-Torredà et al. 2020).

Se tuvo por objetivo analizar el rol de la enfermería de los cuidados en la UCI desde un enfoque humanizador.



#### **MÉTODO**

Se abordó la investigación desde una connotación descriptiva documental con diseño bibliográfico, se apoyó en la metodología PRISMA para el procesamiento de los articulos que serían escrutados en la sección análisis de resultados, teniendo para tal fin, un total de 12 trabajos de investigativos.

Los 12 trabajos de investigación seleccionados en referencias al tema investigado, fueron abordados desde un contexto del análisis de contenido con la finalidad de extraer las ideas más resaltantes, las cuales fueron procesadas con apoyo del método analítico – sintético con la intención de procesar un corpus teórico como aporte al estado de la cuestión de la ciencia enfocada a la enfermería.

Los criterios de inclusión fueron artículos de investigación cuantitativa y cualitativa publicados en los 5 años (2017-2022) con una búsqueda en la literatura científica en las bases de datos, Scielo, PubMed, Dialnet, Redalyc, utilizando los descriptores en ciencias de la salud (DeCS): "Role" y "Critical Care" en inglés, y "Rol", "cuidado crítico" en español. Se diseñaron ecuaciones de búsqueda con el operador booleano AND. Serán excluidos los documentos del proceso de revisión, artículos científicos que no estén indexadas a ninguna revista o que no consten en las bases de datos mencionadas, tesis de pregrado y artículos de fuentes informativas.

Las etapas en las que desarrolló la investigación fueron las siguientes: planteamiento de la pregunta, búsqueda en la literatura de la información a partir de buscadores y bases de datos electrónicas, análisis de la literatura, redacción de los resultados. Para recolectar los datos se utilizó un instrumento de elaboración propia que incluyó las siguientes fases: Identificación de autores, año de publicación, base de datos, objetivo, abordaje metodológico, resultados importantes de la investigación. Se cumplieron los criterios de inclusión: se localizaron 75 artículos en las bases de datos ya descritas, de los cuales 15 estaban duplicados, luego se excluyeron 40 artículos que no cumplían con los criterios, quedando 20 artículos, los cuales fueron sometidos a una lectura crítica y revisión completa de los mismos. De estos se identificaron 12 artículos del rol de la enfermería en el cuidado. La sistematización de la revisión se detalla en el flujograma a continuación (Figura 1):

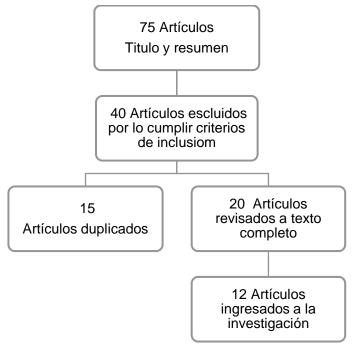


Figura 1. Flujograma de inclusión y exclusión. Elaboración propia.

#### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La revisión permitió localizar y analizar sistemáticamente 12 artículos que se describen en la figura 1 y son presentados en la tabla 1:



Tabla 1. Artículos seleccionados.

Año/Lugar/	Objetivo	Abordaje/Muestra	Resultados	Conclusiones
Base de				
datos				
Escobar- Castellanos, & Cid- Henríquez (2018).	Analizar los aspectos éticos que influyen en el cuidado de enfermería, ocasionados por el avance de la tecnología en los servicios de salud.	Estudio de revisión, campo cualitativo	Los profesionales de enfermería son los responsables de la utilización de la tecnología, por lo que se exige una preparación profesional en el uso y aplicación de técnicas terapéuticas o de diagnóstico; se debe emplear criterios éticos y valores propios de la disciplina, con una visión holística y humanista del cuidado de las personas.	Enfermería debe evidenciar el cuidado humanizado en todas las acciones que ejecuta, aplicando el saber ético, actitudes y valores hacia la persona a cuidar.
Contreras & Herrera (2020).	Describir qué dice la literatura mundial sobre cómo fortalecer el rol de coordinación de enfermería a nivel hospitalario.	Artículo de revisión, campo cualitativo bajo parámetros de Ganong, con publicaciones arbitradas, observación de seis años, sin límites geográficos, en idiomas inglés, español y portugués.	De acuerdo con la literatura surgen tres categorías que incluyen: características del rol de coordinador de enfermería; impacto de esta coordinación en los resultados frente al sujeto de cuidado; y estrategias para fortalecer el rol de coordinación dentro de la institución.	En una institución hospitalaria, la enfermera coordinadora debe mantener el norte en medio de la cotidianeidad de la asistencia; acompañar y motivar al personal a su cargo mediante competencias de liderazgo, trabajo en equipo y conocimiento clínico e institucional.
Pérez-Bret et al. (2019)	Describir el concepto de "anticipación compasiva" como una forma de cuidar al paciente y a su familia al final de la vida desde la perspectiva tanto	Metodología cualitativa. Los datos se recogieron a través de entrevistas en profundidad y de grupos focales, siendo analizados y codificados usando la técnica de la teoría fundamentada.	Los participantes valoran positivamente la anticipación compasiva de los profesionales que supone estudiar y	El artículo concluye que la compasión es una virtud que implica adelantarse a las necesidades de los pacientes para que el enfermo pueda tomar decisiones compartidas acertadas. Es lo que se



	de los profesionales, profesores y estudiantes de las ciencias de la salud, como de las personas con enfermedad avanzada y sus familiares.		reflexionar sobre las posibles complicaciones que pueden derivarse de la situación de enfermedad avanzada que padece el enfermo y dialogar con él acerca de las posibles actuaciones al respecto	denomina anticipación compasiva.
Arco-Canoles et al. (2018).	Identificar en la evidencia científica publicada entre 2011 y 2017 el rol de enfermería en el sistema de salud.	Investigación cualitativa La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos SciELO, PubMed, LILACS y ScienceDirect.	Se seleccionaron 50 estudios publicados entre los años 2011 a 2017, que estudiaron los sistemas de salud en Latinoamérica, buscando orientar el rol de enfermería; resultando tres categorías de interés: prácticas en el ámbito hospitalario, prácticas en el ámbito comunitario y la gestión docencia e investigación.	A pesar de la importancia del rol que desempeñan los profesionales de enfermería en Colombia, no se observa una diferenciación de perfiles y funciones dentro del equipo sanitario, por tanto, es preciso delimitar algunas funciones, recuperar campos de acción, afianzar el liderazgo, la autonomía y la humanización en la prestación de los servicios.
Sánchez- Rodríguez et al. (2017)	Identificar orígenes de la teoría crítica y su relación con el conocimiento de la práctica profesional de enfermería, para el cuidado reflexivo y emancipador.	Se realizó revisión temática descriptiva, integrativa y sistémica, de artículos originales y de revisión, de fuentes correspondientes a años 2012-2017, en SciELO, PubMed, CINHAL; Lilacs, Scientific Electronic Library on Line, Dialnet y Elsevier	Se encontraron 36 artículos que cumplían criterios de búsqueda, relacionándolos en 4 ejes teóricos. Además, se consultó con especialistas para ampliar la temática.	el conocimiento del profesional de enfermería tiene estrecha relación con la teoría crítica, explicando aquellos elementos que hacen posible entender la enfermería socio crítica, en busca del paradigma emancipador del cuidado, donde la práctica reflexiva y el pensamiento crítico son necesarios.
Monje <i>et al.</i> (2018)	Determinar la percepción que tienen los pacientes hospitalizados en Servicio de Medicina Adulto de un hospital de alta complejidad, del cuidado	Estudio de corte transversal, correlacional, en una muestra de 171 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina, durante el año 2014.	El 54,4% de los pacientes hospitalizados fueron de sexo femenino, media de edad de 56,2 años y 6,95 días de hospitalización, diagnóstico de	Los/as enfermeros/as de un hospital de alta complejidad respetan la dignidad humana al entregar cuidados humanizados, principalmente por la forma en que proporcionan los cuidados día a día. El



	humanizado que otorgan los profesionales de Enfermería y factores relacionados.		ingreso de la mayoría fue enfermedad del sistema circulatorio (33,9%). El 86% de los pacientes hospitalizados considera que siempre recibe trato humanizado, 11,7% casi siempre, 1,8% algunas veces y un 0,6% nunca percibió un trato humanizado.	estudio permite retroalimentación positiva al profesional que labora en la unidad, fortalecer su desempeño y la motivación para cuidar.
Lucas- Choez et al. (2022)	Analizar los retos actuales del cuidado de enfermería en Latinoamérica.	El trabajo de investigación se realizó a partir del enfoque cuantitativo, mediante la exploración, recolección y análisis crítico documental, referencial bibliográfico. análisis de contenido de la información recopilada.	Como resultado se indica que la enfermería enfrenta grandes retos en Latinoamérica, producto de los cambios que están ocurriendo en el mundo, el desempeño del ejercicio profesional exige una mayor preparación académica.	Se concluye que el cambio de pensamiento sobre las problemáticas sociales, la educación contextualizada o situada en la formación de profesionales de enfermería es una de las respuestas que llevan a cambios futuros.
White <i>et al.</i> (2018).	Explora cómo los académicos de enfermería en una universidad británica defienden y modelan el marco de humanización desarrollado por Todres et al. (2009)	Artículo de reflexión, desde un análisis crítico de la literatura.	Explora cómo los académicos de enfermería modelan la humanización y cómo esto influye e impacta en la capacidad de los estudiantes para vivir y aplicar las dimensiones humanizadoras de la enfermería para mejorar la experiencia vivida del cuidado de los pacientes	Concluye con ejemplos de cómo esto fomenta relaciones significativas positivas entre estudiantes y tutores.
Radosta, (2021)	Analizar las prácticas de cuidado de personas enfermas en el final de la vida llevadas a cabo en el contexto de	Metodología cualitativa de investigación, entre 2016 y 2020 se realizó un trabajo de campo etnográfico	Se muestran algunos de los valores sobre los que se sustenta el cuidado y que discuten directamente	Analizar prácticas de cuidado en contextos no clínicos, a partir de propuestas que buscan humanizar el contexto de la atención de la salud, brinda herramientas para



	una institución ubicada en la provincia de Buenos Aires, Argentina		con el modelo biomédico, tales como la integralidad, el holismo y el respeto por la autonomía de la persona enferma. Como hipótesis, se sostiene que el cuidado, como práctica constitutiva de la interacción humana, produce y reproduce valores que componen el entramado de la vida social.	pensar críticamente los valores que estructuran nuestro sistema sanitario
Cilla- Intxaurraga, & Martínez- Martín, (2018) España Scopus	Analizar la competencia de la enfermera en el proceso de adecuación del esfuerzo terapéutico en las unidades de cuidados intensivos.	Revisión narrativa mediante la búsqueda bibliográfica en bases de datos de ciencias de la salud: PubMed, CUIDEN y CINAHL, y en el buscador especializado Dialnet.	El profesional enfermero tiene un papel clave en la etapa final de la vida del paciente crítico, sin embargo, su participación en la toma de decisiones es muy escasa. Además, la figura de la enfermera es fundamental en todos los cuidados que se precisan para adecuar el esfuerzo terapéutico en un paciente, así como en la atención a las necesidades de su familia.	Es necesario que las enfermeras adquieran competencias en comunicación y en los ámbitos de la ética y los cuidados paliativos para así proporcionar una atención de calidad al final de la vida.
Ospina- Garzón, et al. (2019)	Examinar la experiencia que tiene el personal de enfermería al brindar cuidado al paciente crítico al final de la vida.	El estudio se realizó con un enfoque fenomenológico hermenéutico, en el cual se realizaron entrevistas semiestructuradas, la construcción de la información y los datos se analizaron según los procedimientos propuestos por Ricoeur's.	Se contó con la participación de 18 enfermeros y enfermeras. Se identificaron 3 temas principales (actitud frente al cuidado, significado de los cuidados al final de la vida y conocimientos de cuidado empírico).	Los enfermeros durante el cuidado al final de la vida principalmente llevan a cabo intervenciones para cubrir las necesidades básicas del paciente y manifiesta la necesidad de adquirir conocimiento teórico de la muerte y el cuidado al final de la vida.
Frates- Cuduro, & Kalckmann-	Evaluar la autonomía, el control sobre el ambiente, el	Estudio transversal realizado en 162 enfermeros de las unidades de terapia	El promedio de edad fue 31,6 ± 3,9 años, 80,2% eran	En las unidades evaluadas, la autonomía, la relación médico y enfermero y el



de-Macedo (2018)	soporte organizacional del proceso de trabajo de los enfermeros y las relaciones entre médicos y enfermeros, en unidades críticas	intensiva y del servicio de emergencia de un hospital universitario.	mujeres, 68,5% blancos y 71,6% trabajaban en la unidad de terapia intensiva. Los enfermeros consideraron que la autonomía (2,38 ± 0,64) y la relación médico y enfermero (2,24 ± 0,62) fueron las características del ambiente de trabajo favorables a la práctica profesional.	soporte organizacional fueron las características que favorecieron la práctica profesional del enfermero. En contrapartida, el control del ambiente y el soporte organizacional fueron relatados como desfavorables.
Joven, & Guáqueta- Parada (2019)	Describir la percepción del paciente crítico adulto sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo (uci) adulto en un hospital de III nivel de Bogotá, Colombia.	Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, se utilizó el instrumento "Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería 3ª versión", el cual cuenta con validez facial, de contenido y de constructo. Se aplicó a 55 pacientes hospitalizados en uci, entre junio y octubre de 2016.	La percepción global del grupo obtenida fue de 83,39 en la escala estandarizada. En 3 categorías: Priorizar el sujeto de cuidado, Apertura a la comunicación, Cualidades del hacer de enfermería se	De acuerdo con los hallazgos, los comportamientos de cuidado humanizado se perciben globalmente como buenos, y en la categoría Priorizar el sujeto de cuidado se obtuvo el mayor puntaje de satisfacción por parte del paciente.

Fuente: Elaboración propia.

Se determinó que un 38.5% son artículos publicados en el 2018, un 61,5% fueron localizados en la base de datos Scielo y un 30,8% en Colombia país que más investigaciones tiene respeto al tema con un 54% de la metodología basada en abordaje cualitativo para las investigaciones relacionadas con el tema del estudio.

Por otra parte, se indica que todos los artículos revisados resultan de la importancia de la enfermería dentro del ámbito de salud y los cuidados que esta ofrece a sus pacientes, prevaleciendo la mejora del cuidado humanizado y el pensamiento crítico para perfeccionar el rol de la enfermera en todas las áreas, principalmente en el paciente crítico que es de mayor complejidad y exactitud al momento de brindar la atención.

Obsérvese que el cuadro de análisis de los artículos seleccionados para la investigación todos los objetivos están focalizados a el análisis de la función de enfermería en todos los roles que cumple, función investigadora, función docente y asistencial. Los artículos publicados en el 2017 presentan como objetivos identificar los orígenes del conocimiento y la práctica dentro de la profesión, además de evaluar la autonomía sobre el control de un soporte institucional para el trabajo en equipo. En los artículos publicados en el 2018 se analiza que los objetivos representan la competencia de enfermería en cuidados intensivos, basados en las investigaciones y la satisfacción de los usuarios atendidos en esta unidad critica asistencial.

Por otro lado, los artículos publicados en el 2019, los objetivos se basan en conocer la experiencia que tiene el personal en la atención a los pacientes y la adecuación que cumple la atención de enfermería con pocos recursos. Se muestra también en la tabla de análisis que desde el año 2020, los artículos publicados demandan sus objetivos al fortalecimiento de la



coordinación de enfermería, basada en las prácticas de cuidado directo y analizando los restos actuales para implantar la enfermería basada en evidencia, para mejorar la atención de los pacientes críticos.

En tanto a la metodología utilizada para los artículos de revisión se observa que la metodología cualitativa es la de elección con el tema desde el año 2017 hasta el 2022 con algunas excepciones entre estos años en los que se utiliza metodología cuantitativa y de experimentación. Entre los resultados más relevantes para cada una de las investigaciones de los artículos presentados se encuentra que el personal de enfermería cumple un papel fundamental en la etapa final de un paciente crítico, enfocándose en valores que sustentan este cuidado y los grandes retos de enfermería en Latinoamérica para cumplir con su rol.

Considerando esto la autonomía del trabajo en enfermería también mejora la calidad de relación laboral dentro de una unidad de cuidados intensivos, permite al médico disminuir la carga y la toma de decisiones innecesarias lo cual permite a la enfermera utilizar el entrenamiento avanzado en los diferentes procedimientos que realiza en estas áreas como, manejo de medicamentos vasoactivos e inotrópicos, colocación y manejo de línea arterial, manejo de ventilación mecánica y monitoreo íntegro del paciente crítico, para un soporte organizacional y práctico adecuado (Ospina-Garzón *et al.* 2019).

# CONCLUSIÓN

Las habilidades y actitudes para solucionar problemas y realizar tareas eficientes se adquiere durante la práctica diaria y más en situaciones en las que el paciente se encuentra en una situación compleja. Actualmente, la enfermería debería ser un hito en los avances de cuidados en promoción de la salud y prevención de la enfermedad con estrategias efectivas para el cumplimiento del rol. Una de las múltiples funciones que cumple un profesional de enfermería es la atención personalizada y humana hacia las personas que están bajo su cuidado, sin esta esencia se considera que el trabajo no se lo está realizando de la manera correcta, no importa que tan especializado este un profesional si no tiene, el enfoque de cumplir necesidades bajo cuidados holísticos no solo científicos. El rol de Enfermería en el área critica, es cuidar la vida del paciente en su peor momento hacer lo humanamente posible e imposible para retornar sus funciones vitales y retornar así a las actividades normales del paciente, enfermería nace de la empatía, calidad y conocimientos.

#### **FINANCIAMIENTO**

No monetario

#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.

# **REFERENCIAS**

- Aguilar-García, César Raúl, & Martínez-Torres, Claudia. (2017). La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos [The reality of the Intensive Care Unit]. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 31(3), 171-173.
- Arco-Canoles, Oneys del Carmen De, & Suarez-Calle, Zuleima Karina. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano [Role of nursing professionals in the Colombian health system]. *Universidad y Salud*, 20(2), 171-182. https://doi.org/10.22267/rus.182002.121
- Ávila-González, María, Mora-Morales, Diógenes, Rivera-Rojas, Flérida, & Ceballos-Vásquez, Paula (2020). Aplicación de modelos y teorías en unidades de cuidados críticos: una revisión de la literatura [Application of models and theories in critical care units: a literature review]. Benessere. Revista De Enfermería, 4(1). https://doi.org/10.22370/bre.41.2019.2305.



- Cilla-Intxaurraga, Amaia, & Martínez-Martín, María Luisa. (2018). Competencia de la enfermera en el proceso de adecuación del esfuerzo terapéutico en las unidades de cuidados intensivos [Nurse competency in the process of suitability of therapeutic effort in intensive care units]. *Med. Paliat*, 25(3): 195-202. DOI: 10.1016/j.medipa.2016.10.003
- Contreras, Olga Lucia Laverde, & Herrera, Beatriz Sánchez. (2020). Fortalecer la coordinación de enfermería para mejorar el cuidado hospitalario [Strengthening Nurse Care Coordination to Improve Hospital Care]. *Revista Cuidarte*, 11(2), e826. https://doi.org/10.15649/cuidarte.826
- Durán-Rodríguez, Reudis, Cazull-Imbert, Irayma, Rodríguez-Romero, Yoannis, Pileta-Caraballo, Yureldis, & Rodríguez-Leyva, Maximiliano. (2020). Apuntes históricos de la Enfermería Intensiva en municipio Baracoa, Guantánamo [Historical notes on Intensive Nursing in the municipality of Baracoa, Guantánamo]. *Gaceta Médica Estudiantil, 1*(3), 248-260. https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/38
- Escobar-Castellanos, Blanca, & Cid-Henríquez, Patricia. (2018). El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud [Nursing care and ethical issues surgen from the technological health advance]. *Acta bioethica*, 24(1), 39-46. https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2018000100039
- Frates-Cuduro, Fernanda-Leticia, & Kalckmann-de-Macedo, Sonia-María. (2018). Evaluación del ambiente de trabajo entre profesionales de enfermería en una unidad de urgencia y emergencia [To assess autonomy, control over the environment, organisational support of nurses' work process and doctor-nurse relationships in critical units]. *Enfermería Global*, 17(50), 361-399. https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.283991
- González-Rincón, M., Díaz de Herrera-Marchal, P., & Martínez-Martín, M. L. (2019). The role of the nurse at the end of the life of a critically ill patient. Rol de la enfermera en el cuidado al final de la vida del paciente crítico. *Enfermería intensiva*, 30(2), 78–91. https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.02.001
- Joven, Zuli-Milena, & Guáqueta-Parada, Sandra-Rocío. (2019). Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería [Critically ill patient's perception of humanised nursing care behaviours]. *Avances en Enfermería*, 37(1), 65-74. https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n1.65646
- León-Román, Carlos. (2017). Nuevas teorías en enfermería y las precedentes de importancia histórica [New theories in nursing and the precedents of historical significance]. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(4). Recuperado de https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1587
- Lucas-Choez, Mercedes, Alonso-Muñiz, Gina, Alcázar-Pichucho, Mercedes, & Jaime-Hernández, Noraima. (2022). Current challenges of nursing care in Latin America. *CIENCIAMATRIA*, 8(1), 223-235. https://doi.org/10.35381/cm.v8i1.672
- Monje, Pablo, Miranda, Paulina, Oyarzün, Jéssica, Seguel, Fredy, & Flores, Elizabeth. (2018). Percepción de cuidado humanizado de enfermería desde la perspectiva de usuarios hospitalizados [Perception of humanized nursing care by hospitalized users]. Ciencia y enfermería, 24, 5. https://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532018000100205
- Muñiz-Granoble, Gloria, García-Martínez, María, Rodríguez-Orozco, Cinthya, Sánchez-Hernández, Carmen, Sandrea-Toledo, Lisette, & Rebolledo-Malpica, Dinora. (2019). Competencias del ser y hacer en enfermería: revisión sistemática y análisis empírico [Competencies of being and doing in nursing: a systematic review and empirical analysis]. Revista Cubana de Enfermería, 35(2). Recuperado de https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3339
- Ospina-Garzón, Heidi Paola, Henao-Castaño, Angela Maria, & Rivera-Romero, Nathaly. (2019). Significado de brindar cuidado al paciente crítico al final de la vida en Unidad de Cuidados Intensivos [Meaning of providing care to the critical patient at the end of life in the intensive care unit]. *Index de Enfermería*, 28(1-2), 42-45. https://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e12147



- Pérez-Bret, Encarnación, Altisent-Trota, Rogelio, Rocafort-Gil, Javier, & Jaman Mewes, Paula. (2019). Cuidados al paciente y su familia al final de la vida: la anticipación compasiva [Caring for patients and their families at the end of life: compassionate anticipation]. *Cuadernos de Bioética, XXX*(98),35-42. https://doi.org/10.30444/CB.19
- Radosta, Darío-Iván. (2021). El cuidado hospice como un cuidado humanizado en el final de la vida [Hospice care as humanized end-of-life care]. *Salud colectiva*, *17*, e3108. https://dx.doi.org/10.18294/sc.2021.3108
- Raurell-Torredà, Marta. (2020). Management of ICU nursing teams during the COVID-19 pandemic. *Enfermería intensiva*, 31(2), 49–51. https://doi.org/10.1016/j.enfi.2020.04.001
- Sánchez-Rodríguez, José, Aguayo-Cuevas, Cecilia, & Galdames-Cabrera, Luz. (2017). Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría critica [Development of nursing knowledge, in search of professional care. Relationship with critical theory]. *Revista Cubana de Enfermería, 33*(3). Recuperado de https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2091
- White, Sara, Stainer, Lucy, Cooper, Karen, & Waight, Sharon. (2018). The personal tutor as a role model for students: humanising nursing care. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 27(1), 52–55. https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.1.52

Bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0



# Cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos Central venous line care in intensive care unit

Yarintza Coromoto Hernández-Zambrano ua.yarintzahernandez@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador. https://orcid.org/0000-0002-0686-3531

#### **RESUMEN**

El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Teófilo Dávila, ubicado en la provincia de el Oro en el cantón Machala – Ecuador. El enfoque metodológico fue cuantitativo, se recolectaron datos estadísticos con la finalidad de estudiar la variable desde un contexto descriptivo de los hechos. La población estuvo conformada por 14 profesionales de enfermería. El nivel de conocimiento es medio en los profesionales de enfermería. Con una media de 9,36 de 20 puntos. Es considerable tener en cuenta la elección de sitios óptimos para la inserción de un catéter venoso central es un proceso complejo que depende de muchos factores. Prestar atención a la carga de trabajo de las enfermeras es de suma importancia para mantener la seguridad de los pacientes y mejorar los resultados.

**Descriptores**: servicio de enfermería; servicio de salud; enfermedad de la piel. (Fuente: Tesauro UNESCO).

#### **ABSTRACT**

The objective was to determine the level of knowledge about central venous line care in the intensive care unit of the general hospital Teófilo Dávila, located in the province of El Oro in the canton of Machala - Ecuador. The methodological approach was quantitative; statistical data were collected in order to study the variable from a descriptive context of the facts. The population consisted of 14 nursing professionals. The level of knowledge is medium in nursing professionals. With an average of 9.36 out of 20 points. It is important to take into account that the choice of optimal sites for the insertion of a central venous catheter is a complex process that depends on many factors. Paying attention to nurses' workload is of utmost importance to maintain patient safety and improve outcomes.

Descriptors: nursing; health services; skin diseases. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 9/7/2021. Revisado: 25/8/2021. Aprobado: 2/10/2021. Publicado: 01/04/2022. Sección artículos de investigación



# INTRODUCCIÓN

El ser humano se ha preocupado por asegurar la continuidad de la vida y curar las afecciones que pueden provocar diferentes microrganismos, estilos de vida o situaciones cotidianas, accidentes en base a esta necesidad desde el inicio de los tiempos se determina la acción de cuidar de otros o de sí mismos, lo que actualmente lo conocemos como enfermería una de las profesiones dedicadas al cuidar, profesión con enfoque humanístico que garantiza el cuidado (Carr et al. 2018).

El cateterismo venoso tiene una gran relevancia clínica debido a su amplio uso que se estima sobre un 70% en personas hospitalizadas y sus complicaciones más comunes. La práctica de enfermería debe basarse en la evidencia disponible debido a su impacto en la atención segura del paciente. Su aplicación no solo debe fomentarse en los profesionales, sino que debe iniciarse en la formación en enfermería (García-Expósito *et al.* 2022).

El primer catéter venoso central fue colocado hace más de cuarenta años. Desde materiales y técnicas de colocación. Aubaniac en 1952, realizo la publicación del primer trabajo sobre catéteres y 1953, el radiólogo Stockholm dio a conocer la técnica de Seldinger después de utilizarla para acceder a una vía central. Una de las aportaciones muy importantes fue realizada por, Broviac en 1973 y Hickman en 1979 cuando descubrieron y utilizaron los primeros catéteres de silicona, que, en la actualidad, se benefician del procedimiento de colocación de vía venosa central, miles de pacientes que requieren tratamientos largos y ambulatorios.

El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Teófilo Dávila, ubicado en la provincia de el Oro en el cantón Machala – Ecuador.

#### **MÉTODO**

El enfoque metodológico fue cuantitativo, se recolectaron datos estadísticos con la finalidad de estudiar la variable desde un contexto descriptivo de los hechos. Se empleó el diseño no experimental, corte transversal y una investigación de tipo descriptiva, debido a que no se manipuló la variable deliberadamente, se recolectó información en un tiempo determinado y se describieron los mismos.

La población estuvo conformada por 14 profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del hospital general Teófilo Dávila de la provincia de el Oro – Ecuador, bajo criterios de inclusión y exclusión, se trabajó con el total del personal que labora en UCI (enfermeros/as), es decir, no se calculó la muestra. Dentro de los criterios de inclusión tenemos:

- 1. El personal de enfermería debe laborar exclusivamente en el área de UCI.
- 2. El personal de enfermería que de forma voluntaria participe en la investigación.
- 3. El personal de enfermería de ambos sexos.

#### Los criterios de exclusión:

- 1. El personal de enfermería que no desee colaborar con la investigación.
- 2. Personal de enfermería que se encuentre de vacaciones.

Se aplicó encuesta y cuestionario previamente validado por juicio de experto para su respectiva corrección. Así como prueba piloto mediante coeficiente Alfa de Cronbach con un valor de 0,85 siendo confiable para su aplicación. Dicho instrumento contiene 16 preguntas de selección múltiple y fue ejecutado mediante Google Forms, posterior su información fue procesada mediante Excel, obteniendo así la tabulación de los datos que permitieron determinarán el nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en el personal de enfermería del área de UCI del Hospital General Teófilo Dávila. Aplicándose estadística descriptiva para el procesamiento de la información recopilada.



#### **RESULTADOS**

El estudio conformado por 14 profesionales de la salud, enfermeros de la unidad de cuidados intensivos, generó los siguientes resultados:

De acuerdo con los resultados el 71,4% respondió erróneamente que la vía venosa central (CVC), debe ser cambiado en 14 días sin presencia de infección. Sólo el 7,1% respondió a los 7 días. La literatura nos indica que en un CVC usado para control de presión venosa central (PVC), control de líquidos y suministros de fármacos requieren más vigilancia por el tiempo de duración de 1 a 3 semanas.

La solución sobre las indicaciones para insertar un CVC en el cuestionario es todas las anteriores por lo que ningún profesional optó por esta respuesta, podemos observar que el 85,7% respondió para pacientes que requieren diversas infusiones de fármacos que no pueden ser administrados por vía periférica y el 14,3% respondió para tratamientos intravenosos a largo plazo.

La inserción de un CVC se indica para la administración de medicamentos, nutrición parenteral, monitoreo hemodinámico, procedimientos endovenosos, dar accesos a circuitos sanguíneos extracorpóreos, administración de medicamentos cáusticos o mantener accesos venosos cuando el acceso periférico es inadecuado.

El 42,9% estimó que las venas yugular, femoral y subclavia son las venas más comunes para insertar un CVC, y el 50% estimó que yugular interna, subclavia, basílica y femoral son las más comunes.

Las venas generalmente canalizadas son, por este orden, venas yugulares internas derecha e izquierda, venas femorales derecha e izquierda y venas subclavias derecha e izquierda.

El 64,3% de los profesionales de la salud (enfermeros/as), respondieron a todas las anteriores, concluyendo que los cuidados nos permiten nos permiten la administración de medicamentos y soluciones por vía intravenosa, monitoreo hemodinámico tales como: presión venosa central (PVC), presión pulmonar, gasto cardiaco, etc., por consiguiente, disminuir al máximo los casos de infecciones por bacteriemia.

La solución jabonosa con Clorhexidina al 2% es el antiséptico de primera opción. Se observa que el 42,9% de los encuestados contestó correctamente, mientras que el 21,4% respondió para alcohol al 70% y Clorhexidina al 4%.

Se recomienda no realizar cultivos rutinarios en ausencia de signos y síntomas de infección. Por lo que el 35,7% respondió correctamente y el 42,9% respondió ninguna de las anteriores y un 21,4% todas las anteriores.

El 71,4% de los profesionales en enfermería contestaron todas las anteriores siendo esta la respuesta correcta, mientras que un 21.4% respondieron a Neumotórax y 7,1% respondieron a un mal posicionamiento. Las complicaciones más frecuentes agudas e inmediatas tras el implante de un catéter venoso central son: mal posicionamiento, neumotórax, embolia aérea, sepsis, hematoma, hemorragia por herida quirúrgica, arritmia cardiaca, etc.

Podemos evidenciar que el 50% eligió la respuesta correcta, mientras que el 42,9% ha respondido por todas las anteriores y un 7,1% respondió enrojecimiento de la piel, drenaje purulento. La bibliografía indica que los principales signos de una bacteriemia son: fiebre, hipotensión, escalofríos.

Es preferible mantener una vigilancia las primeras 3 horas para prevenir complicaciones en la colocación de un CVC. Podemos observar que el 50% acertó con la respuesta y un 50% respondió solo la primera hora.

El 78,6% respondió correctamente, mientras que el 14,3% respondió solo el lavado de manos y el 7,1% mantenimiento adecuado de la vía venosa central por enfermería.

Las 6 intervenciones básicas de bajo costo y basadas en evidencias para reducir la tasa de infecciones del torrente sanguíneo asociadas al CVC son: 1. Lavado adecuado de manos. 2. Uso de clorhexidina al 2% en presentación jabonosa y alcohol. 3. Uso máximo de barreras de protección para el paciente y el personal de salud. 4. Inserción del catéter. 5.retiro del CVC. 5. Mantenimiento y manejo adecuado de la vía venosa por enfermería.



#### **DISCUSIÓN**

Los sistemas de evaluación son importantes para determinar deficiencias en el conocimiento enfermero sobre CVC por lo que pueden ayudar a corregir errores en la práctica, y mejorar la calidad de atención y seguridad al paciente (García-Expósito *et al.* 2022). Se sugiere la actualización continua sobre Catéteres venosos centrales, indicaciones, manejo y complicaciones que mejoren la praxis en la unidad de cuidados intensivo, con el objetivo de que los profesionales sanitarios tengan un perfil adecuado al área de trabajo (Cerrato-Sáez, 2020).

El uso de ultrasonido para guiar la colocación, adecuadas medidas antisépticas, retiro de catéter de forma temprana y la vigilancia activa de signos de complicaciones son medidas que han demostrado beneficio en el paciente intrahospitalario portador de un CVC (García-Carranza et al. 2020).

Por otro lado; los catéteres venosos centrales (CVC) se usan comúnmente en pacientes en estado crítico y ofrecen varias ventajas al acceso intravenoso periférico. Sin embargo, los CVC permanentes tienen el potencial de provocar infecciones del torrente sanguíneo, y el riesgo aumenta con una serie de características, como la elección del catéter, la ubicación del catéter, la técnica de inserción y el mantenimiento del catéter. Las pautas basadas en la evidencia han llevado a una reducción significativa en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas con los CVC. La combinación de la implementación de la guía y las tecnologías más nuevas tiene el potencial de reducir aún más la morbilidad y la mortalidad por infecciones relacionadas con los CVC (Bell & O'Grady, 2017).

Es necesario tener en cuenta que las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía venosa central pueden reducirse mediante una serie de intervenciones que incluyen sistemas de infusión cerrados, técnicas asépticas durante la inserción y el manejo de la vía venosa central, la extracción temprana de las vías venosas centrales y la selección del sitio apropiado (Velásquez-Reyes et al. 2017). En complemento, la visión de (Burke et al. 2021), plantea que las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la línea central (CLABSI) que ocurren en las unidades de cuidados intensivos se asocian con una mayor morbilidad y mortalidad, una mayor duración de la hospitalización y el costo de la atención asociada con el tratamiento de CLABSI. Las pautas y el paquete de listas de verificación de los centros para el control y la prevención de enfermedades están destinados a proporcionar recomendaciones basadas en evidencia para la prevención de CLABSI. A pesar de la promoción de políticas de paquete de vía central, existe una amplia variabilidad en las tasas de cumplimiento e infección en las unidades de cuidados intensivos.

Siendo importante atender la visión de (Chesshyre *et al.* 2015), quienes advierten que, con el avance de la atención médica pediátrica, el uso de vías venosas centrales se ha convertido en una parte fundamental del manejo de recién nacidos y niños. Los usos incluyen la monitorización hemodinámica y la administración de tratamientos que salvan vidas, como fluidos intravenosos, hemoderivados, antibióticos, quimioterapia, hemodiálisis y nutrición parenteral total (TPN). A pesar de las medidas preventivas, las infecciones relacionadas con el catéter venoso central son comunes, con tasas de 0,5 a 2,8/1000 días de catéter en niños y de 0,6 a 2,5/1000 días de catéter en recién nacidos. Las infecciones de la vía central en los niños se asocian con una mayor mortalidad, una mayor duración de la estancia en el hospital y en la unidad de cuidados intensivos, interrupciones del tratamiento y un aumento de las complicaciones. La prevención es primordial, utilizando una variedad de medidas que incluyen la tunelización de dispositivos a largo plazo, antisepsia con clorhexidina, barreras estériles máximas, técnica aséptica sin contacto, acceso mínimo a la línea y paquetes de atención basados en evidencia.

En el tema infantil, (Gilbert & Cartwright, 2021), destacan que las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la línea central adquiridas en el hospital (CLABSI, por sus siglas en inglés) son la principal causa de infecciones en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Las bacterias responsables de los CLABSI son propagadas por los trabajadores de la salud, los padres y las familias y mitigadas por una atención escrupulosa a la higiene de manos y estrategias de prevención de seguridad. Los paquetes de mantenimiento son elementos agrupados, como la higiene de las manos, los cambios estandarizados de apósitos y tubos, y la técnica aséptica para ingresar a una vía central, efectivos en la prevención de CLABSI. Las enfermeras pueden disminuir la incidencia de CLABSI utilizando paquetes de mantenimiento e incluyendo a los padres y familias en las estrategias de prevención de seguridad".



En otro orden, el estudio de (Lacostena-Pérez *et al.* 2019), se insertaron 144 PICC (Catéter de Acceso Periférico Central), de los cuales 94 correspondieron al grupo UCI (65,28%) y 50 (34,72%) al grupo no UCI. La complicación más importante fue la sospecha de infección: 17,36% (tasa de 15,2 por 1000 días de PICC). El número total de infecciones confirmadas fue de 6,25% (5,5 por 1000 días de PICC), 1,39% (1,2 por 1000 días) en el grupo UCI y 4,86% (4,2 por 1000 días) en el grupo no UCI. Hubo 5 bacteriemias, todas en el grupo no UCI (3 por 1000 días). El germen más frecuente fue Staphylococcus epidermidis (6 casos). La flebitis tuvo una incidencia del 9,03% (7,9 por 1000 días de PICC). El PICC, resultó un dispositivo eficaz para el acceso venoso central por la mínima incidencia de riesgos en su implantación y por sus ventajas respecto a los clásicos catéteres venosos centrales, es una técnica de enfermería más.

Así mismo, (Perin et al. 2016), destaca que los paquetes de atención junto con la educación y el compromiso tanto del personal como de las instituciones es una estrategia que puede contribuir a la disminución de las tasas de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central entre pacientes adultos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos. En complemento, se tiene que la observación de las acciones realizadas durante la inserción del catéter permitió identificar los factores de riesgo asociados a la infección, y el protocolo de investigación pudo haber contribuido para la reducción de las tasas de infección (Schwanke et al. 2018).

Un tema importante es tener en cuenta la gran carga de tareas requeridas para los pacientes de la UCI, es una fuente importante de estrés que puede afectar sus decisiones y afectar la calidad de la atención. Prestar atención a la carga de trabajo de las enfermeras es de suma importancia para mantener la seguridad de los pacientes y mejorar los resultados. Reducir la relación enfermera-paciente puede no resultar necesariamente en una reducción de la carga de trabajo; sin embargo, los estudios han informado que un aumento en el número de pacientes asignados a una enfermera puede resultar en que la enfermera no dedique suficiente tiempo a los pacientes (Aloush & Alsaraireh, 2018).

Es considerable tener en cuenta la elección de sitios óptimos para la inserción de un catéter venoso central es un proceso complejo que depende de muchos factores. Además, la introducción de preparaciones de gluconato de clorhexidina debe ir acompañada de intervenciones multifacéticas que incluyan iniciativas de mejora de la calidad para mejorar el cumplimiento de los trabajadores de la salud. Como marcador de calidad en las unidades de cuidados intensivos para adultos, los sectores de atención médica deben trabajar para establecer puntos de referencia con otros sectores en todo el mundo (Hina & McDowell, 2017).

Siendo considerable tener en cuenta que no está claro si la limpieza de la piel alrededor de los sitios de inserción del CVC con un antiséptico reduce la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter en comparación con la ausencia de limpieza de la piel. La limpieza de la piel con solución de clorhexidina puede reducir las tasas de CRBSI y la colonización del catéter en comparación con la limpieza con povidona yodada. Estos resultados se basan en evidencia de muy baja calidad, lo que significa que los efectos reales pueden ser muy diferentes. Además, estos resultados pueden verse influidos por la naturaleza de la solución antiséptica (es decir, acuosa o con base de alcohol). Se necesitan ECA adicionales para evaluar la efectividad y la seguridad de diferentes regímenes de antisepsia cutánea en la atención del CVC; estos deben medir e informar resultados clínicos críticos como sepsis, BSI relacionada con el catéter y mortalidad (Lai *et al.* 2016).

#### CONCLUSIÓN

La población de estudio presentó un nivel alto de conocimiento de sólo el 7,14% y el 85,71% con conocimiento de nivel medio.

El nivel de conocimiento es medio en los profesionales de enfermería en el área de UCI del Hospital General Teófilo Dávila. Con una media de 9,36 de 20 puntos.

Existen herramientas validadas que permiten medir el conocimiento y las actitudes del profesional de enfermería sobre el uso del CVC, tanto en atención primaria como en atención especializada.

#### **FINANCIAMIENTO**

No monetario



#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.

#### **REFERENCIAS**

- Aloush, Sami., & Alsaraireh, Faris. (2018). Nurses' compliance with central line associated blood stream infection prevention guidelines. *Saudi medical journal*, *39*(3), 273–279. https://doi.org/10.15537/smj.2018.3.21497
- Bell, Taison, & O'Grady, Naomi. (2017). Prevention of Central Line-Associated Bloodstream Infections. *Infectious disease clinics of North America*, 31(3), 551–559. https://doi.org/10.1016/j.idc.2017.05.007
- Burke, Cherie, Jakub, Karen, & Kellar, Ian. (2021). Adherence to the central line bundle in intensive care: An integrative review. *American journal of infection control*, 49(7), 937–956. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.11.014
- Carr, Peter, Higgins, Niall, Cooke, Marie, Mihala, Gabor, & Rickard, Claire. (2018). Vascular access specialist teams for device insertion and prevention of failure. *The Cochrane database of systematic reviews*, *3*(3), CD011429. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011429.pub2
- Cerrato-Sáez, Patricia. (2020). Variabilidad en la práctica clínica de los cuidados de los Sistemas de Acceso Venoso Totalmente Implantados a partir de la revisión de los cuestionarios y encuestas sobre su manejo [Variability in clinical practice in the care of Totally Implanted Venous Access Systems from review of questionnaires and surveys on their management]. *Ene*, 14(2), 14211.
- Chesshyre, Emily, Goff, Zoy, Bowen, Asha, & Carapetis, Jonathan. (2015). The prevention, diagnosis and management of central venous line infections in children. *The Journal of infection*, 71 Suppl 1, S59–S75. https://doi.org/10.1016/j.jinf.2015.04.029
- García-Carranza, Alejandra, Caro-Pizarro, Valeria, Quirós-Cárdenas, Guiliana, Monge-Badilla, María, & Arroyo-Quirós, Alejandra. (2020). Catéter venoso central y sus complicaciones [Central venous catheter and its complications]. *Revista Medicina Legal de Costa Rica*, 74-86.
- García-Expósito, Judith, Reguant, Mercedes, Almenta-Saavedra, José Alberto, Segura, Claudia Díaz, & Roca, Judith. (2022). Un instrumento de evaluación del aprendizaje para el manejo de catéteres venosos periféricos: adaptación, extensión y validación en español [A learning assessment instrument for the management of peripheral venous catheters: adaptation, extension and validation in Spanish]. *Enfermería Global*, 21(66), 158-183. https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.493061
- Gilbert, Ariel, & Cartwright, Cathy. (2021). Enlisting Parents to Decrease Hospital-Acquired Central Line-Associated Infections in the Pediatric Intensive Care Unit. *Critical care nursing clinics of North America*, 33(4), 431–440. https://doi.org/10.1016/j.cnc.2021.08.004
- Hina, Hedaya, & McDowell, Joan. (2017). Minimising central line-associated bloodstream infection rate in inserting central venous catheters in the adult intensive care units. *Journal of clinical nursing*, *26*(23-24), 3962–3973. https://doi.org/10.1111/jocn.13824
- Lacostena-Pérez, M. E., Buesa-Escar, A. M., & Gil-Alós, A. M. (2019). Complications related to the insertion and maintenance of peripheral venous access central venous catheter [Complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter venoso



- central de acceso periférico]. *Enfermeria intensiva*, 30(3), 116–126 https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.05.002
- Lai, Nai, An-Lai, Nai, O'Riordan, Elizabeth, Chaiyakunapruk, Nathorn, Taylor, Jacqueline, & Tan, Kenneth. (2016). Skin antisepsis for reducing central venous catheter-related infections. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7), CD010140. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010140.pub2
- Perin, Daniele, Erdmann, Alacoque, Higashi, Giovana, & Sasso, Teresinha. (2016). Evidence-based measures to prevent central line-associated bloodstream infections: a systematic review. Revista latino-americana de enfermagem, 24, e2787. https://doi.org/10.1590/1518-8345.1233.2787
- Schwanke, Alessandra, Danski, Mitzy, Pontes, Leticia, Kusma, Solena, & Lind, Jolline. (2018). Central venous catheter for hemodialysis: incidence of infection and risk factors. Revista brasileira de enfermagem, 71(3), 1115–1121. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0047
- Velásquez-Reyes, Diana, Bloomer, Melissa, & Morphet, Julia. (2017). Prevention of central venous line associated bloodstream infections in adult intensive care units: A systematic review. *Intensive* & *critical care nursing*, *43*, 12–22. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.05.006

Bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0



# Cuidados de enfermería en unidad de cuidados intensivos neonatales Neonatal intensive care unit nursing care

Adisnay Rodríguez-Plasencia adisnayrp@gmail.com Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador. https://orcid.org/0000-0002-5293-2817

#### **RESUMEN**

Se tiene por objetivo analizar los cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se trabajó desde el enfoque racionalismo critico mediante un tipo de investigación descriptiva documental con diseño bibliográfico, la población consistió en 15 articulos científicos que cumplieron con los criterios de inclusión. Es importante que la personal de enfermería tenga un alto conocimiento, en colocación, preparación, conservación del catéter central de inserción periférica, los cuidados están establecidos en la aplicación de un protocolo basados en una evidencia científica. Sobre los beneficios del catéter epicutáneo en los pacientes neonatos, su principal objetivo es la inserción y mantenimiento de la vía central, es colocado a través de una vena periférica hasta llegar a la vena cava superior, este catéter se utiliza para mantener infusiones en cantidades mayores, y otras drogas.

Descriptores: pediatría; servicio de enfermería; servicio de salud. (Fuente: Tesauro UNESCO).

#### **ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze the nursing care associated with the epicutaneous catheter in the neonatal intensive care unit. We worked from the critical rationalism approach by means of a descriptive documentary research with bibliographic design, the population consisted of 15 scientific articles that met the inclusion criteria. It is important that the nursing staff has a high level of knowledge in the placement, preparation and conservation of the peripherally inserted central catheter, the care is established in the application of a protocol based on scientific evidence. Regarding the benefits of the epicutaneous catheter in neonatal patients, its main objective is the insertion and maintenance of the central line, it is placed through a peripheral vein until it reaches the superior vena cava, this catheter is used to maintain infusions in larger quantities, and other drugs.

**Descriptors**: pediatrics; nursing; health services. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 9/7/2021. Revisado: 23/8/2021. Aprobado: 29/09/2021. Publicado: 01/04/2022. Sección artículos de investigación



# INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos que son internados en la sala de cuidados intensivos neonatales es uno de los retos importantes para el equipo de salud que se encuentra brindando atención al recién nacido, este catéter epicutáneo constituye un acceso importante, seguro y prolongado, y además es menos doloroso para el neonato, su tratamiento con este catéter es recibir nutrición parenteral por el alto índice de osmolaridad, drogas como sedantes, tranquilizantes e hipnóticos, infusión de líquidos continuos y cantidades mayores, antibioticoterapia donde cada uno de estos fármacos contienen grandes propiedades químicas que irritan la vena en especial su capa interna (Perales *et al.* 2018).

El uso de este catéter central de inserción periférica puede presentar diversas complicaciones como hemorragia, obstrucción, edema de la extremidad, flebitis, perforación del vaso, rotura del catéter, hidrotórax, derrame pleural, extravasación de líquidos, taponamiento cardiaco, oclusión del catéter. Para prevenir la aparición de otros procesos infecciosos, las unidades de salud en especial el área critica de neonatología plantean nuevas medidas preventivas, como la utilización de clorhexidina al 2% y retirar inmediatamente los dispositivos, así evitar la sepsis como complicaciones (Higareda-Almaraz *et al.* 2018).

Las complicaciones de los catéteres venosos centrales percutáneos (PCVC) incluyen infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter (CRBSI), oclusión, fuga y flebitis, que pueden provocar sepsis u hospitalización prolongada (Li-Ting, et al. 2021). Mientras que en la unidad de neonatología el profesional de enfermería juega un papel importante en el cuidado y manejo de vías percutáneas, que reciben tratamientos prolongados para sus diversas patologías; destacándose que a pesar de los cuidados y la aplicación de medidas de bioseguridad que brindan a los neonatos aparecen complicaciones relacionadas al uso prolongado del catéter, entre estas complicaciones se ha evidenciado con más frecuencia la aparición de sepsis, flebitis, oclusión de la vía y extravasación afectando a la recuperación de neonato y extendiendo sus días de hospitalización (Peñaloza-Zabala & Analuisa-Jiménez, 2021).

En función de lo planteado, se tiene por objetivo analizar los cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

# **MÉTODO**

Se trabajó desde el enfoque racionalismo critico mediante un tipo de investigación descriptiva documental con diseño bibliográfico, la población consistió en 15 articulos científicos que cumplieron con los criterios de inclusión.

# Criterios inclusión

Articulos de investigación relacionados con el cuidado de enfermería de catéteres epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, ubicadas en base de datos: Scielo, PubMed, Redalyc, entre los años 2017 a 2021.

# Criterios exclusión

Serán excluidos del proceso de revisión, literatura gris, tesis de grado, revistas no científicas, páginas web no recomendadas, temas no relacionados con el tema de catéteres epicutáneo.

# **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Las atenciones llevadas a cabo por el profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales deben fortalecerse constantemente mediante capacitaciones para que la calidad de atención que se brinde sea cada vez mucho mejor que la anterior; dando mejores resultados en los pacientes, así como en el profesional tanto por la calidad y calidez en su trabajo diario. Es importante que la personal de enfermería tenga un alto conocimiento, en colocación, preparación, conservación del catéter central de inserción periférica, los cuidados están establecidos en la aplicación de un protocolo basados en una evidencia científica (Gholamreza et al. 2021).



Todo el personal de enfermería debe de contar con una guía de procedimientos sobre los cuidados y mantenimiento del dispositivo para garantizar la excelencia del cuidado de enfermería, disminuyendo los esfuerzos que tengan la posibilidad de manifestarse, defender la permanencia, permeabilidad y duración del catéter en forma estéril, unir los diversos puntos de vista de las profesionales de enfermería neonatal. Al colocar un catéter de inserción central periférico el neonato va a tener menos dolor en el momento de su colocación, mejor costo beneficio, además va a tener un bajo índice de complicaciones haciendo comparaciones con otros tipos de catéteres (Konstantinidi, *et al.* 2019),

Las vías de abordaje más utilizadas para la colocación de los catéteres epicutáneo son las extremidades superiores (vena basílica y cefálica) aunque también pueden utilizarse las picanéales, temporales y axilares. Las venas de las extremidades inferiores sólo se utilizan si se fracasa en las anteriores, por el mayor riesgo de contaminación, debido a su proximidad a la zona genitoanal, este procedimiento se debe de realizar de una manera estéril, evitar posibles complicaciones (Habas *et al.* 2018).

Para evitar estas complicaciones el personal de enfermería debe de tener un alto conocimiento científico sobre su colocación, si es colocado mal agrava el estado de salud del neonato, dentro de las complicaciones relacionadas al catéter, incluyendo mala posición, fuga, migración temprana o fractura, eventos relacionados al procedimiento tales como sangrado, trauma en tejidos subyacentes al sitio de colocación y neumotórax. Las complicaciones tardías incluyen también migración, fractura, infección, rotura, efusión pericárdica y pleural, trombosis venosa y disfunción del catéter (Wei *et al.* 2019).

El incremento de las bacteriemias es producido por especies cándida se ha convertido en el patógeno más frecuente en las bacteriemias asociada a catéter (Yamin *et al.* 2021). El control del catéter comienza en el momento de su colocación, siendo necesaria una adecuada asepsia. Los antisépticos más utilizados para la desinfección de la piel son el yodo povidona, el alcohol y la clorhexidina al 2%. en comparación con gasas en los catéteres invasivos y la utilización de catéteres recubiertos de antibióticos para disminuir la incidencia de flebitis sistémica (SRC) (Webster *et al.* 2019).

El cuidado es una diversidad de acciones que van orientadas a preservar la vida del neonato, enfermería enfoca sus cuidados en el cuerpo y espíritu de la persona, siendo una base primordial para el fortalecimiento de la salud. Las enfermeras en cuidados intensivos neonatales suplen el rol de la madre proporcionando tranquilidad, mediante el confort, la comodidad con sus múltiples habilidades y empatía, buscan en los neonatos signos que produce irritabilidad, disconfort como siguiente paso prioriza y brinda los cuidados necesarios favoreciendo un descanso y sueño confortable del neonato (Tubbs-Cooley *et al.* 2019).

El acto de cuidar asistir, guardar, conservar al considerar que el cuidado del paciente con un catéter central de inserción periférica presupone aspectos peculiares para el mantenimiento del dispositivo, a fin de asegurar su permanencia y la disminución de las complicaciones. Una vez que estén conectados los circuitos al paciente debe de mantener la infusión continua con la solución indicada, no se puede detener porque hay retorno de sangre lo cual puede tapar la vía, verificar la permeabilidad mediante el flujo continuo por bomba de infusión, valorar la piel si no hay presencia de flebitis, enviar hemocultivos, así como también cultivar las puntas de los catéteres, cada que se manipule la vía se lo debe de hacer de forma estéril (Estrada-Orozco *et al.* 2020).

El neonato es totalmente dependiente del equipo de salud, detalla los principales cuidados como, antes de realizar el procedimiento invasivo mantener una estabilidad térmica, respiratoria y hemodinámica, es importante conocer algún compromiso hematológico que pueda ocasionar el sangrado, valorar el estado del paciente y registrar en los registros de enfermería, terminado el procedimiento se sugiere realizar un control radiográfico para confirmar su ubicación del catéter fijar, y colocar las llaves de tres vías, instalar una infusión con goteo mínimo para evitar la coagulación (Almadhoob & Ohlsson, 2020).

El antiséptico de primera elección para los recién nacidos con suficiente seguridad, es el uso de clorhexidina en las unidades de cuidados intensivos neonatales ha aumentado significativamente en la última década, principalmente por su impacto en las infecciones relacionadas con el catéter. La higiene de las manos ha demostrado una disminución significativamente alta en las tasas de



infección, vigilar diariamente el sitio de inserción, llevar un registro o check link en donde verifican como fue el procedimiento al colocar el catéter, fechas de curaciones, rotulación de colocación del catéter, registros de enfermería, manejo de catéteres, lavado de los lúmenes (Westling *et al.* 2020).

En cuanto al uso de catéteres percutáneos es una actividad mecánica y básica en los cuidados intensivos neonatales, especialmente en el cuidado de neonatos prematuros; debido a que la inserción del catéter se relaciona con embolia, sepsis, trombosis o acumulación de líquidos, los principales cuidados son curación y cambio de apósito cada 7 días utilizando una técnica aséptica, cambios de sistemas, extensiones, circuitos, conectores, llave de 3 vías al menos cada 72 horas, si se sospecha contaminación se debe de cambiar inmediatamente (Ray-Barruel et al. 2019).

El profesional de enfermería tiene como objetivo el cuidado integral del ser humano en sus diferentes etapas de la vida, especialmente en los más vulnerables como es el neonato, los pacientes ingresados al área de UCIN requieren cuidados prioritarios e individualizados para mejorar su adaptación y supervivencia. Todo el personal de enfermería que brinde cuidados al paciente neonato deberá estar capacitada en la asepsia del sitio de inserción del catéter venoso central por inserción periférica, garantizando así la seguridad y la calidad en la atención, evitando complicaciones y al mismo tiempo reducir los días de estancia y costos en la unidad (Wang et al. 2022).

#### CONCLUSIÓN

Sobre los beneficios del catéter epicutáneo en los pacientes neonatos, su principal objetivo es la inserción y mantenimiento de la vía central, es colocado a través de una vena periférica hasta llegar a la vena cava superior, este catéter se utiliza para mantener infusiones en cantidades mayores, y otras drogas. Se debe de cambiar diariamente en caso de que el apósito este manchado de líquido hemático, por cuanto el cambio diario tiene un alto riego de laceración de la piel del neonato, además en caso de emergencia debe colocar otro catéter, ver el número de lúmenes, ubicación anatómica de la inserción, la técnica debe ser aséptica, el tipo de desinfectante de mayor uso son los apósitos de clorhexidina

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario

#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.

#### **REFERENCIAS**

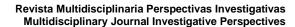
Almadhoob, Abdulraoof, & Ohlsson, Arne. (2020). Sound reduction management in the neonatal intensive care unit for preterm or very low birth weight infants. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD010333. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010333.pub3

Estrada-Orozco, Kelly, Cantor-Cruz, Francy, Larrotta-Castillo, Diego, Díaz-Ríos, Stefany, & Ruiz-Cardozo, Miguel. (2020). Central venous catheter insertion and maintenance: Evidence-based clinical recommendations. *Revista colombiana de obstetricia y ginecología, 71*(2), 115–162. https://doi.org/10.18597/rcog.3413

Gholamreza, Bahoush, Pourya Salajegheh, Ali-Manafi, Anari, Alireza-Eshghi & Behzad-Haghighi, Aski. (2021). A review of peripherally inserted central catheters and various types of



- vascular access in very small children and pediatric patients and their potential complications. *Journal of medicine and life*, *14*(3), 298–309. https://doi.org/10.25122/jml-2020-0011
- Habas, Flora, Baleine, Julien, Milési, Clémentine, Combes, Didelot, Marie-Noëlle, Romano-Bertrand, Sara, Grau, Delphine, Parer, Sylvie, Baud, Catherine, & Cambonie, Gilles. (2018). Supraclavicular catheterization of the brachiocephalic vein: a way to prevent or reduce catheter maintenance-related complications in children. European journal of pediatrics, 177(3), 451–459. https://doi.org/10.1007/s00431-017-3082-x
- Higareda-Almaraz, Martha, Gutiérrez-Monraz, Paz, Castillo-Sánchez, Ruth, León, Juan, Zavalza-Gómez, Ana, & Higareda-Almaraz, Enrique. (2018). Complicaciones asociadas al catéter percutáneo en recién nacidos pretérmino y a término [Complications associated to percutaneous catheter in preterm and term born children]. *Gaceta medica de México*, *154*(1), 47–53. https://doi.org/10.24875/GMM.17002791
- Konstantinidi, Aikaterini, Sokou, Rozeta, Panagiotounakou, Polytimi, Lampridou, María, Parastatidou, Stavroula, Tsantila, Katerina, Gounari, Eleni, & Gounaris, Antonios. (2019). Umbilical Venous Catheters and Peripherally Inserted Central Catheters: Are They Equally Safe in VLBW Infants? A Non-Randomized Single Center Study. *Medicina* (Kaunas, Lithuania), 55(8), 442. https://doi.org/10.3390/medicina55080442
- Li-Ting, Su, Hsin-Chun, Huang, Yu-Chen, Liu, Hsin-Yu, Chang, Mei-Chen, Ou-Yang, Chih-Cheng, Chen, Feng-Shun Chen, Mei-Yung Chung, I-Lun Chen. (2021). The appropriate frequency of dressing for percutaneous central venous catheters in preventing catheter-related blood stream infection in NICU A randomized controlled trial. *Pediatrics and neonatology*, 62(3), 292–297. https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2021.02.001
- Peñaloza-Zabala, Selene, & Analuisa-Jiménez, Eulalia. (2021). Vivencias del personal de enfermería en el manejo de catéter venoso percutáneo en el Hospital General Latacunga [Experiences of the nursing staff in the management of percutaneous venous catheter in the General Hospital Latacunga]. Revista Científica De Enfermería, (21), 53–69. https://doi.org/10.14198/recien.2021.21.05
- Perales, Lorena, Salazar, Sonia, Zamora, Andrea, Lomba, Beatriz, Benedi, Victoria. (2018). Colocación del catéter epicutáneo en la unidad neonatal [Epicutaneous catheter placement in the neonatal unit]. *Portal Med, 13*(1):1-2.
- Ray-Barruel, Gillian, Xu, Hui, Marsh, Nicole, Cooke, Marie, & Rickard, Claire. (2019). Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review. *Infection, disease & health*, 24(3), 152–168. https://doi.org/10.1016/j.idh.2019.03.001
- Tubbs-Cooley, Heather, Mara, Constance, Carle, Adam, Mark, Barbara, & Pickler, Rita. (2019). Association of Nurse Workload With Missed Nursing Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA pediatrics*, 173(1), 44–51. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.3619
- Wang, Lihua, Jia, Lia, & Jiang, Aili. (2022). Pathology of catheter-related complications: what we need to know and what should be discovered. *The Journal of international medical research*, *50*(10), 3000605221127890. https://doi.org/10.1177/03000605221127890
- Webster, Joan, Osborne, Sonya, Rickard, C. M., & Marsh, N. (2019). Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD007798. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007798.pub5
- Wei, Li, Yan, Li, Xiaoyan, Bian, Lanzheng, Wen, Zunjia, & Li, Mei. (2019). Chlorhexidine-impregnated dressing for the prophylaxis of central venous catheter-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMC infectious diseases*, *19*(1), 429. https://doi.org/10.1186/s12879-019-4029-9
- Westling, T., Cowden, C., Mwananyanda, L., Kapasa, M. L., Machona, S., Pierre, C., Mitra, N., Hamer, D. H., & Coffin, S. E. (2020). Impact of chlorhexidine baths on suspected sepsis





and bloodstream infections in hospitalized neonates in Zambia. *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 96, 54–60. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.043

Yamin, Dina Hussein, Husin, & Harun, Azian. (2021). Risk Factors of *Candida parapsilosis* Catheter-Related Bloodstream Infection. *Frontiers in public health*, 9, 631865. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.631865

Bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0



# Rol del profesional de enfermería en la atención hospitalaria de pacientes con quemaduras Role of the nursing professional in the hospital care of burn patients

Alina Rosa Soria-Acosta
ua.alinasoria@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.
https://orcid.org/0000-0002-7870-1582

#### **RESUMEN**

El trabajo investigativo tiene por objetivo examinar el rol del profesional de enfermería en la atención hospitalaria de pacientes con quemaduras. Consistió en un trabajo descriptivo documental con diseño bibliográfico, aplicándose una revisión bibliográfica de la información. La sepsis es la principal causa de muerte en pacientes quemados. Las intervenciones son desafiantes debido a la falta de pautas específicas. Todos los tipos de quemaduras implican un riesgo de complicaciones. Las principales necesidades asociadas al estado comportamental como son las referentes a la alimentación, descanso, y a la comunicación, mismas necesidades ante las cuales se han establecido intervenciones direccionadas a disminuir los problemas como inapetencia, insomnio y en general los problemas de comunicación, intervenciones que se orientas a un comportamiento profesional y humanitarias que beneficiaran a la recuperación del paciente.

**Descriptores**: medicina clínica; servicio de salud; servicio de enfermería. (Fuente: Tesauro UNESCO).

#### **ABSTRACT**

The objective of the research work is to examine the role of the nursing professional in the hospital care of burn patients. It consisted of a descriptive documentary work with bibliographic design, applying a bibliographic review of the information. Sepsis is the main cause of death in burn patients. Interventions are challenging due to the lack of specific guidelines. All types of burns involve a risk of complications. The main needs associated with the behavioral state are those related to feeding, rest and communication, the same needs for which interventions have been established to reduce problems such as lack of appetite, insomnia and communication problems in general, interventions that are oriented to a professional and humanitarian behavior that will benefit the patient's recovery.

Descriptors: clinical medicine; health services; nursing. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 13/8/2021. Revisado: 16/9/2021. Aprobado: 12/10/2021. Publicado: 01/04/2022. Sección artículos de investigación



# INTRODUCCIÓN

El termino quemadura hace referencia a la alteración o deterioro de la integridad de un tejido producida por un agente causal externo entre los cuales se mencionan el calor, sustancias químicas, radiación, sol y fricción; se realiza mención al tiempo de exposición a estos agentes. Entre las demás características para tener en cuenta están la zona anatómica expuesta, la extensión y profundidad, y la temperatura del agente causal lesivo, todos en conjunto condicionan la evolución y la conducta a adoptar (Ramírez-Meza et al. 2021).

La American Burn Association (ABA), informa que la distribución de pacientes con quemaduras es principalmente hombres y niños (68 %). Las principales etiologías de lesiones incluyen fuego (43 %), escaldaduras (34 %), contacto (9 %), productos químicos (7 %) y eléctricos (3 %). Estadísticamente se estima que se producen eventos en el hogar (78 %), entornos recreativos (9 %), ocupacional (8%) y vehiculares (5%). En cuanto a la mortalidad dato importante muestra que a nivel mundial las quemaduras ocasionan cada año, aproximadamente 265 000 muertes. Y sitúa a las quemaduras entre las 10 principales causas de muerte para todos los grupos de edad. En un estudio de junio del 2021 se estima que, en Estados Unidos, hay más de 200 pacientes al año con lesiones por quemaduras distribuidas en 130 centros especializados (Carey *et al.* 2021), (Barrera-Magaña, 2017).

Se puede verificar la intervención realizada, según estudios de casos clínicos previos: que la adecuada instauración de un plan de cuidados de enfermería, posterior a la valoración inicial, apoyada en la realización de diagnósticos de enfermería mediante los NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) y al mismo tiempo que se debe planificar los cuidados que serán proporcionados al paciente tomando en cuenta la especificidad del caso en individualizándolo, enfatizando las prioridades, y visualizando los resultados esperados, mediante los NOC (Nursing Outcomes Classification). Cabe mencionar la importancia de tomar en consideración las intervenciones a realizar para alcanzar los resultados, mediante los NIC (Nursing Interventions Classification) (Kornhaber et al. 2019), (Bayuo *et al.* 2019).

El estudio Contemporary Burn Survival de 2018, informa como la reducción de la mortalidad, en pacientes quemados, que se puede atribuir a las distintas modificaciones y evolución de los protocolos estándar de atención en el centro de quemados, lo cual ha hecho posible que mejoraren las perspectivas para las personas quemadas, tomando en cuenta los protocolos para el manejo de lesiones por inhalación, nutrición, reanimación, y otras medidas terapéuticas como la escisión e injerto tempranos, el cuidado por quirúrgico de los mismos, conductas en las cuales el personal de enfermería da un sustentado aporte (Capek *et al.* 2018).

Por tal motivo se estima que la intervención de los profesionales de enfermería es una de las herramientas fundamentales en el manejo multidisciplinario del paciente quemado. Con ella facilitados el desarrollo de planes individualizados para el manejo de cada paciente, detectando las principales necesidades. Como especial mención hay que destacar que las infecciones de las lesiones causadas por quemaduras son una de las principales causas de morbimortalidad del paciente quemado. De manera que se considera de gran utilidad estandarizar los cuidados de los pacientes para actuar de la mejor manera posible y evitar dichas complicaciones (Vinaik *et al.* 2020).

El trabajo investigativo tiene por objetivo examinar el rol del profesional de enfermería en la atención hospitalaria de pacientes con quemaduras.

# **MÉTODO**

El trabajo investigativo consistió en un trabajo descriptivo documental con diseño bibliográfico, aplicándose una revisión bibliográfica de la información, a partir de ello se elabora la síntesis de la información más relevante, en una población de 18 articulos científicos, ubicados en al menos una de las siguientes bases de datos: Scopus, Scielo, WOS, Redalyc, PubMed, Lilacs, Latindex 2.0.

Dentro de esta revisión estarán todos los artículos en los cuales consten pacientes quemados, en ambos sexos y sin distinción de raza, etnia o grupos etarios. Además, serán excluidos artículos que no consten en bases de datos mencionadas, tesis de pregrado y artículos de fuentes informativas no indexadas como periódicos, entrevistas. Se excluirán de este articulo todos los pacientes con diagnósticos deferente a quemaduras.



# ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En cuanto a las atenciones iniciales se ha centrado el análisis en observar el enfoque de acción como personal de enfermería enfatizando:

Por lo tanto; se manifiesta la premisa de desarrollar un enfoque individualizado en el paciente quemado con el fin de mejorar el cuidado en los pacientes de mayor grupo etario, menciona de igual manera que el riesgo de mortalidad simplemente aumenta con la edad, de modo que incluso las quemaduras pequeñas pueden provocar peores resultados a lo largo del eje del envejecimiento, de manera que la edad correlaciona negativamente con el resultado (Jeschke *et al.* 2016).

Como mención tener en cuenta que los pacientes quemados necesitan asistencia hospitalaria preferencial, para menores de 1 año, de 1 a 2 años con afectación en más del 5% de la SCT, quemaduras en zonas anatómicas especiales como la cara, las manos, los pies, los genitales, el periné o las articulaciones grandes, quemaduras eléctricas, químicas, inhalación en quemaduras por fuego o por líquidos calientes, quemaduras circunferenciales en los miembros o en el tórax, con traumatismo simultáneo, lesiones con contaminadas, o pacientes con necesidad de medidas terapéuticas que superan la capacidad de la unidad de salud, con el fin de evitar las complicaciones asociadas (Culleiton & Simon, *et al.* 2014).

Para una evaluación inicial del paciente quemado, se estima el área de la superficie corporal afectada (TBSA), para lo cual el personal de enfermería debe poder realizar una evaluación precisa para estimar el TBSA quemado, para lo cual hay numerosos recursos como: la "regla de los nueves", Gráficos de Lund y Browder, y área de superficie palmar (PSA), sin embargo referente al porcentaje de afectación, al tomar en cuenta que El porcentaje de PSA en relación con TBSA disminuye a medida que el IMC aumenta (Butz et al. 2015).

La sepsis es la principal causa de muerte en pacientes quemados. Las intervenciones son desafiantes debido a la falta de pautas específicas. Todos los tipos de quemaduras implican un riesgo de complicaciones. Las intervenciones deben incluir el cuidado de la quemadura, la administración de medicamentos, el control continuo del desarrollo de infecciones, las medidas de prevención de infecciones y (si es necesario) el tratamiento de la sepsis. La sepsis en pacientes quemados es diferente de la población no quemada. Se necesitan esfuerzos para desarrollar estrategias y pautas de diagnóstico más precisas para desencadenar un tratamiento rápido a través de paquetes específicos de sepsis (Manning, 2018).

La infección es la complicación más frecuente después de las quemaduras graves y tiene una propensión a progresar a sepsis, luego a shock séptico y síndrome de disfunción multiorgánica (MODS). La mejora de los resultados en el cuidado de quemaduras agudas depende de la detección temprana de la infección para permitir intervenciones rápidas. El diagnóstico de sepsis en quemaduras graves es especialmente desafiante porque los signos clínicos típicos están enmascarados por el estado hipermetabólico y la inflamación sistémica inducida por la propia quemadura. Aunque aún no se han identificado los métodos estándar de oro para la detección temprana de sepsis en pacientes quemados, una mejor comprensión y la aplicación adecuada de los criterios y ensayos de diagnóstico disponibles son fundamentales para brindar una atención eficaz a los pacientes con quemaduras graves (Torres et al. 2021).

Referente al paciente hospitalizado y los cuidados de enfermería sistematizados, la evidencia nos muestra los distintos enfoques a tomar en cuenta mismos que se mencionan: Se muestra la necesidad de un sistema de documentación adecuado para las enfermeras he ahí el enfoque e importancia del NANDA. Debido a que el estudio muestra que como personal de enfermería, los cuidados se enfocan en las necesidades de los médicos, las de los pacientes no se evalúan, lo que se determinó al observar los registros mismos que se enfocan en base a los procedimientos que los médicos han solicitado. También muestra la falta de capacitación en este sentido, lo que nos aclara el panorama de un importante campo en el crecimiento de nuestra intervención en el área de pacientes guemados (Khajehgoodari *et al.* 2020).

Los principales diagnósticos de enfermería para pacientes quemados: alteración del intercambio de gases y respiración ineficaz, como media de cuidado de enfermería a esta medida el enfoque data de mantener vía aérea permeable, oxigenación adecuada, aspiración de secreciones, y/o



observación del llenado tisular; volumen de líquido deficiente se realiza como intervención una adecuada reposición de líquidos, control ingesta excreta, vigilancia de perfusión tisular (Lima *et al.* 2013). En cuanto al riesgo de infecciones, se estandariza curaciones periódicas con técnicas de asepsia y antisepsia y un aislamiento terapéutico preventivo. En relación con el soporte de dolor, administrar analgésicos prescritos, cambios de posición, humectar adecuadamente zonas expuestas; Asistencia a pacientes para evitar deterioro de la movilidad con cambios de posición y elevación de superficies corporales estrictas de ser necesario. El establecer un diagnóstico es de suma importancia. De manera que es necesario restablecer los pasos de y registro del proceso de enfermería (Lima *et al.* 2013).

Las lesiones por quemaduras en los niños pueden tener un impacto psicosocial significativo en los padres. Sin embargo, el estrés involucrado en el cuidado de un niño después de una quemadura a menudo puede pasar desapercibido y no necesariamente provoca que los padres busquen ayuda (Heath et al. 2019). El conocimiento del trauma pasado puede ayudar a identificar una población vulnerable para garantizar una recuperación exitosa de la quemadura. La carga de ACE de los padres de niños quemados puede afectar la carga de ACE de sus hijos. Los niños quemados con más ACE tienden a tener significativamente más necesidades y más angustia familiar. El conocimiento del trauma pasado puede ayudar a identificar una población vulnerable para garantizar una recuperación exitosa de la quemadura (Ong et al. 2021).

En los niños, los primeros auxilios efectivos para las quemaduras minimizarán la progresión de las quemaduras y aliviarán el dolor. El cuidado apropiado de la herida promoverá una cicatrización óptima y potenciará los resultados favorables. Aunque es posible que una quemadura menor no cumpla con los criterios iniciales de derivación para la transferencia a un centro especializado en quemados, se alienta a los médicos de cabecera a derivar si hay alguna inquietud en relación con la cicatrización de heridas, el manejo del dolor o la cicatrización, o si se requiere asesoramiento sobre el manejo (Tran et al. 2019).

# CONCLUSIÓN

Las principales necesidades asociadas al estado comportamental como son las referentes a la alimentación, descanso, y a la comunicación, mismas necesidades ante las cuales se han establecido intervenciones direccionadas a disminuir los problemas como inapetencia, insomnio y en general los problemas de comunicación, intervenciones que se orientas a un comportamiento profesional y humanitarias que beneficiaran a la recuperación del paciente. La disyuntiva de todas estas intervenciones se encamina a disminuir las complicaciones, siendo las principales como menciona el apoyo bibliográfico infecciones y sepsis.

#### **FINANCIAMIENTO**

No monetario

#### CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.

# **REFERENCIAS**

Barrera-Magaña, Luis. (2017). Proceso de Enfermería a paciente con quemaduras de tercer grado basado en la teoría de Gordon [Nursing process for patients with third degree burns based on Gordon's theory]. *Revista CuidArte*, *6*(12), 56. https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2017.6.12.69130

Bayuo, Jonathan, Wong, Frances, & Chung, Loretta. (2021). Effects of a nurse-led transitional burns rehabilitation programme (4Cs-TBuRP) for adult burn survivors: protocol for a



- randomised controlled trial. *Trials*, 22(1), 698. https://doi.org/10.1186/s13063-021-05679-7
- Butz, Daniel, Collier, Zach, O'Connor, Annemarie, Magdziak, Megan, & Gottlieb, Lawrence. (2015). Is palmar surface area a reliable tool to estimate burn surface areas in obese patients? *Journal of burn care & research : official publication of the American Burn Association*, 36(1), 87–91. https://doi.org/10.1097/BCR.000000000000146
- Capek, Karel, Sousse, Linda, Hundeshagen, Gabriel, Voigt, Charles, Suman, Oscar, Finnerty, Celeste, Jennings, Kristofer, & Herndon, David. (2018). Contemporary Burn Survival. *Journal of the American College of Surgeons*, 226(4), 453–463. https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.12.045
- Carey, Mary, Valcin, Emily, Lent, David, & White, Mackenzie. (2021). Nursing Care for the Initial Resuscitation of Burn Patients. *Critical care nursing clinics of North America*, 33(3), 275–285. https://doi.org/10.1016/j.cnc.2021.05.004
- Culleiton, Alicia & Simon, Lynn. (2014). Cuidados en los pacientes quemados [Care of burn patients]. *Nursing*, 31(3):28-36.
- Heath, Jennifer, Williamson, Heidi, Williams, Lisa, & Harcourt, Diana. (2019). Supporting children with burns: Developing a UK parent-focused peer-informed website to support families of burn-injured children. *Patient education and counseling*, 102(9), 1730–1735. https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.04.003
- Jeschke, Marc, Pinto, Ruxandra, Costford, Sheila, & Amini-Nik, Saeid. (2016). Threshold age and burn size associated with poor outcomes in the elderly after burn injury. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries*, *42*(2), 276–281. https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.12.008
- Khajehgoodari, Mohammad, Lotfi, Mojgan, Zamanzadeh, Vahid, Valizadeh, Leila, & Khalilzad, Parisa. (2020). Nursing diagnosis identification by nurses in burn wards: A descriptive cross-sectional study. *Nursing open*, 7(4), 980–987. https://doi.org/10.1002/nop2.470
- Kornhaber, Rachel, Rickard, Greg, McLean, Loyola, Wiechula, Rick, Lopez, Violeta, & Cleary, Michelee. (2019). Burn care and rehabilitation in Australia: health professionals' perspectives. *Disability and rehabilitation*, *41*(6), 714–719. https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1406009
- Lima, Odinelia, Arruda, Aurilene, Carvalho, Gyl, Melo, Vanessa, & Silva, Alana. (2013). A enfermagem e o cuidado à vítima de queimaduras: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE on line, 7*(7), 4944-4950. doi:https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i7a11754p4944-4950-2013
- Manning, Jennifer. (2018). Sepsis in the Burn Patient. *Critical care nursing clinics of North America*, 30(3), 423–430. https://doi.org/10.1016/j.cnc.2018.05.010
- Ong, Jia, Fassel, Mikenzy, Scieszinski, Laura, Hosseini, Scieszinski, Galet, Colette, Oral, Resmiye, & Wibbenmeyer, Lucy. (2021). The Burden of Adverse Childhood Experiences in Children and Those of Their Parents in a Burn Population. Journal of burn care & research: official publication of the American Burn Association, 42(5), 944–952. https://doi.org/10.1093/jbcr/irab009
- Ramírez-Meza, Paola, Moreira-Vera, Johanna, & Mora-Solís, Cruz. (2021). Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado del paciente quemado [Knowledge and practices of the nursing professional in the care of the burn patient]. *RECIMUNDO*, *5*(1 (Suple), 118-124. https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.118-124
- Torres, Marcos, Peterson, Josué, & Wolf, Steven. (2021). Detection of Infection and Sepsis in Burns. *Surgical infections*, 22(1), 20–27. https://doi.org/10.1089/sur.2020.348
- Tran, Sonia, Jacques, Madeleine, & Holland, Andrew. (2019). Assessment and management of minor burns in children. *Australian journal of general practice*, *48*(9), 590–594. https://doi.org/10.31128/AJGP-04-19-4919



Vinaik, Roohi, Fish, Joel, & Jeschke, Marc. (2020). Burn Hypertrophic Scar in Pediatric Patients: Clinical Case. In L. Téot (Eds.) et. al., *Textbook on Scar Management: State of the Art Management and Emerging Technologies.* (pp. 517–521). Springer.

Bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0



# Estrés laboral en enfermeras UCI Work stress in ICU nurses

Andrea Margarita Reyes-Guevara maguireyesgu@gmail.com
Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador. https://orcid.org/0000-0002-9028-0610

#### RESUMEN

Se plantea el objetivo de analizar el estrés laboral en enfermeras que laboraron en UCI durante la pandemia de COVID- 19. El tipo de investigación utilizada es la descriptiva documental con diseño bibliográfico, se escrutaron 16 articulos que correspondieron con los criterios de inclusión. Las enfermeras de cuidados intensivos experimentan un mayor riesgo de carga psicológica, y carecen de una sensación de satisfacción profesional constituyéndose en factores del estrés laboral de los profesionales de enfermería que laboraron en cuidados intensivos durante la pandemia. Los resultados de los diferentes hallazgos de la revisión determinan que es necesario mejorar las condiciones de trabajo para apoyar a las enfermeras que atendieron a los pacientes durante la pandemia. El estrés laboral es alto en profesionales de enfermería que laboraron en el área de cuidados intensivos, puesto que la pandemia aumentó la carga de trabajo y las responsabilidades de las enfermeras de cuidados intensivos.

**Descriptores**: estrés mental; efectos psicológicos; enfermedad profesional. (Fuente: Tesauro UNESCO).

#### **ABSTRACT**

The objective was to analyze work stress in nurses who worked in the ICU during the COVID-19 pandemic. The type of research used is descriptive documentary with bibliographic design, 16 articles were scrutinized that met the inclusion criteria. Intensive care nurses experience a higher risk of psychological burden, and lack a sense of professional satisfaction, constituting factors of job stress for nurses who worked in intensive care during the pandemic. The results of the different findings of the review determine that it is necessary to improve working conditions to support nurses who cared for patients during the pandemic. Job stress is high in critical care nurses, as the pandemic increased the workload and responsibilities of critical care nurses.

**Descriptors**: mental stress; psychological effects; occupational diseases. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 17/9/2021. Revisado: 16/10/2021. Aprobado: 17/11/2021. Publicado: 01/04/2022. Sección artículos de investigación

#### INTRODUCCIÓN

El estrés se define como una respuesta del organismo a cualquier demanda hecha sobre este que se evidencia con síntomas tales como aumento de la presión arterial, liberación de hormonas, aumento en la frecuencia de la respiración, tensión de los músculos, transpiración y el aumento de la actividad cardíaca. Así también, el estrés laboral puede definirse como la respuesta física, emocional y dañina que se produce cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador (Barbosa-Torres et al. 2021).

Al centrarse en la enfermería, el estrés laboral es definida como toda manifestación que presenta el personal ante situaciones que son altamente exigentes que se presentan en la práctica diaria de su actividad, que muestran su capacidad de afrontamiento, ante la carga laboral ejercida en su ambiente laboral por cumplir con el cuidado del paciente (Del-Rosario-Retuerto *et al.* 2021). La unidad de cuidados intensivos presenta mayor cantidad de manifestaciones estresantes, mientras que la unidad de cuidados médicos quirúrgicos, en cambio, representa una mayor sobrecarga laboral (Torrecilla *et al.* 2021).

Una de las consecuencias de la pandemia, ha sido la grave situación de estrés laboral del personal de salud, debido principalmente a que el trabajo se ha tenido que duplicar y hasta triplicar. La atención de múltiples pacientes críticos y las múltiples complicaciones, ha generado que el personal de salud ya no descanse ni tengan horas libres o de reposo luego jornada laboral. La atención simultánea y acelerada de cientos de casos diarios que eran atendidos en clínicas y hospitales, empezó a dar muestras de afecciones en el desarrollo de las actividades laborales y desempeño grupal del personal de salud (Greenberg *et al.* 2021).

La salud mental del personal de salud es una preocupación frecuente por parte de los investigadores, incluso mucho antes de la pandemia. La ansiedad y el estrés tienen una incidencia significativa en el personal de salud (León-Reyna *et al.* 2021). Teniéndose en cuenta que al provocar una afluencia masiva de pacientes en estado crítico, la pandemia de COVID-19 ha cambiado radicalmente las prácticas profesionales en las unidades de cuidados intensivos (UCI) (Poncelet *et al.* 2021). En este sentido, (Yılmaz *et al.* 2021), comentan que la pandemia de COVID-19 es un problema de salud importante asociado con enfermedades psiquiátricas en subgrupos de trabajadores sanitarios con distintas características sociodemográficas. Es de suma importancia desarrollar servicios psiquiátricos preventivos y terapéuticos individualizados para los trabajadores de la salud.

En el contexto referido, diversos estudios han demostrado que las situaciones de alta tensión que pueden incrementar el estrés laboral en los trabajadores; como es el caso de la COVID-19, si bien es cierto que el personal de enfermería está acostumbrado a trabajar bajo presión, en esta situación se suman condiciones laborales inadecuadas, el miedo al contagio, sentimientos de frustración, el alejamiento de la familia, el cansancio físico y mental, y muchos otros que pueden afectar su salud mental desencadenar cuadros graves de estrés que afectan no solo su rendimiento laboral sino también su calidad de vida (León-Reyna *et al.* 2021).

Por lo tanto; la pandemia de COVID-19 ha provocado mucho estrés en los distintos sistemas de salud. Ha afectado a la fuerza laboral, especialmente a las enfermeras. Se ha evidenciado que las enfermeras son las que sufren de ansiedad y estrés por cuidar y tratar a pacientes infectados con el virus COVID-19. Por cuanto al estar en constante contacto con los pacientes presentan mayor riesgo de contagiarse y contagiar a sus seres queridos (García-García *et al.* 2020).

En atención de lo abordado, se plantea el objetivo de analizar el estrés laboral en enfermeras que laboraron en UCI durante la pandemia de COVID- 19.

#### **MÉTODO**

El tipo de investigación utilizada es la descriptiva documental con diseño bibliográfico, planteada para la caracterización de los diferentes factores que influyeron en el estrés laboral en el personal de enfermería de cuidados intensivos, sustentándose en los resultados obtenidos de las publicaciones y artículos científicos revisados durante el análisis documental y la revisión

bibliográfica con la finalidad de definir el nivel de estrés laboral y las consecuencias en la salud mental del personal de salud.

La técnica utilizada es un análisis documental basado en la preselección y selección de artículos científicos del periodo 2020 - 2021, en los cuales se evidencian los principales hallazgos acerca del nivel de estrés laboral del personal de enfermería que labora en el área de cuidados intensivos durante el período crítico del COVID 19, con la aplicación de gestores bibliográficos y buscadores como: Scopus, Scielo, Redalyc, PubMed, ResearchGate.

Se escrutaron 16 articulos que correspondieron con los criterios de inclusión.

El instrumento diseñado fue una ficha documental que permitió detallar la referencia bibliográfica, el hallazgo obtenido y las conclusiones, para evaluar y discutirla con un sustento documental clave que facilitó la comprensión de los factores del estrés laboral.

El procedimiento de análisis y recolección de la información inició con una preselección de 50 artículos que evaluaban el estrés laboral en el personal de enfermería. Posteriormente se fueron excluyendo aquellos que sólo contenían información bibliográfica sin relevancia para el cumplimiento del objetivo de investigación.

La segunda fase fue la aplicación de los criterios de inclusión, seleccionándose específicamente artículos de investigación con muestras representativa y aplicadas durante el período crítico del COVID-19 que enfocan el nivel de atención en el área de cuidados intensivos.

Los criterios de inclusión se sustentan en artículos de investigación que evalúen los niveles de estrés laboral durante la pandemia COVID-19 en el personal de enfermería que labora en los servicios de UCI, de revistas indexadas publicada durante el periodo 2020 – 2021, ponencias en seminarios y publicaciones en libros, que presenten hallazgos de los factores y niveles de estrés en una muestra representativa del personal de enfermería.

Se aplicó en un análisis y revisión de los documentos consultados y se realizó una sistematización de cada bibliografía para la obtención de los hallazgos acerca del estrés laboral.

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Los hallazgos encontrados en estudios clínicos evaluados detallan que el estrés laboral es causado por la alta carga laboral, insatisfacción y la limitada valoración de la actividad que cumplen en UCI. Para (Pappa et al. 2020), la alta carga de trabajo, los recursos insuficientes y los factores estresantes excesivos del entorno laboral pueden afectar negativamente la salud mental de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos (UCI). La argumentación de (Shen et al. 2020), plantean que estos factores estresantes no se abordan de manera efectiva, es posible que no solo debiliten su sistema inmunológico y aumenten el riesgo de infección por COVID-19, sino que también pueden afectar negativamente la calidad y la seguridad de los servicios médicos.

Un factor vinculado es la atención a los pacientes y los cuidados especiales que deben llevar en UCI. En este sentido, (Fernández-Castillo *et al.* 2021), indican que en la lucha contra la COVID-19, las enfermeras son trabajadores sanitarios de primera línea y, como tales, tienen una gran responsabilidad en la prestación de la atención especializada necesaria a los pacientes en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Sin embargo, las condiciones de trabajo y los factores emocionales tienen un impacto en la calidad de la atención brindada. La prestación de cuidados de salud por profesionales de enfermería en cuidados intensivos, durante la pandemia de COVID-19, ha mostrado puntos fuertes y débiles en el sistema de salud. El cuidado de enfermería ha sido influenciado por el miedo y el aislamiento, lo que dificulta mantener la humanización del cuidado de la salud.

Hay investigadores que concuerdan que el aumento de la carga de trabajo, el agotamiento físico, el equipo de protección personal inadecuado, el riesgo de infección y las frecuentes decisiones éticas difíciles con respecto a las prioridades de atención han provocado estrés psicológico severo en los trabajadores de la salud. Las enfermeras en particular se ven afectadas de manera desproporcionada porque pasan más tiempo cuidando a los pacientes con COVID-19 en

comparación con otros proveedores de atención médica (Liu *et al.* 2020). En consecuencia, las enfermeras por la severidad critica del COVID 19, estuvieron expuestas a los niveles más altos de estrés laboral, que influyó negativamente en su salud física, psicológica y emocional, por los retos que enfrentaron al atender a los pacientes y el bajo nivel de satisfacción en su ambiente de trabajo.

Las experiencias entre los enfermeros de cuidados críticos que atienden a pacientes diagnosticados con COVID-19 se clasificaron en cinco temas y subtemas. Las emociones experimentadas se subcategorizaron en ansiedad/estrés, miedo, impotencia, preocupación y empatía. Los síntomas físicos se subcategorizaron en trastornos del sueño, dolores de cabeza, malestar, agotamiento y dificultad para respirar. Los desafíos del entorno de atención se subcategorizaron en enfermera como sustituta, incapacidad para proporcionar una conexión reconfortante humana, pacientes que mueren, equipo de protección personal (PPE), aislamiento, retraso en la atención, cambios en las pautas de práctica y barrera del idioma. Los efectos sociales se subcategorizaron en estigma, percepción divergente del héroe de la atención médica, responsabilidades adicionales, interacciones tensas con los demás y aislamiento/soledad (Gordon et al. 2021).

La necesidad de que las enfermeras líderes implementen programas de intervención basados en las características psicológicas de las enfermeras en diferentes períodos para promover la salud de las enfermeras durante este período crítico. El proceso de cambio psicológico de las enfermeras de primera línea abarcó tres etapas, etapa temprana, intermedia y tardía. Las características psicológicas de cada período fueron ambivalencia, agotamiento emocional y renovación energética, respectivamente. Las enfermeras líderes fueron anclas para facilitar la adaptación psicológica de las enfermeras de primera línea (Zhang *et al.* 2020).

Se evaluó el nivel de estrés laboral en enfermeras de cuidados intensivos durante la pandemia de COVID-19 y sus factores percibidos. Un total de 262 enfermeras que trabajan en unidades de cuidados intensivos (UCI) para adultos en Turquía durante la pandemia de COVID-19 constituyeron la muestra. Los datos fueron recopilados mediante una encuesta en línea y la Escala de Estrés Percibido-14. El porcentaje de enfermeras con nivel moderado de estrés laboral fue del 62%. La alta jornada laboral y la relación enfermera - paciente, la gran carga de trabajo y el fracaso en el tratamiento de los pacientes fueron los principales factores de estrés laboral. El nivel de estrés ocupacional se vio afectado por el género, el número de hijos, los años de experiencia en cuidados intensivos y el tipo de jornada laboral (Şanlıtürk, 2021).

Las enfermeras están expuestas a varios factores estresantes debido a la naturaleza de su trabajo. Estos incluyen confrontaciones prolongadas y continuas con pacientes críticos y moribundos y sentir un alto grado de responsabilidad. Estos eventos y sus consiguientes efectos psicológicos y fisiológicos destructivos pueden conducir a consecuencias más adversas, como diversas enfermedades, ausentismo, reducción del rendimiento, deterioro de la función emocional, disminución de la productividad, aumento del riesgo de ansiedad, que ponen en peligro la vida de los seres humanos (Mokhtari, 2020).

Al contrastar el problema con datos internacionales, todos coinciden en el problema del estrés laboral del personal de salud de cuidados intensivos. En América Latina, las investigaciones han arrojado datos preocupantes acerca de la salud mental del personal de salud de 13 países, revelo que 628 trabajadores han sufrido estrés laboral superior al habitual, durante la atención pacientes con COVID 19, sumado a eso 397 en cambio sintieron una alta sobrecarga de trabajo y la causa que le atribuyeron fue tener más horas de trabajo. Un alto porcentaje no ha contado con el apoyo psicológico de sus lugares de trabajo para el tratamiento y manejo del estrés laboral. Adicionalmente, el Consejo Internacional de Enfermeras (ICN) atribuye como factores el aumento de carga de trabajo, el agotamiento físico, el miedo al riesgo de infección y la falta de equipos de protección, sumado a las complicadas decisiones en la priorización de atención de salud, ha provocado alta tensión psicológica en los trabajadores de salud (Del-Rosario-Retuerto *et al.* 2021).

Los hallazgos detallan alta prevalencia de estrés laboral en enfermeras y en los auxiliares de enfermería, con un alto agotamiento emocional, el riesgo de mayor significancia y referido en diferentes investigaciones son alta carga laboral de trabajo, por las tareas que deben cumplir, el

limitado tiempo para afianzar la relación enfermera-paciente, brindar apoyo a las familias y constatar la muerte, el sufrimiento sin contar las herramientas y procedimientos más adecuados.

Las consecuencias del estrés laboral en el personal de enfermería son el debilitamiento de la calidad de atención a los pacientes, los efectos son psicológicos y fisiológicos, con menor rendimiento y productividad, están más propensos a la ansiedad, a la soledad y aislamiento, con problemas recurrente de sueño, trastornos digestivos y musculoesqueléticos, con mayor riesgo en alteraciones emocionales, un bajo nivel de satisfacción en su trabajo, aunque hay reconocimiento de la importancia de sus funciones como profesionales de salud, a pesar de los altos niveles de estrés laboral y ansiedad presentes en la etapa más crítica de la pandemia.

#### CONCLUSIÓN

Las enfermeras de cuidados intensivos experimentan un mayor riesgo de carga psicológica, y carecen de una sensación de satisfacción profesional constituyéndose en factores del estrés laboral de los profesionales de enfermería que laboraron en cuidados intensivos durante la pandemia. Los resultados de los diferentes hallazgos de la revisión determinan que es necesario mejorar las condiciones de trabajo para apoyar a las enfermeras que atendieron a los pacientes durante la pandemia. El estrés laboral es alto en profesionales de enfermería que laboraron en el área de cuidados intensivos, puesto que pandemia aumentó la carga de trabajo y las responsabilidades de las enfermeras de cuidados intensivos y condujo a un aumento de los riesgos para la salud.

#### **FINANCIAMIENTO**

No monetario

#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES, Ambato – Ecuador.

### **REFERENCIAS**

- Barbosa-Torres, Carlos, Guerrero-Molina, Mónica, Guerrero-Barona, Eloísa, & Moreno-Manso, Juan. (2021). Efectos de la COVID-19 sobre la salud en profesionales de enfermería durante el primer confinamiento en España [Health effects of COVID-19 in nursing professionals during the first confinement in Spain]. Revista Cubana de Enfermería, 37(1). Recuperado de https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4584
- Del-Rosario-Retuerto, Fátima, Cuba Capcha, Susan, & Sinti-Chasnamote, Doriana. (2021). Estrés del personal de enfermería durante la pandemia COVID-19, en hospitales de Lima Norte [Nursing staff stress during the COVID-19 pandemic, in hospitals in northern Lima]. *Revista Científica Ágora*, 8(2), 27–32. https://doi.org/10.21679/arc.v8i2.215
- Fernández-Castillo, Rafael, González-Caro, María, Fernández-García, Elena, Porcel-Gálvez, Ana, & Garnacho-Montero, José. (2021). Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Nursing in critical care*, *26*(5), 397–406. https://doi.org/10.1111/nicc.12589
- García-García, Pedro, Jiménez-Martínez, Aida, García, Laura, Gracia-Castillo, Gloria, Cano-Fajardo, Luz, & Abeldaño-Zúñiga, Roberto. (2020). Estrés laboral en enfermeras de un hospital público de la zona fronteriza de México, en el contexto de la pandemia covid-19 [Job stress in nurses of a public hospital in the border area of Mexico, in the context of

- the covid-19 pandemic]. Revista De Salud Pública, 65–73. Recuperado a partir de https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/31332
- Gordon, Jacqueline, Magbee, Terry, & Yoder, Linda. (2021). The experiences of critical care nurses caring for patients with COVID-19 during the 2020 pandemic: A qualitative study. *Applied nursing research : ANR*, *59*, 151418. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151418
- Greenberg, N., Weston, D., Hall, C., Caulfield, T., Williamson, V., & Fong, K. (2021). Mental health of staff working in intensive care during Covid-19. *Occupational medicine (Oxford, England)*, 71(2), 62–67. https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa220
- León-Reyna, Patricia, Lora-Loza, Miryam, & Rodríguez-Vega, Juan. (2021). Relación entre estilo de vida y estrés laboral en el personal de enfermería en tiempos de COVID-19 [Relationship between lifestyle and work stress in nursing staff in times of COVID-19]. Revista Cubana de Enfermería, 37(1). Recuperado de https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4043/682
- Liu, Zijun, Wu, J., Shi, X., Ma, Y., Ma, X., Teng, Z., You, X., Zhang, Y., Zhang, W., Feng, Z., Long, Q., Ma, X., Wang, L., & Zeng, Yong. (2020). Mental Health Status of Healthcare Workers in China for COVID-19 Epidemic. *Annals of global health*, *86*(1), 128. https://doi.org/10.5334/aogh.3005
- Mokhtari, Razieh, Moayedi, Siamak, & Golitaleb, Mohamad. (2020). COVID-19 pandemic and health anxiety among nurses of intensive care units. *International journal of mental health nursing*, 29(6), 1275–1277. https://doi.org/10.1111/inm.12800
- Pappa, Sofía, Ntella, Vasiliki, Giannakas, Timoleon, Giannakoulis, Vassilis, Papoutsi, Eleni, & Katsaounou, Paraskevi. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901–907. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026
- Poncelet, Géraldine, Le-Bourgeois, Fleur, & Nicolas-Robin, Armelle. (2021). Job stress in paediatric ICU staff caring for adult COVID-19 patients: An observational study during the first COVID-19 wave. *Anaesthesia, critical care & pain medicine*, *40*(2), 100810. https://doi.org/10.1016/j.accpm.2021.100810
- Şanlıtürk, Döndü. (2021). Perceived and sources of occupational stress in intensive care nurses during the COVID-19 pandemic. *Intensive & critical care nursing*, 67, 103107. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103107
- Shen, Xin, Zou, Xiaoyue, Zhong, Xiaofeng, Yan, Jing, & Li, Li. (2020). Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. *Critical care (London, England)*, 24(1), 200. https://doi.org/10.1186/s13054-020-02926-2
- Torrecilla, Norma-Mariana, Victoria, Micaela-Janet, & Richaud-de-Minzi, María-Cristina. (2021). Ansiedad, depresión y estrés en personal de enfermería que trabaja en unidades de terapia intensiva con pacientes con COVID-19, Mendoza, 2021[Anxiety, depression and stress in nurses working in intensive therapy units with COVID-19 patients, Mendoza, 2021]. Revista Argentina de Salud Pública, 13(Supl. 1), 25.
- Yılmaz, Yavuz, Erdoğan, Ali, & Bahadır, Erdi. (2021). Fear, Anxiety, Burnout, and Insomnia Levels of Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic in Turkey. *Psychiatria Danubina*, 33(Suppl 13), 350–356.
- Zhang, Yan, Wei, L., Li, H., Pan, Y., Wang, J., Li, Q., Wu, Q., & Wei, Acebo. (2020). The Psychological Change Process of Frontline Nurses Caring for Patients with COVID-19 during Its Outbreak. *Issues in mental health nursing*, *41*(6), 525–530. https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1752865

# **ANEXOS**



### **Enfoque y Alcance**

Definición de la revista: Perspectivas Investigativas (RPI), es una revista multidisciplinaria científica bilingüe (español – inglés), perteneciente al Instituto de Investigación Multidisciplinaria Perspectivas Globales (IIMPG), de carácter internacional con sede en Portoviejo – Ecuador, de periodicidad trimestral (Enero – Marzo), (Abril – Junio), (Julio – Septiembre), (Octubre – Diciembre), publicando dentro del lapso indicado, artículos en las áreas de: Educación, ciencias económicas y sociales, turismo, gerencia, migraciones, ciencias agrícolas, salud pública, ingeniería e informática, artes, humanidades, literatura, sociología y política, derecho, complejidad, entre otros.

Es una revista científica arbitrada (peer-review), que publica artículos de investigación originales en idioma español – inglés, los cuales deben haber sido realizados con rigor epistemológico - metodológico, aportando al crecimiento científico. Se rige por las normas de publicación de la APA (**Publication Manual of the American Psychological Association, 7**<sup>a</sup> edición de 2019).

Se aceptarán propuestas de rigor empírico, así como de revisión, reflexión, comprometidos en la discusión critica del campo investigativo – metodológico, social, educativo, tecnológico, debatiéndose temas de interés y polémicos, pudiendo ser presentados desde los diferentes enfoques de investigación, siempre y cuando se guarde el rigor epistemológico – metódico de cada uno de ellos. Siendo de sumo interés para la revista, promover los diversos tipos de **Disciplinariedad**. Los artículos se publican bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de **Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0** 

## Políticas de Acceso Abierto

- El contenido publicado en la Revista Perspectivas Investigativas (RPI), es de libre acceso, desde el principio de colocar a disposición del público y de manera gratuita, el conocimiento científico, con la intención de promover el intercambio con pares, así como socializar internacionalmente los resultados de las investigaciones.
- 2. El autor o autores mantienen el derecho de autoría, siendo responsabilidad de la Revista Perspectivas Investigativas (RPI), valorar y publicar el contenido para su difusión en razón de ser reutilizado, siempre y cuando se cite, se le brinde crédito, así como no se emplee comercialmente, lo cual favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la Licencia Creative Commons 4.0 de Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0, por lo cual se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente. <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>



- 3. Los autores deben firmar obligatoriamente la "Carta de autorización para publicación y distribución" disponible
- 4. **Derecho de los lectores:** Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos gratuitamente, una vez hayan sido publicados, pudiendo



reutilizar material de los artículos, siempre y cuando se cite la obra.

### **Buenas prácticas editoriales**

- Plagio: Todas las propuestas de publicación serán sometidas a revisión por un programa de detección de similitud de texto (Similarity Check). Las propuestas que contengan un alto porcentaje de similitud no serán aceptadas (más del 10%).
- 2. Autoría inadecuada: La participación en la autoría y el orden de aparición en el artículo es responsabilidad de los autores, la revista no tiene injerencia en estos aspectos. Los autores no deberán realizar cambios en el número y orden de los autores una vez iniciado el proceso editorial.
- Publicación redundante (publicación duplicada y publicación fragmentada): La Revista no acepta la publicación duplicada, en caso de incurrir en esta falta y demostrarse su ocurrencia, los autores se someten a las directrices establecidas por la Committee on Publication Ethics (COPE).
- 4. En el caso de ser detectada alguna falta contra la ética en publicación al inicio, durante el proceso editorial o después de la publicación, la Revista tomará los correctivos necesarios a partir de las recomendaciones del Committee on Publication Ethics (COPE) (www.publicationethics.org), la International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (http://www.icmje.org/) y Council of Science Editors (CSE) (https://www.councilscienceeditors.org/), que pueden incluir el rechazo o retractación del artículo, la prohibición de publicación de próximos artículos a todos los autores en la Revista, la notificación a otras revistas, así como, la comunicación a las autoridades respectivas (institución de origen, institución que financió el estudio, colegios profesionales y comités de ética).
- 5. Los Colaboradores **son responsables por la autoría** de los artículos remitidos a la Revista y declaran que el mismo es original, no existiendo conflicto de interés con terceras personas o instituciones.
- 6. Los Colaboradores que incurran en plagio (toda reproducción total o parcial de contenido que no sea citado), *no podrán volver a publicar* en la Revista Perspectivas Investigativas (RPI).
- 7. No se podrá remitir el artículo a diferentes revistas; mientras esté arbitrándose en la Revista.
- 8. Si un artículo postulado en Revista Perspectivas Investigativas (RPI), aparece publicado en otra revista, se le notificará al colaborador o los colaboradores sobre la exclusión de dicho artículo y no podrán enviar artículos por un lapso de 6 años a la Revista Perspectivas Investigativas (RPI).

### Proceso de evaluación por pares

- 1. Todas las propuestas deben ser remitidas a través del sistema Open Journal System (OJS), con la finalidad de garantizar el registro electrónico y auditable de las interacciones entre la revista y los autores.
- 2. Todas las propuestas, serán sometidas a un proceso de auditoría editorial con la finalidad de que el tema sea de interés para la Revista Perspectivas Investigativas (RPI), a través de su alcance y objetivo, así como el cumplimiento pleno de las normas de autores.



- 3. Una vez aprobada la auditoría editorial, se procede a enviar a los árbitros, bajo el sistema arbitral doble ciego o anónimo, (Double-blind peer-review), lo cual garantiza que no exista conflicto entre las partes, priorizando la transparencia, imparcialidad, del proceso. Se empleará un instrumento de evaluación para tal fin, el cual deberá ser llenado por los árbitros y enviado a la revista para conocer el veredicto, si llegase a existir discrepancia en el resultado, se solicitará la valoración de un tercer revisor, para lograr uniformidad de criterio, prevaleciendo la decisión mayoritaria.
- 4. Al obtenerse el veredicto definitivo, la decisión se comunicará al autor o autores, como:
- a) Aceptado: Pasará a revisión gramatical, maquetación y publicación en el número siguiente disponible.
- b) Aceptado con observaciones: Se notificará a los autores sobre las modificaciones a realizar, (máximo 15 días continuos para realizar las observaciones y remitir nuevamente a la revista, el no cumplimiento de esta norma deja por sentado que el autor o los autores, renuncian a la publicación del articulo), una vez se hayan cumplido, se procederá a revisión gramatical, maquetación y publicación en el número siguiente disponible.
- c) No aceptado o aprobado: Se notificará a los autores la razón del rechazo en función del veredicto de los jurados.
- 5. La decisión del arbitraje es inapelable por parte del autor o autores.
- 6. La revisión gramatical, será responsabilidad por parte del autor o autores, deberá realizarse en un máximo de 8 días continuos, deberá ser enviada a la revista para su consideración, el no cumplimiento de esta norma deja por sentado que el autor o los autores, renuncian a la publicación del artículo.
- 7. El proceso editorial desde la recepción hasta el veredicto de arbitraje al autor o autores por parte de la revista será de un máximo de 10 semanas, siempre y cuando no existan condiciones externas que puedan afectar la periocidad indicada, para lo cual, se informará oportunamente al autor o autores, sobre la novedad.
- 8. Los criterios centrales por evaluar en el artículo son: Originalidad, contribución al estado de la cuestión, rigor metodológico, calidad de resultados y discusión, conclusión, redacción, coherencia semántica.



### NORMAS PARA AUTORES

- 1. Perspectivas Investigativas (RPI), es una revista internacional multidisciplinaria arbitrada (peer-review), de periodicidad trimestral (Enero Marzo), (Abril Junio), (Julio Septiembre), (Octubre Diciembre), que publica artículos de investigación originales en idioma español inglés, los cuales deben haber sido realizados con rigor epistemológico metodológico, aportando al crecimiento científico.
- 2. Se aceptarán propuestas de rigor empírico, así como de revisión, reflexión, comprometidos en la discusión critica del campo investigativo metodológico, social, educativo, tecnológico, debatiéndose temas de interés y polémicos, pudiendo ser presentados desde los diferentes enfoques de investigación, siempre y cuando se guarde el rigor epistemológico metódico de cada uno de ellos. Siendo de sumo interés para la revista, promover los diversos tipos de Disciplinariedad.
- 3. Las propuestas enviadas para revisión en la revista, deberán ser: a) inéditas, b) no se admitirán trabajos que hayan sido publicados total o parcialmente, ni los que se encuentran en proceso de publicación o hayan sido propuestos a otras revistas para su valoración editorial, c) los autores al enviar el manuscrito, asumen y aceptan que no existe conflicto de interés entre las partes, así como con terceras personas o instituciones, declarando la autenticidad de la propuesta, siendo ellos los únicos responsables del contenido, quedando a facultad de Perspectivas Investigativas (RPI), la exclusiva difusión, socialización, del conocimiento, una vez este haya sido valorado por los expertos en el proceso de arbitraje, d) los artículos deben cumplir plenamente con las normas editoriales presentes, para ser admitido al proceso de revisión por pares, e) una vez aprobado el articulo por los árbitros, se procederá a realizar revisión gramatical, f) una vez concluido todos los criterios anteriores, se procederá a publicar en el número inmediato disponible.
- 4. Las propuestas deben ser postuladas exclusivamente por el sistema OJS de la revista, aquellas que no cumplan plenamente con las normas editoriales de publicación, serán rechazadas por el comité editorial de Perspectivas Investigativas (RPI), existiendo la posibilidad de que los autores una vez adecuado, presenten como un nuevo envío por medio de la plataforma OJS. Las propuestas serán enviadas en:
- a) Se aceptan propuestas de un máximo de 4 autores, los cuales deben aportar nombres y apellidos, correo electrónico, afiliación institucional, ORCID. Para investigadores que no posean afiliación, deberán colocar: Investigador independiente.
- b) Papel tamaño "A4" en Word (21 cm. de ancho por 29.7 cm. de largo), tendrán una extensión máxima de 6.000 palabras para trabajos empíricos y un máximo de 8000 palabras para los de revisión o reflexión (incluyendo título, resumen, descriptores, referencias, figuras, tablas).
- c) Para el título del artículo en español e inglés, se empleará el tipo de letra Arial 12, en negrita, en minúscula centrado, solo se empleará mayúscula en función de la norma ortográfica.
- d) El resto del cuerpo del manuscrito será presentado en el tipo de letra Arial 10, colocando en negrita y mayúscula, los títulos de secciones (INTRODUCCIÓN, MÉTODO, RESULTADOS, DISCUCIÓN, REFERENCIAS), los artículos de

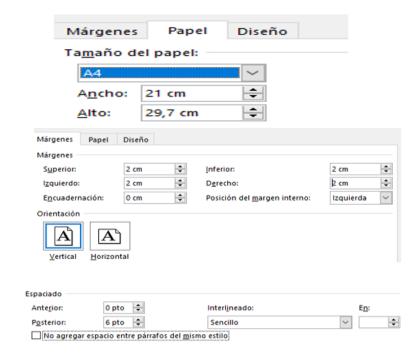


- revisión y reflexión, podrán adecuar el esquema presentando a su naturaleza de investigación.
- e) Las secciones deberán ser introducidas para presentar el cuerpo de este, por ejemplo:

### **RESULTADOS**

Se describen a continuación los resultados de la investigación:

f) Los manuscritos estarán escritos a espacio sencillo, por una sola cara, con márgenes de 2 cm, de cada lado, justificada, siendo separado los párrafos por espacio de 6, en exclusiva orientación vertical, no se admitirán tablas, figuras, en orientación horizontal.



- g) Deben ser enviados dos propuestas, una con datos de los autores, la siguiente sin datos de los autores.
- h) En la propuesta sin datos de los autores, en primera página, con el fin de mantener el anonimato, sólo aparecerá el título del trabajo en español y en inglés. Los autores deben velar que el texto no contenga claves o sugerencias que los identifiquen, se incluirá un resumen, en español y en inglés, no superior a 150 palabras.
- i) El resumen deberá estar estructurado en los siguientes apartados: Objetivo, Método, Resultados y Conclusiones; Objective, Method, Results y Conclusions en su versión inglesa. Se incluirán entre 3 – 5 palabras tomadas del Tesauro UNESCO, siendo empleadas como descriptores del resumen.
- j) La propuesta de ser el caso estará conformada por un máximo de 5 tablas y 6 figuras o gráficos, deben ser identificadas en el cuerpo del trabajo, antes de ser insertadas en el contenido (los autores podrán combinar el uso de figuras y gráficos, sin que la sumatoria de ambos supere una totalidad de 6).
- k) Se comprende como figura, la imagen tomada de otras fuentes, o construida por los autores para explicar un determinado tema.
- Se comprende como gráfico, la construcción de una imagen a partir de datos estadísticos, provenientes de la encuesta o técnica de recopilación de información aplicada.



- m) Las tablas, figuras, o gráficos, estarán bajo normativa APA 7th en su versión más reciente o actual. Evitando espacios vacíos y aprovechando al máximo el espacio ocupado.
- 5. Todos los manuscritos se revisarán anónimamente. Los autores deben sugerir tres posibles revisores que consideren idóneos para evaluar su trabajo, (no siendo de obligación por parte de Perspectivas Investigativas (RPI), enviar a los mismos para su arbitraje), indicando claramente su nombre y correo electrónico. Asimismo, los autores pueden indicar alguna persona que, por distintas razones, no deseen ver involucrada en el proceso de revisión de su trabajo.
- 6. La preparación de los manuscritos ha de atenerse a las normas de publicación de la APA (Publication Manual of the American Psychological Association, 7ª edición de 2019).
- 7. Los artículos empíricos propuestos deberán ser presentados en la estructura IMRDC (Introducción, Método, Resultados, Discusión, Conclusión, Referencias), los trabajos en sus diversos enfoques epistemológicos metodológicos deben ser adecuados a la actual estructura, así como redactarse en tercera persona.
- **8.** Título del artículo: Debe especificar concretamente la intencionalidad de la investigación, no exceder de las 15 palabras, debe redactarse en español inglés.
- **9.** Resumen: Debe ser estructurado, mencionar el objetivo, método, principales resultados, discusión y conclusión. Tanto en español como inglés. No exceder de las 150 palabras.
- 10. Descriptores: Son palabras tomadas del Tesauro UNESCO, deben ser entre 3 y 5 palabras, escribirse en minúscula, separadas por punto y coma, tanto en español inglés. Tomar palabras de un tesauro controlado, garantiza mayor calidad editorial.
- 11. En el apartado Introducción: Se deberá exponer el estado de mayor relevancia sobre el tema planteado, desarrollándose un ensayo argumentativo por parte de los autores, sustentado con referencias bibliográficas, enfatizando por qué y paraqué se realizó la investigación, finalizando con el objetivo u objetivos de investigación.
- 12. En el apartado Método: Se deberá describir el procedimiento metodológico empleado, constituido por enfoque, tipo, diseño, población, técnicas e instrumento, análisis de la información, conflicto ético, para tal fin, los autores podrán redactar subtítulos o escribir en bloque, según considere de mayor conveniencia para ilustrar al lector.
- **13.**En el apartado resultados: Se presentarán los hallazgos de mayor interés, sin hacer inferencias o contrastación teórica.
- 14. En el apartado discusión: Se procederá a realizar inferencias, deducciones, explicaciones, contrastaciones, presentación de nuevos resultados, u otros procesos convenientes, descritos en forma de ensayo argumentativo, el cual podrá contribuir a contrastar con el apartado introducción, prevaleciendo el aporte y contribución de los autores.
- 15. En el apartado conclusión: Se procederá a presentar las principales conclusiones, derivadas del apartado resultado y discusión, con la finalidad de exponer sintéticamente en un párrafo (no mayor a 25 líneas), los principales hallazgos, así como su aporte a la sociedad científica y del conocimiento, no deberán emitirse juicios valorativos sobre futuros trabajos o sobre la base que



- no sea demostrada en los resultados, pudiéndose generar proyecciones desde los datos obtenidos.
- 16. Financiamiento: Se declara si la investigación contó con financiación de alguna institución. Si es auto financiado por el autor o autores, se podrá colocar no financiero o no monetario.
- **17.** Agradecimiento: En un párrafo describir a quien se agradece, bien sea institución, estudiantes, comunidad, entre otros, por el apoyo brindando.
- **18.** Aporte de cada autor: Cuando existan 2 o más autores, se deberá explicar concretamente la responsabilidad asumida por cada autor en el desarrollo de la investigación, podrá indicarse por fase.
- 19. Referencias: Debe contener exclusivamente las citadas a lo largo del manuscrito. Para los trabajos empíricos no exceder de 20 referencias. Para trabajos de revisión o reflexión, estará conformada por un mínimo de 25 y un máximo de 30 referencias. No se aceptarán propuestas que empleen el ayudante de Word para realizar las referencias, las mismas deben ser insertadas manualmente.
- 20. Las referencias deberán proceder en un 90% de artículos publicados en revistas arbitradas, el 10% restante, podrá ser distribuidos en sitios gubernamentales oficiales (para la extracción de datos oficiales) y libros que cuenten con el debido respaldo editorial científico. No se admitirán referencias provenientes de literatura o documentación gris como tesis de grado, revistas no arbitradas, blogs personales o institucionales, enciclopedias, memorias de congreso, ponencias, presentaciones en PREZI o afines, documentos de sociedades científicas, entre otros. Se recomienda:
- a) Emplear referencias de revistas de primer orden que se encuentren ubicadas en bases de datos como: Scopus, WOS, a nivel Iberoamericano como Scielo, REDALYC, Latindex 2.0
- b) Para el caso de artículos de revisión o reflexión, es uso obligatorio el empleo de al menos el 70% de referencias provenientes de revistas de primer orden.
- c) Se recomienda emplear Scimago Journal & Country Rank (SJR) para ubicar las revistas de primer orden. <a href="https://www.scimagojr.com/">https://www.scimagojr.com/</a>
- d) Para artículos relacionados al área de salud pública, las referencias deberán provenir de revistas que se encuentren ubicadas en la base de datos PubMed. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> y citar en estilo APA.
- e) Ordenar las referencias en orden alfabético, según (Publication Manual of the American Psychological Association, 7ª edición de 2020). Sin embargo, Perspectivas Investigativas (RPI), declara la necesidad de publicar el nombre completo de cada autor, presente en la referencia.
- f) Las referencias provenientes de revistas en idioma inglés serán publicadas totalmente en este idioma, por ejemplo:
- Yeager, Katherine, & Callahan, Yeager Jamie. (2016). Learning to Lead: Foundations of Emerging Leader Identity Development. *Advances in Developing Human Resources*, 18(3), 286–300. https://doi.org/10.1177/1523422316645510
- Las referencias provenientes en idioma español serán publicadas con traducción del título del artículo en inglés, el cual debe estar entre corchetes. Por ejemplo:
- Tumi-Quispe, Jesús E, & Escobar-Mamani, Fortunato. (2018). Incidencia de factores sociales y políticos en la inversión ambiental del Gobierno Regional de Puno Perú [Incidence of social and political factors in the ambient environment of the Puno-Perú Regional Government]. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(2), 235-250. https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.367
  - a) Para referencias que no contengan DOI o se encuentre inactivo al momento de



citar, se colocará en la lista de referencias del siguiente modo:

Conte-Grand, Mariana, & D-Elia, Vanesa. (2018). Desarrollo sostenible y conceptos "verdes" [Sustainable development and "green" concepts]. *Problemas del desarrollo*, 49(192), 61-84.

b) Todas las referencias, guardarán la sangría francesa a 1,27 cm

l <u>z</u> quierda:	0 cm 🖨	Espe <u>c</u> ial:	<u>E</u> n:
<u>D</u> erecha:	0 cm 💠	Sangría francesa	∨ 1,27 cm 💠
Sangrías sir	métricas		

- c) Referencias para libros:
- Hernández-Sampieri, Roberto, Fernández-Collado, Carlos, & Baptista-Lucio, Pilar. (2014). Metodología de la Investigación [Investigation methodology] (6a ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
  - d) Para libros escritos en idioma no español, se mantendrá el idioma original.
  - e) Referencias para libros electrónicos, páginas web u oficiales:
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). Constitución de La Republica del Ecuador 2008 [Constitution of The Republic of Ecuador 2008]. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Recuperado de https://n9.cl/hd0q
  - f) El autor o autores deberán emplear un software de acortador url para simplificar la dirección web, estos se encuentran gratuitamente en la web, por ejemplo: https://n9.cl/hd0q
  - g) No se admitirán referencias con enlace largo, por ejemplo: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4 ecu const.pdf
  - h) Cuando el autor empleado en la referencia use dos o más apellidos, estos serán unidos por guion, por ejemplo: De-La-Torre, no se admitirán referencias sin esta norma, por ejemplo: De La Torre. Empleo Correcto: Pérez-Jiménez. Luego de los apellidos, deben redactarse los nombres completos del o los autores, por ejemplo: Carlos Alfonso. Los apellidos y nombres deben escribirse en función de los datos proporcionados en el artículo original de donde se extrae la cita.
  - 21. Como citar en el cuerpo del trabajo:
  - a) Con menos de 40 palabras, podría ser Álvarez (2018), señala que: "Existe correlación entre las variables estudiadas" (p. 18). Otra forma posible es: "Existe correlación entre las variables estudiadas" (Álvarez, 2018, p. 18).
  - b) Con más de 40 palabras, se procede a colocar el texto en bloque a 1 cm en margen izquierdo y alienado a la derecha, por ejemplo: Álvarez (2018), señala que:

Este mercadeo se manifiesta en que las empresas promueven el uso de productos biodegradables, entre los cuales se pueden mencionar: bolsas de papel, artículos a base cartón, a base naylon, recipientes de aluminio en vez de vidrio, entre otros, conforman algunos de los elementos biodegradables que las empresas están incorporando cada vez a sus ventas, con el fin de disminuir el impacto al medio ambiente. (p. 19).

c) Otra opción de cita:

Este mercadeo se manifiesta en que las empresas promueven el uso de productos biodegradables, entre los cuales se pueden mencionar: bolsas



de papel, artículos a base cartón, a base naylon, recipientes de aluminio en vez de vidrio, entre otros, conforman algunos de los elementos biodegradables que las empresas están incorporando cada vez a sus ventas, con el fin de disminuir el impacto al medio ambiente. (Álvarez, 2018, p. 19).

- d) Perspectivas Investigativas (RPI), privilegia trabajos inéditos, en conformidad, las citas textuales, a emplear en las propuestas, tendrán un máximo de 2 citas textuales, siendo distribuidas en versión mayor o menor a 40 palabras, según requerimiento del autor o autores. Se recomienda la cita parafraseada a lo largo del manuscrito.
- e) Cuando existan 2 autores en la cita textual, se procederá a escribir: Yeager & Callahan (2016), cuando se empleen en citas parafraseadas: (Yeager & Callahan, 2016). Para igual o más de tres autores, se empleará tanto para citas textuales o parafraseadas el siguiente estilo: Vega-de-la-Cruz, et al., (2016) o (Vega-de-la-Cruz, et al., 2016).
- f) Para debates caucásicos sobre información no disponible, sobre referencias y citas, el autor o autores deberán remitirse a las normas de publicación de la APA (Publication Manual of the American Psychological Association, 7ª edición de 2019).

### 22. Secciones de la revista:

- a) Editorial: Se plantea un tema de interés para la comunidad científica académica, en un máximo de 1000 palabras, debe contener título, no será arbitrado, quedando a discreción del comité editorial, designar a un investigador para desarrollar un determinado tema, así como también se aceptarán propuestas, las cuales serán evaluadas para considerar su idoneidad en un determinado número.
- b) De investigación: Trabajos empíricos desde los diversos enfoques de investigación, contentivos de un máximo de 6000 palabras (incluyendo título, resumen, descriptores, referencias, figuras, tablas). Se recomienda emplear referencias de 7 años de vigencia, exceptuando los clásicos o literatura de suma interés (El manuscrito debe estar conformado por Introducción, Método, Resultados, Discusión, Conclusión, Financiamiento, Agradecimiento, Aporte de Cada autor, Referencias).
- c) De revisión: Trabajo selectivo de referencias acordes con una temática con la finalidad de exponer una visión crítica por parte de los investigadores, aportando en la consolidación del estado de la cuestión, contentivos de un máximo de 8000 palabras (incluyendo título, resumen, descriptores, referencias, figuras, tablas), mínimo 25 y máximo 30 referencias. Se recomienda emplear referencias de 5 años de vigencia, exceptuando los clásicos o literatura de suma interés, en caso de trabajar líneas del tiempo. Con la finalidad de presentar un trabajo exhaustivo se invita a revisar <a href="https://n9.cl/ustk">https://n9.cl/ustk</a> (El manuscrito debe estar conformado por Introducción, Método, Desarrollo y Discusión, Conclusión, Financiamiento, Agradecimiento, Aporte de Cada autor, Referencias).
- d) De reflexión: Trabajos desarrollados desde el método analítico, hermenéutico, con la finalidad de que el autor aporte al crecimiento del conocimiento científico a partir de hallazgos de investigación, profundizando sobre un tema determinado. Con la finalidad de presentar un trabajo exhaustivo se invita a revisar <a href="https://n9.cl/t28b">https://n9.cl/t28b</a> (El manuscrito debe estar conformado por



- Introducción, Reflexión, Conclusión, Referencias, Financiamiento, Agradecimiento, Aporte de Cada autor, Referencias).
- e) Productos tecnológicos: Investigaciones concluidas donde se presenten prototipos, patentes, software, u otros de interés para coadyuvar en la mejora de la calidad de vida (el manuscrito debe estar conformado por Introducción, Método, Producto Tecnológico, Conclusión, Financiamiento, Agradecimiento, Aporte de Cada autor, Referencias), debe contener un mínimo de 10 y máximo 20 referencias.
- **23.** Todas las propuestas deben estar ajustadas a las actuales normas editoriales.
- 24. Resumen sobre configuración estética del artículo:

Sección	Titulo (cantidad de palabras máximo)	Resumen (cantidad de palabras máximo)	Descriptores	Contenido (cantidad de palabras máximo)	Tablas (Cantidad máxima)	Figuras o gráficos (Cantidad máxima)	Referencias	Arbitrado
Editorial	15	No posee	No posee	1000	No posee	No posee	No es obligación indicar referencias, sin embargo, si el autor cita, puede emplear el uso de referencias	No
Artículo de investigación	15	150	3 – 5 palabras tomadas del Tesauro UNESCO	6000	6	6 entre ambos	10 a 20	Si
Artículo de revisión	15	150	3 – 5 palabras tomadas del Tesauro UNESCO	8000	6	6 entre ambos	25 a 30	Si
Artículo de reflexión	15	150	3 – 5 palabras tomadas del Tesauro UNESCO	8000	6	6 entre ambos	25 a 30	Si
Producto tecnológico	15	150	3 – 5 palabras tomadas del Tesauro UNESCO	6000	6	6 entre ambos	10 a 20	Si

**25.**No se aceptarán propuestas que empleen el ayudante de Word para realizar las referencias, las mismas deben ser insertadas manualmente.



## Instrumento de evaluación por pares Sección investigación

Indicador		ntuac	ción	_	
		2	3	Comentarios	
1. Título del trabajo					
Resumen (estructura, coherencia, cumple las normas)					
3. Descriptores en función de las normas					
4. Relevancia del tema					
5. Introducción (rigor argumentativo)					
6. Objetivo del articulo					
7. Redacción					
8. Método (rigor metodológico)					
9. Población					
10. Instrumento de medición					
11. Análisis estadístico o de la información					
12. Calidad de los resultados presentados					
13. Capacidad argumentativa en la discusión					
14. Contrasta con teoría o autores,					
destaca los hallazgos de investigación					
15. Capacidad argumentativa en la conclusión					
16. El trabajo presenta nuevos aportes					
17. Cumple con lo establecido en las normas editoriales sobre referencias					

Total

Aprobado = 35 a 51 puntos Aprobado con modificaciones = 21 a 34 puntos Reprobado = 1 a 20 puntos



# Instrumento de evaluación por pares

## Sección de revisión

Indicador		ntuac	ción	_	
		2	3	Comentarios	
1. Título del trabajo					
Resumen (estructura, coherencia, cumple las normas)					
3. Descriptores en función de las normas					
4. Relevancia del tema					
5. Introducción (rigor argumentativo)					
6. Objetivo del articulo					
7. Redacción					
8. Método (rigor metodológico)					
9. Población					
10. Instrumento de medición					
11. Análisis de la información					
12. Calidad de los resultados presentados					
13. Capacidad argumentativa en la discusión					
14. Contrasta con teoría o autores,					
destaca los hallazgos de investigación					
15.Capacidad argumentativa en la conclusión					
16. El trabajo presenta nuevos aportes					
17. Cumple con lo establecido en las normas editoriales sobre referencias					

Total

Aprobado = 35 a 51 puntos Aprobado con modificaciones = 21 a 34 puntos Reprobado = 1 a 20 puntos



# Instrumento de evaluación por pares

## Sección de reflexión

		ntuac	ción		
Indicador	1	2	3	Comentarios	
1. Título del trabajo					
2. Resumen (estructura, coherencia,					
cumple las normas)					
3. Descriptores en función de las normas					
4. Relevancia del tema					
5. Introducción (rigor argumentativo)					
6. Objetivo del articulo					
7. Redacción					
8. Capacidad argumentativa en la reflexión					
9. Contrasta con teoría o autores, destaca los hallazgos de investigación					
10. Capacidad argumentativa en la conclusión					
11. El trabajo presenta nuevos aportes					
12. Cumple con lo establecido en las					
normas editoriales sobre referencias					

Total

Aprobado = 24 a 36 puntos Aprobado con modificaciones = 13 a 23 puntos Reprobado = 1 a 12 puntos



## Instrumento de evaluación por pares

# Sección productos tecnológicos

Indicador		ntua	ción	
		2	3	Comentarios
1. Título del trabajo				
2. Resumen (estructura, coherencia, cumple las normas)				
3. Descriptores en función de las normas				
4. Relevancia del tema				
5. Introducción (rigor argumentativo)				
6. Objetivo del articulo				
7. Redacción				
8. Método				
9. Aporte del producto				
10. Pertinencia social				
11. Innovación				
12. Cumple con lo establecido en las normas editoriales sobre referencias				

Total

Aprobado = 24 a 36 puntos Aprobado con modificaciones = 13 a 23 puntos Reprobado = 1 a 12 puntos



# CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Nombre	del (los) autor(es):
Los auto	res del presente trabajo se comprometen a cumplir las siguientes
2) 3) 4)	Todos los autores mencionados anteriormente participaron del artículo científico y se responsabilizan públicamente por este. Todos los autores revisaron la versión final del trabajo y aprobaron su publicación en la Revista Perspectivas Investigativas. Este trabajo, u otro sustancialmente semejante en contenido, no ha sido publicado en otra revista. Los autores concuerdan en ceder los derechos de reproducción del artículo según la licencia Creative Commons Attribution 4.0. La reproducción total o parcial de este artículo en otras publicaciones requiere de ser citado y brindar crédito a la Revista Perspectivas Investigativas.
Ciuda	ad:Fecha:
	presentación de los autores:

